Договор генерального подряда
№ _____ от «___»_____ 2022г.

на выполнение проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ, а также оказание услуг по авторскому надзору по объекту:

«Здание образовательной организации на 1100 мест в р-не Молжаниновский»

(по методике «открытая книга»)

Заказчик: Автономная некоммерческая организация «Развитие социальной инфраструктуры»

Исполнитель: _____

г. Москва

Автономная некоммерческая организация «Развитие социальной инфраструктуры» (АНО «РСИ»), именуемая в дальнейшем **«Заказчик»** в лице Генерального директора Кондурова Юрия Юрьевича, действующего на основании Устава, с одной стороны,

и _____, именуемое в дальнейшем **«Исполнитель»**, в лице _____, действующего на основании _____, с другой стороны, в дальнейшем совместно именуемые **«Стороны»**, заключили настоящий договор на выполнение проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ, а также оказание услуг по авторскому надзору (далее - Договор) о нижеследующем:

1. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

1.1. **Адресная инвестиционная программа** – документ, устанавливающий распределение расходов бюджета города Москвы на очередной финансовый год и плановый период, предусмотренных на финансовое обеспечение мероприятий государственных программ города Москвы и мероприятий, не включенных в государственные программы города Москвы.

1.2. **Акт о приемке выполненных работ (оказанных услуг)** - документ, составленный по форме Приложения А или Приложения Б, утвержденных в Альбоме типовых форм, размещенном на официальном сайте Заказчика. Акт о приемке выполненных работ (оказанных услуг), подписанный уполномоченными представителями Сторон и подтверждающий приемку Заказчиком Работ (Услуг), выполненных (оказанных) Исполнителем по завершенным Пакетам Работ (Услуг) за Отчетный период в соответствии с Календарно-сетевым графиком (Приложение № 1), а также фиксирующий оказание Услуг по осуществлению авторского надзора за отчетный период.

Подписание Акта о приемке выполненных работ (оказанных услуг) подтверждает выполнение работ (услуг) для проведения расчетов. Акт о приемке выполненных работ не является актом предварительной приемки результата Работ и не лишает Заказчика права оспаривать объем, стоимость и качество выполненных Работ. По Акту о приемке выполненных работ к Заказчику не переходит риск случайной гибели или случайного повреждения результатов работ до завершения всего объема Работ по Договору.

Стороны вправе в отдельном дополнительном соглашении согласовать применение и использование иной формы акта, подтверждающего приемку выполненных работ (оказанных услуг).

1.3. **Акт о завершении Гарантийного срока** – документ об окончании Гарантийного срока эксплуатации Объекта, составляемый Сторонами по форме Приложения Г в согласованном Сторонами Альбоме типовых форм.

1.4. **Акт о недостатках, обнаруженных в течение Гарантийного срока** – документ, оформляемый Сторонами в случае обнаружения Недостатков (Дефектов) в течение Гарантийного срока и содержащий перечень Недостатков (Дефектов) с указанием срока их устранения Исполнителем, составляемый Сторонами по форме Приложения Д к Договору в согласованном Сторонами Альбоме типовых форм.

1.5. **Акт приемки законченного строительством Объекта** – документ приемки законченного строительством Объекта, а также относящегося к Объекту движимого, недвижимого имущества и объектов инженерно-коммунального назначения, свидетельствующий о завершении выполнения Исполнителем Работ по строительству Объекта в полном объеме, предусмотренном Договором, Проектной и Рабочей документацией, составляемый Сторонами по форме Приложения З* в согласованном Сторонами Альбоме типовых форм, после получения Разрешения на ввод Объекта в эксплуатацию.

1.6. **Акт приема-передачи Исполнительной документации** - документ, подписываемый Сторонами при осуществлении итоговой приемки Объекта и подтверждающий передачу Исполнителем и получение Заказчиком полного комплекта Исполнительной и Эксплуатационной документации.

1.7. **Альбом типовых форм** - альбом типовых форм, применяемый в целях оптимизации процедуры оформления договоров на строительство и (или) проектирование, заключаемых по итогам проведенных закупочных процедур, в том числе для унификации приложений к типовым формам заключаемых договоров, утвержденный Заказчиком и размещенный на официальном сайте Заказчика (www.ano-rsi.ru). Альбом подлежит применению в актуальной редакции на дату

использования. Исполнитель принимает на себя обязательства по неукоснительному соблюдению требований, изложенных в Альбоме типовых форм.

1.8. **Временные здания и сооружения –** организуемые Исполнителем все временные здания и сооружения любого типа, необходимые для выполнения и завершения Работ, обозначенные на строительном генеральном плане в составе Проектной документации, Рабочей документации и проекте производства работ, и которые после их завершения разбираются и вывозятся Исполнителем за свой счет за пределы Строительной площадки.

1.9. **Гарантийный срок –** срок, исчисляемый с даты подписания Сторонами Акта приемки законченного строительством Объекта, в течение которого результат Работ должен соответствовать условиям Договора о качестве, и в течение которого Исполнитель устраняет в соответствии с условиями Договора своими и (или) привлеченными силами и за свой счет все выявленные Недостатки (Дефекты), связанные с выполнением Работ по Договору, допущенные Исполнителем и (или) привлеченными им Субподрядными организациями.

1.10. **Календарно-сетевой график** – документ, определяющий сроки выполнения этапов Работ, а также Пакеты Работ (Услуг), отражающий фактическую продолжительность Работ и являющийся Приложением № 1 к Договору. График составляется в «Microsoft Project» (далее по тексту MS Project), в соответствии с требованиями, установленными в Регламенте оформления детального графика, ведения учета выполненных работ и предоставления информации о ходе выполнения работ в АНО «РСИ». При этом этапами являются работы, выделенные в Календарно-сетевом графике каждой отдельной строкой и имеющие срок начала и окончания.

1.11. **Задание на проектирование** – составленный Исполнителем документ, в соответствии с типовой формой, утвержденной Приказом Минстроя России от 01.03.2018 N 125/пр, в котором содержится информация об объеме проектно-изыскательских Работ, подлежащих выполнению по Договору, а также требованиях, условиях, целях, задачах и иных показателях, учитываемых Исполнителем при выполнении проектно-изыскательских Работ (Услуг), утвержденный Заказчиком в порядке, установленном настоящим Договором.

1.12. **Заключение о соответствии -** заключение органа государственного строительного надзора о соответствии построенного Объекта капитального строительства требованиям технических регламентов и Проектной документации, в том числе требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности объекта капитального строительства приборами учета используемых энергетических ресурсов, заключение государственного экологического контроля в случаях, предусмотренных ст. 54 Градостроительного Кодекса Российской Федерации РФ (далее – ГрК РФ).

1.13. **Информационная система управления проектами** - программа управления проектами, используемая Заказчиком и Исполнителем, для целей разработки планов, составления сетевых и компьютерных моделей проекта, ведению учета выполненных Работ, предоставления информации о ходе выполнения Работ. На дату заключения настоящего Договора, Сторонами согласована к использованию система «Microsoft Project» (далее по тексту MS Project), приобретаемая Исполнителем своими силами и за свой счет. В случае, принятия решения Заказчиком о замене информационной системы, он обязуется письменно уведомить Исполнителя.

1.14. **Исполнительная документация –** текстовые и графические материалы, отражающие фактическое исполнение проектных решений и фактическое положение объектов капитального строительства и их элементов в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства по мере завершения определенных в Проектной и Рабочей документации работ, внесённые в них изменения, сделанные лицами, ответственными за производство Работ, сертификаты, технические паспорта и другие документы, удостоверяющие качество Материалов, Конструкций, Изделий и Оборудования, применяемых при производстве Работ, акты освидетельствования скрытых работ и акты промежуточной приемки отдельных ответственных конструкций, акты об индивидуальных испытаниях смонтированного Оборудования, журналы производства работ, исполнительные чертежи на инженерные коммуникации, проложенные к Объекту, а также городские инженерные коммуникации, согласованные с соответствующими специализированными организациями и отштампованные в отделе подземных сооружений ГБУ «Мосгоргеотрест», исполнительные геодезические схемы, исполнительные схемы и другая документация, отражающая фактическое исполнение проектных решений, предусмотренная строительными нормами и правилами, составленная на русском языке, в количестве и объеме, необходимом для сдачи Объекта в эксплуатацию. Порядок оформления и предоставления

Исполнительной документации приведен в Регламенте оформления и предоставления исполнительной документации АНО «РСИ».

1.15. **Исходные данные** – информация и документация, необходимые и достаточная Исполнителю для надлежащего выполнения проектно-изыскательских Работ по настоящему Договору включая, но не ограничиваясь: справки, технические условия, сведения о земельных участках и объектах недвижимости из государственного кадастра недвижимости, планы БТИ, схемы, чертежи, планы, координаты, разрешения и иные документы, сбор и получение которых осуществляется силами Исполнителем. Сторонами может быть определен перечень документов, предоставляемых непосредственно Заказчиком. Если какие-либо документы прямо не предусмотрены как предоставляемые Заказчиком, то такие исходные данные обеспечиваются Исполнителем самостоятельно в счет Цены Договора. Исполнитель обязуется в течение 10 (Десяти) рабочих дней с даты заключения настоящего Договора предоставить и согласовать с Заказчиком перечень Исходных данных как предоставляемых Заказчиком, так и получаемых Исполнителем самостоятельно (в счет Цены Договора). При отсутствии согласования в указанный срок, предполагается, что все исходные данные получаются Исполнителем.

1.16. **Качество Работ** (Качество выполнения Работ) **–** степень соответствия результатов выполненных Работ, включая применяемые Оборудование, Материалы, Изделия, Конструкции, процессы, требованиям, предъявляемым Договором, Технологическим заданием, Проектной и Рабочей документацией, техническими регламентами, государственными стандартами, Строительными нормами и правилами (СНиП) и другими положениями (в том числе рекомендуемыми) и нормативными актами, действующими в Российской Федерации и городе Москве, уровню качества Работ.

1.17. **Коэффициент пересчета (инфляционного изменения) базовой стоимости работ** – коэффициент пересчета (инфляционного изменения) базовой стоимости работ градостроительного проектирования, проектных и других видов работ (услуг) осуществляемых с привлечением средств бюджета города Москвы, на 2022 – 2024 годы, утвержденный в установленном законом порядке.

1.18. **Технологическое задание (далее по тексту – ТХЗ) -** документ на проектирование образовательного учреждения, переданный Заказчиком Исполнителю для выполнения работ по Договору, содержащий наименование и мощность (количество мест) проектируемого объекта, перечень помещений функциональных групп, а так же дополнительные требования к выполнению архитектурно-планировочных, конструктивных и технологических решений. ТХЗ отражает структуру проектируемого объекта с учетом его технологических особенностей.

1.19. **Товары, Материалы, Конструкции и Изделия** – все материалы, изделия и конструкции, в том числе расходные материалы, предназначенные для выполнения Работ иждивением Исполнителя в соответствии с Проектной и Рабочей документацией, условиями Договора и положениями (в том числе рекомендуемыми) действующих в Российской Федерации и городе Москве нормативных документов и правил.

1.20. **Недостатки (Дефекты) –** допущенные отступления в строительно-монтажных работах, в том числе в смонтированном Оборудовании, от требований, предусмотренных Договором и приложениями к нему, Исходными данными, Проектной и Рабочей документацией, технических регламентов, государственных стандартов, СП, СНиП и других положений (в том числе рекомендуемых), действующих в Российской Федерации и городе Москве, нормативных документов и правил, а также иные дефекты, недоделки, упущения, нарушения, являющиеся следствием ненадлежащего выполнения Исполнителем принятых на себя обязательств.

1.21. **Недостатки Проектной/Рабочей документации** – несоответствие документации результатам инженерных изысканий, Исходным данным, ТХЗ, нормативным требованиям (в т.ч. рекомендуемым), в том числе требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, требованиям пожарной, промышленной и иной безопасности, требованиям градостроительного плана земельного участка, требованиям к содержанию разделов Проектной документации, а также условиям настоящего Договора и Заданию на проектирование; несоответствие Рабочей документации Проектной документации.

1.22. **Оборудование –** все виды оборудования (включая инженерное и технологическое оборудование, комплектующие, расходные материалы, запасные части к оборудованию), как поставки Исполнителя, так и Заказчика (если применимо), необходимого для выполнения Работ, а также все виды оборудования необходимого для функционирования Объекта, в соответствии с предназначением

Объекта, указанного в Проектной и Рабочей документации и ТХЗ, а также в положениях, действующих в Российской Федерации нормативных документов и правил.

1.23. **Объект – «Здание образовательной организации на 1100 мест в р-не Молжаниновский»**, именуемый в дальнейшем Объект, строительство которого осуществляется в соответствии с Проектной и Рабочей документацией.

1.24. **Отчетный период по разработке Проектной документации** – под отчетным периодом при выполнении проектно-изыскательских работ, понимается период времени необходимый для выполнения работ по сбору исходных данных, проведению изыскательских работ и разработке Проектной документации, с учетом её согласования в Государственном автономном учреждением города Москвы «Московская государственная экспертиза» (далее – Мосгосэкспертиза) и получению положительного заключения Мосгосэкспертизы.

1.25. **Отчетный период по разработке Рабочей документации и выполнению строительно-монтажных работ** - под отчетным периодом для целей выполнения Договора понимается период, необходимый для завершения технологически законченного комплекса работ по Пакету Работ, определенному в Календарно-сетевом графике, за который предоставляются Акты о приемке выполненных работ (оказанных услуг).

1.26. **Отчетный период по оказанию услуг по ведению авторского надзора на период строительства** - под отчетным периодом для целей настоящего Договора по оказанию услуг по ведению авторского надзора на период строительства, понимается календарный квартал (оказанные услуги за период времени с первого по последнее число календарного квартала), при этом последним отчетным периодом по ведению Авторского надзора является срок, исчисляемый с первого числа последнего календарного квартала до даты получения Заказчиком Разрешения на ввод Объекта в эксплуатацию.

1.27. **Интернет-площадка** - программно-аппаратный комплекс (веб-система) с размещенным ПО, расположенный в сети Интернет, для исполнения организационных, информационных и технических решений, обеспечивающих взаимодействие Поставщика(ов) Строительных ресурсов и Сторон Договора через электронные каналы связи и на которой Исполнителем осуществляются необходимые действия для выбора и определения Поставщиков. Доступ Заказчику к Интернет-площадке и проводимым Исполнителем закупочным процедурам обеспечивается Оператором, для целей организации процесса контроля Заказчиком Исполнителя при проведении закупок Строительных ресурсов и получения Заказчиком подтверждения оформления Исполнителем Конкурентного листа.

1.28. **Оператор Интернет-площадки (далее- Оператор)** - юридическое лицо, организующее оказание услуг на Интернет-площадке с использованием ПО, предоставленного правообладателями, права на которое Оператором получены своими силами и средствами (либо с использованием собственного ПО), с возможностью дальнейшей передачи права использования третьим лицам, в т.ч. Заказчику и Исполнителю. Оператор обеспечивает функционирование Интернет-площадки, а также сохранность загруженной и сформированной информации, в том числе электронных документов.

1.29. **Конкурентный лист** - оформленный Интернет-площадкой результат по проведенному Исполнителем комплексу мероприятий по выбору Поставщика (с использованием Интернет-площадки). На основании Конкурентного листа Исполнитель самостоятельно принимает решение о выборе лучшего предложения, при этом ценовой критерий не является определяющим или обязательным. У Поставщика лучшего предложения Исполнитель приобретет Строительные ресурсы.

1.30. **Поставщик** – потенциальный участник из числа зарегистрированных на Интернет-площадке лиц в качестве поставщиков, подрядчиков, исполнителей, а также привлекаемых пользователями Интернет-площадки всех уровней лиц, поставляющих необходимые в рамках Объекта Строительные ресурсы.

1.31. **Пакет работ (услуг)**, также сокращенно именуемый Пакет – этап работ и услуг, необходимый для завершения технологически законченного комплекса работ по проектированию или строительству, определяемый в Календарно-сетевом графике, по окончании которого производится приемка такого этапа работ для целей осуществления расчетов. Отнесение видов Работ (Услуг) к соответствующему Пакету отражается в соответствующем столбце Календарно-сетевого графика.

1.32. **Персонал Исполнителя** - специалисты и (или) рабочие, имеющие необходимую квалификацию, а в случае необходимости – квалификационные сертификаты и другие документы, подтверждающие возможность осуществлять соответствующие Работы, привлекаемые для выполнения Работ. Под Персоналом Исполнителя для целей Договора понимаются также специалисты и (или) рабочие Субподрядных организаций, привлекаемых Исполнителем для выполнения Работ.

1.33. **Приемка законченного строительством Объекта** – приемка Заказчиком законченного строительством Объекта, свидетельствующая о завершении Исполнителем всего объема Работ, и осуществляемая в порядке, установленном действующим законодательством Российской Федерации и города Москвы, а также Договором, что подтверждается подписанием Сторонами Акта приемки законченного строительством Объекта без замечаний, при условии предоставления Исполнителем полного комплекта документации, необходимого для получения Разрешения на ввод Объекта в эксплуатацию согласно статье 55 ГрК РФ и получения Заказчиком такого разрешения.

1.34. **Программа выполнения работ по инженерным изысканиям** (программа инженерных изысканий) - документ, содержащий наименование и местоположение Объекта, характеристики проектируемого Объекта и оценку степени изученности природных условий, сведения о природных и техногенных условиях района, влияющих на организацию и производство инженерных изысканий, границы площадок и участков инженерных изысканий, с учетом категорий сложности природных и техногенных условий, состав, объемы, методы, технологию и последовательность выполнения изыскательских работ, а также место и время производства отдельных видов работ, сведения о возможности использования результатов ранее выполненных инженерных изысканий, требования по охране труда и технике безопасности, перечень и состав отчетных материалов, сроки их представления, а также порядок осуществления контроля и экспертизы материалов инженерных изысканий.

1.35. **Проектная документация** (ПД) – документация, состоящая из текстовой и графических частей, определяющая архитектурные, функционально-технологические, конструктивные, инженерно-технические и иные решения, учитывающие социальные, экономические, функциональные, инженерные, технологические, противопожарные, санитарно-гигиенические, экологические, архитектурно-художественные и иные требования к Объекту. Состав разделов проектной документации и требования к их содержанию определяются п. 13 ст. 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации (далее – ГрК РФ), постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87. Сметная документация входит в состав разделов Проектной документации и содержит сводку затрат, сводный сметный расчет стоимости строительства, объектные и локальные сметные расчеты (сметы), сметные расчеты на отдельные виды затрат.

1.36. **Работы (Услуги)** – проектно-изыскательские (включая сбор необходимых Исходных данных) и строительно-монтажные работы, услуги по авторскому надзору, а также весь комплекс мероприятий, выполняемых Исполнителем в соответствии с Проектной и Рабочей документацией в целях строительства Объекта и ввода его в эксплуатацию в соответствии с условиями Договора, Строительным нормам и правилам (СНиП), а также другим положениям (в том числе рекомендуемым), действующим в Российской Федерации и городе Москве нормативных документов и правил, подлежащих соблюдению Исполнителем в процессе выполнения Работ.

1.37. **Рабочая документация** (РД) – документация, разработанная в целях реализации в процессе строительства архитектурных, технических и технологических решений, содержащихся в проектной документации на Объект, состоящая из документов в текстовой форме, рабочих чертежей, спецификации оборудования и изделий (Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов Проектной документации и требованиях к их содержанию», «ГОСТ Р 21.101-2020. Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»).

1.38. **Разрешение на строительство** - документ, который подтверждает соответствие Проектной документации требованиям, установленным градостроительным регламентом, проектом планировки территории и проектом межевания территории (за исключением случаев, если в соответствии с ГрК РФ подготовка проекта планировки территории и проекта межевания территории не требуется), при осуществлении строительства, реконструкции объекта капитального строительства, а также допустимость размещения объекта капитального строительства на земельном участке в соответствии с разрешенным использованием такого земельного участка и

ограничениями, установленными в соответствии с земельным и иным законодательством Российской Федерации.

1.39. **Разрешение на ввод Объекта в эксплуатацию** – документ, который удостоверяет выполнение строительства, реконструкции Объекта в полном соответствии с Разрешением на строительство, Проектной документацией, а также соответствие построенного, реконструированного Объекта установленным на дату выдачи представленного для получения Разрешения на строительство градостроительного плана земельного участка, разрешенному использованию земельного участка, выдаваемый Заказчику уполномоченным органом в соответствии со статьей 55 ГрК РФ. Разрешение на ввод Объекта в эксплуатацию является документом, подтверждающим завершение Исполнителем работ по настоящему Договору.

1.40. **Скрытые работы** – строительно-монтажные работы, скрываемые последующими Работами, и (или) Конструкциями и (или) Оборудованием, качество и точность которых, в соответствии с положениями (в том числе рекомендуемыми) действующих в Российской Федерации и городе Москве нормативных документов и правил, невозможно определить после выполнения последующих работ без их нарушения и предъявляемые к осмотру и приемке до их закрытия.

1.41. **Специализированные организации -** организации, в том числе инспектирующие органы, органы государственного регулирования и надзора, компетентные государственные органы, органы местного самоуправления, а также иные организации и инстанции, уполномоченные на проведение контроля за ходом выполнения строительно-монтажных и пуско-наладочных работ, а также на проведение согласований и разрешений в порядке, установленном действующим законодательством Российской Федерации и города Москвы.

1.42. **Специальные технические условия** (СТУ) - технические нормы, содержащие (применительно к конкретному Объекту) дополнительные к установленным или отсутствующие технические требования в области безопасности, отражающие особенности инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации, а также демонтажа (сноса) объекта.

1.43. **Субподрядная организация (также по тексту именуемая «Поставщик»)** – любая организация, привлеченная Исполнителем для выполнения Работ, оказания Услуг, осуществления поставок и исполнения иных обязательств по Договору, путем выбора такой организации с использованием Интернет-площадки.

1.44. **Строительные ресурсы** – работы, товары (оборудование, конструкции, изделия, материалы), трудовые ресурсы, услуги по предоставлению транспортных средств и спецтехники (с экипажем или без экипажа), а также иные виды работ и услуг, необходимые для исполнения настоящего Договора и обеспечения выполнения работ(услуг) для проектирования и строительства Объекта. В понятие Строительные ресурсы не включаются Накладные расходы и Сметная прибыль.

1.45.**Строительная площадка** – участок территории, передаваемый Заказчиком Исполнителю по Акту приема-передачи строительной площадки в границах земельного участка, предназначенного для проектирования и строительства Объекта.

1.46.**Строительная техника** – различные виды машин, механизмов, оборудование, все приборы, инструменты, инвентарь, и всякого рода оснастка, необходимые Исполнителю для выполнения Работ.

1.47. **Цена Договора –** Цена договора определяется в установленном Договором порядке и не считается твердой. Цена Договора, является приблизительной, включает все затраты Исполнителя, связанные с оказанием Услуг и выполнением Работ по Договору (фактически понесенные расходы), и причитающееся Исполнителю вознаграждение. Вознаграждение Исполнителя включает в себя процент (%) сметной прибыли и накладных расходов. Непредвиденные расходы по Договору не предусматриваются. Цена Договора подлежит корректировке в случаях, предусмотренных Договором. Фиксированная (твердая) Цена Договора определяется по факту оказания всего предусмотренного Договором объема Услуг, выполнения всех Работ. Предел Цены Договора определяется по результатам положительного заключения Мосгосэкспертизы о достоверности определения сметной стоимости объекта капитального строительства.

1.48. **Накладные расходы** - это сумма средств, предназначенных для возмещения затрат Исполнителя, связанных с созданием общих условий строительного производства, его организацией, управлением и обслуживанием. Перечень статей накладных расходов приведен в таблице А Приложения 2.

1.49. **Сметная прибыль** - это сумма средств, необходимых для покрытия общих расходов Исполнителя на развитие производства, социальной сферы и материальное стимулирование

работников. Перечень статей сметной прибыли приведен в таблице Б Приложения 2.

1.50. **Эксплуатационная документация** – полный комплект документов (инструкций, монтажных схем, паспортов, комплектационных ведомостей, сертификатов и т.п.), разработанных и предоставленных Исполнителем для организации правильной и безопасной эксплуатации Объекта, а также документация для обслуживания всех видов Оборудования, механизмов и систем, установленных в соответствии с Договором.

1.51. **Информационная система управления строительными проектами** - программа или облачный сервис, используемая Исполнителем и Заказчиком для формирования, ведения, подписания, согласования и учета Исполнительной документации, предъявленной Исполнителем Заказчику в электронном виде. Исполнитель своими силами и за свой счет осуществляет приобретение Информационной системы управления строительными проектами или иного аналогичного программного обеспечения, интеграция которого возможна с Информационной системой управления строительными проектами, используемой Заказчиком, для целей их корректной работы и обмена документами. В случае принятия решения Заказчиком о замене ранее используемой Информационной системы управления строительными проектами, Заказчик обязуется письменно уведомить Исполнителя. Порядок подачи, рассмотрения, подписания Исполнительной документации регулируется Регламентом оформления и предоставления Исполнительной документации, размещенном на сайте АНО «РСИ» и Регламентом о порядке передачи исполнительной документации в электронной форме АНО «РСИ».

1.52. Определения, употребляемые в Договоре в единственном числе, могут употребляться также во множественном числе, и наоборот.

2. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

2.1. В соответствии с условиями настоящего Договора и Дополнительных соглашений к нему Исполнитель принимает на себя обязательства в установленный Договором срок выполнить комплекс проектно-изыскательских работ и строительно-монтажных работ, выполняемых в целях строительства Объекта и ввода его в эксплуатацию в соответствии с ТХЗ, Проектной документацией, Техническим заданием, включая, но не ограничиваясь:

- осуществить сбор необходимых исходных данных;
- осуществить корректировку ТХЗ (при необходимости);
- разработать и согласовать с заинтересованными лицами Задание на проектирование в соответствии с ТХЗ и Техническим заданием;
- разработать и согласовать архитектурно-планировочные решения и архитектурно-градостроительные решения. В случае выявления расхождений между такими решениями и Проектной документацией, в отношении которой получено положительное заключение Мосгосэкспертизы, привести в соответствие с Проектной документацией;
- разработать программу инженерных изысканий с последующим согласованием с Заказчиком, выполнить инженерные изыскания с подготовкой технического отчета в объеме, необходимом для получения положительного заключения Мосгосэкспертизы;
- разработать Проектную документацию (в соответствии с утвержденным Заказчиком Заданием на проектирование и ТХЗ), с последующим ее сопровождением с целью получения положительного заключения Мосгосэкспертизы;
- разработать Рабочую документацию (в объеме необходимом для выполнения строительно-монтажных работ и ввода Объекта в эксплуатацию) и согласовать такую документацию со всеми заинтересованными лицами;
- по заданию Заказчика подготовить цифровые информационные модели объекта с применением технологии информационного моделирования;
- выполнить строительно-монтажные работы;
- вести Авторский надзор за ходом строительства Объекта;
- организовать комплектацию (поставку, монтаж, пуско-наладочные работы) Объекта Оборудованием, Материалами, Конструкциями и Изделиями, необходимыми для выполнения Работ с использованием Интернет-площадки;
- выполнить изготовление, сбор и передачу Заказчику полного комплекта исполнительной

документации, а также участвовать (совместно с Заказчиком) в мероприятиях по вводу Объекта в эксплуатацию и получению Разрешения на ввод Объекта в эксплуатацию;

- участвовать совместно с Заказчиком в передаче на баланс эксплуатирующей организации Объекта;
- осуществлять выполнение иных работ и оказание иных услуг, в том числе по получению всех необходимых согласований и разрешений на Объект, в соответствии с Договором,

и сдать результат Работ Заказчику, а Заказчик обязуется принять результат Работ и уплатить обусловленную Цену Договора.

Исполнитель осуществляет проведение изысканий и разработку Проектной документации (включая сводный сметный расчет, объектные и локальные сметы) с их последующим согласованием в объеме необходимом для получения положительного заключения Мосгосэкспертизы в отношении проектной документации и результатов инженерных изысканий, а также достоверности определения сметной стоимости объекта капитального строительства и иных необходимых экспертиз, в том числе организует подачу, осуществляет сопровождение (доработку при необходимости) для целей получения положительного заключения Мосгосэкспертизы. В случае получения отрицательного заключения Мосгосэкспертизы – своими силами и за свой счет организует получение положительного заключения Мосгосэкспертизы (при этом оформление соответствующего договора с Мосгосэкспертизой должно быть организовано через Заказчика).

2.2. Объем и виды Работ (Услуг), подлежащих выполнению (оказанию), определяются настоящим Договором и Дополнительными соглашениями к Договору, а также Техническим заданием (Приложение № 3), ТХЗ (Приложение № 3.1), Заданием на проектирование, Проектной и Рабочей документацией, обязательными техническими нормами и правилами, действующим законодательством РФ.

2.2.1. Пакеты работ и услуг, а также этапы Работ (Услуг) и предельные сроки их завершения указаны в Календарно-сетевом графике (Приложение № 1). Перечень отдельных видов работ по каждому Пакету работ и услуг, их объем, сроки и стоимость, а также иные дополнительные требования определяются в соответствующих Дополнительных соглашениях к Договору. Остальные условия выполнения работ и оказания услуг определяются положениями Договора. В случае выявления расхождений между условиями Договора и дополнительных соглашений к нему, стороны будут руководствоваться условиями соответствующих дополнительных соглашений.

2.2.2. Порядок оформления дополнительных соглашений определяется положениями настоящего Договора. Номера дополнительных соглашений присваиваются согласно структуре декомпозиции работ по соответствующим Пакетам работ, если иное не будет согласовано сторонами дополнительно.

2.2.3. Для целей оформления, согласования и подписания соответствующего Дополнительного соглашения, определяющего объем, перечень, сроки и ориентировочную стоимость Работ (Услуг) Исполнитель не позднее чем за 10 (Десять) рабочих дней до даты начала соответствующего Пакета Работ (Услуг) в соответствии с Календарно-сетевым графиком направляет Заказчику подробный расчет стоимости Работ (Услуг), соответствующий по наименованиям и детализации согласованному Сторонами Календарно-сетевому графику, в котором указан объем и ориентировочная стоимость Работ (Услуг), а также иные необходимые дополнительные сведения. При необходимости Исполнитель осуществляет дополнительную детализацию Календарного-сетевого графика в пределах ранее согласованных сроков. Заказчик рассматривает полученную информацию, при необходимости запрашивает дополнительные сведения и формирует проект дополнительного соглашения. Исполнитель обязуется подписать полученное дополнительное соглашение в течение 5 (Пяти) календарных дней с даты его получения.

2.3. Результатом Работ по Договору является спроектированный и законченный строительством Объект, введенный в эксплуатацию, в отношении которого Сторонами подписаны Акты о приемке выполненных работ (оказанных услуг) на весь объем выполненных и принятых Работ, получено Заключение о соответствии, получено Разрешение на ввод Объекта в эксплуатацию в порядке, установленном действующим законодательством Российской Федерации, города Москвы и Договором и подписан Акт приемки законченного строительством Объекта (оформляемый после получения Разрешения на ввод Объекта в эксплуатацию), Заказчиком при участии Исполнителя.

2.4. Проектная документация должна соответствовать утвержденному Заказчиком Заданию на проектирование, ТХЗ, Техническому заданию, требованиям действующих нормативных актов РФ и г. Москвы в части состава, содержания и оформления Проектной документации, и другим нормам,

правилам и стандартам, принятым на территории РФ для работ (услуг), предусмотренных настоящим Договором.

В случае, если в процессе выполнения Работ по настоящему Договору Исполнителем выявлена неизбежность отклонения результата Работ от ТХЗ, либо при выявлении недостатков в ТХЗ, Исполнитель обязан подготовить проект изменений и/или дополнений в согласованное ТХЗ, осуществить согласование ТХЗ с заинтересованными лицами и предоставить его на согласование Заказчику с письменным обоснованием необходимости внесения указанных изменений/дополнений. Измененное/дополненное ТХЗ доводится Заказчиком до Исполнителя.

2.5. Проект Задания на проектирование разрабатывается Исполнителем и становится обязательным для Сторон с момента его утверждения Заказчиком и всеми заинтересованными лицами.

2.6. Основанием для заключения Договора является протокол _____ (вид закупочной процедуры) № _____ от «___» _____ 20__ года.

2.7. Подписанием настоящего Договора Исполнитель подтверждает, что:

- полностью ознакомился со всеми условиями, связанными с выполнением обязательств по Договору и принимает на себя все расходы, риск и трудности их выполнения;

- изучил все материалы, необходимые для выполнения обязательств, нормативную документацию и получил полную информацию по всем вопросам, которые могли бы повлиять на сроки, стоимость и качество выполняемых Работ;

- подтверждает, что имеет право осуществлять работы и оказывать услуги по Договору, а также имеет всю необходимую разрешительную документацию, требуемую градостроительным законодательство для выполнения работ по Договору;

- ознакомился с размещенными на официальном сайте Заказчика www.ano-rsi.ru регламентами, инструкциями и Альбомом типовых форм и будет руководствоваться такими регламентами и инструкциями, в актуальной редакции на дату использования документа. Исполнитель настоящим принимает на себя обязательства по неукоснительному соблюдению требований, изложенных в размещенных регламентах и инструкциях. Исполнитель настоящим подтверждает, что к нему применяются все регламенты и инструкции, устанавливающие обязательства как для Генпроектировщиков, так и для Генподрядчиков.

2.8. Стороны согласовали возможность получения Заказчиком необходимых документов, согласований или исходных данных или материалов своими силами и за свой счет, с последующим возмещением Исполнителем соответствующей стоимости в размере фактических документально подтвержденных расходов. Заказчик уведомляет Исполнителя в рабочем порядке (по электронной почте) о перечне документов, оформляемых (получаемых) силами Заказчика. В таком случае Заказчик вправе зачесть причитающуюся ему к возмещению сумму в счет платежей, подлежащих перечислению Исполнителю.

3. ЦЕНА ДОГОВОРА И ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

3.1. Цена Договора не является твердой и является приблизительной и состоит из суммы стоимости Работ (Услуг) по дополнительным соглашениям к Договору. **Предел стоимости Работ (Услуг) до формирования Цены Договора по результатам положительного заключения Мосгосэкспертизы (п. 3.8 Договора) составляет _____ (_____) рублей.** Стоимость Работ (Услуг) определяется в соответствующих дополнительных соглашениях к Договору на согласованные Сторонами к выполнению Пакеты Работ (Услуг). Работы (Услуги) не подлежат выполнению до подписания Сторонами соответствующего дополнительного соглашения на такой объем Работ (Услуг) с определением перечня подлежащих выполнению Работ (Услуг), их стоимости (или порядка ее определения) и сроков выполнения. Цена Договора подлежит корректировке и утверждению после получения положительного заключения Мосгосэкспертизы в порядке, предусмотренном пунктом 3.8 Договора.

Процент конкурсного снижения по Договору составляет _____ **%**

3.2. Цена Договора формируется из расходов, возникающих в связи с выполнением Исполнителем обязательств по Договору, и состоит из:

3.2.1. Фактических документально подтвержденных затрат Исполнителя. Фактические затраты отражаются в Акте о приемке выполненных работ (оказанных услуг) и Ведомости объемов

работ, и подтверждаются Конкурентными листами; копиями заключенных договоров (счетов) между Исполнителем и Субподрядными организациями по результатам их выбора с использованием Интернет-площадки; документами, подтверждающими оплату по заключенному договору (счету) выбранной Субподрядной организации; первичной документацией, подтверждающей выполнение работ/услуг/поставки по договору с Субподрядной организацией. В случае выявления возможности выполнения работ, услуг силами и собственными средствами Исполнителя, Исполнитель также участвует в качестве поставщика (субподрядчика, субисполнителя) при проведении выбора поставщика (субподрядчика, субисполнителя) на Интернет- площадке. В случае признания Исполнителя победителем – заключение соответствующего договора не предполагается и завершается формированием Конкурентного листа, подтверждающего выбор Исполнителя.

3.2.2. Вознаграждения Исполнителя, состоящего из Накладных расходов Исполнителя и Сметной прибыли Исполнителя, составляющего % от сумм фактических документально подтвержденных затрат Исполнителя, который определяется Сторонами в соответствующем дополнительном соглашении.

3.2.3. Непредвиденные расходы по Договору не предусматриваются.

3.2.4. В случаях, прямо предусмотренных в соответствующем дополнительном соглашении Сторонами может быть определен иной порядок формирования и определения стоимости работ (услуг) Исполнителя.

3.2.5. Фиксированная (твердая) Цена Договора определяется Сторонами в порядке, предусмотренном пунктом 3.8 Договора по результатам завершения всех Работ (Услуг) по Договору.

3.3. Цена Договора включает все затраты Исполнителя в том числе, но не ограничиваясь:

– расходы на разработку Задания на проектирование, корректировку ТХЗ (при необходимости) и его согласование, разработку и согласование архитектурно-планировочных и архитектурно-градостроительных решений, Проектной и Рабочей документации, получение Исходных данных;

– расходы на разработку программы инженерных изысканий, проведение инженерно-геологических, экологических, археологических, инженерно-геодезических и других изысканий, светоклиматических расчетов, необходимых для проектирования и получения положительного заключения Мосгосэкспертизы;

– расходы на сопровождение государственной, экологической и иной (при необходимости) экспертизы Проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий (без учета стоимости услуг государственной экспертизы за прохождение первой экспертизы). В случае получения отрицательного заключения государственной экспертизы, равно и выявления необходимости получения повторного заключения в соответствии с действующим градостроительным законодательством – стоимость услуг экспертной организации за прохождение повторной и последующих экспертиз не включена в Цену Договора и оплачивается Исполнителем за свой счет;

– вознаграждение Исполнителя за передачу Заказчику исключительных прав на результаты интеллектуальной деятельности, созданные в ходе выполнения работ;

– расходы, связанные с разработкой и согласованием СТУ (при необходимости);

– расходы по выверке кабелей, проложенных в кабельной канализации;

– расходы по корректировке Проектной и Рабочей документации до получения Разрешения на ввод Объекта в эксплуатацию;

– расходы по оплате услуг экспертных организаций;

– расходы на организацию проведения закупочных процедур на Интернет-площадке;

– расходы на осуществление Авторского надзора за ходом строительства;

– затраты на проведение геотехнического мониторинга в процессе строительства;

– стоимость всех строительно-монтажных работ согласно Проектной и Рабочей документации, в том числе сооружение/демонтаж Временных зданий и сооружений;

– расходы на получение всех необходимых разрешений и допусков к производству Работ, за исключением получаемых Заказчиком согласно условиям Договора;

– расходы по организации и осуществлению вырубки (уничтожению) зеленых насаждений

(при необходимости);

– затраты на сбор Исполнительной документации и на участие в мероприятиях по вводу Объекта в эксплуатацию (в том числе затраты на формирование комплекта документов на бумажном носителе для получения Заключения о соответствии), а также обеспечение программным обеспечением для оформления и передачи Исполнительной документации в электронном виде;

– затраты на проведение работ по вскрытию пересечений коммуникаций и сетей сторонних организаций, их техническое освидетельствование с привлечением специализированной организации, согласованной с эксплуатирующей организацией, получение заключения промышленной безопасности и, при необходимости, выполнение работ по результатам заключения (в соответствии с ТУ на пересечения владельца коммуникаций);

– затраты на проведение работ по ликвидации (частичной ликвидации) и восстановлению инженерных сетей и сооружений;

– затраты на выполнение работ по рекультивации нарушенных земель в соответствии с их целевым назначением на всей площади представленных Заказчиком участков с оформлением по установленной форме документов (справок), подтверждающих проведение рекультивации в соответствии с Рабочей документацией;

– затраты на содержание действующих автомобильных дорог и их восстановление после окончания строительства;

– затраты на услуги технического надзора со стороны организаций, эксплуатирующих инженерные сети;

–стоимость приобретения, поставки, монтажа, индивидуальных и комплексных испытаний, пуско-наладки необходимого для строительства и эксплуатации Объекта Оборудования, Материалов, Конструкций и Изделий, поставляемых Исполнителем в соответствии со Сметой Договора, в том числе стоимость приемки, вывоза до мест складирования (на собственных и (или) арендованных складах и площадках складирования), стоимость хранения и доставки до Объекта Материалов, Конструкций, Изделий и Оборудования;

–затраты, связанные с проведением комплексных испытаний установленных систем и Оборудования;

– затраты, связанные с обеспечением строительства рабочими, в том числе иностранными, включая заработную плату, транспортные и командировочные расходы, питание, проживание;

– транспортные расходы и получение разрешений на транспортировку грузов, доставляемых Исполнителем и привлекаемыми им Субподрядными организациями, которые также включают расходы на получение, разгрузку, хранение и последующее использование Материалов, Конструкций, Изделий и Оборудования в соответствии с Договором, а также погрузку, транспортировку и удаление излишних Материалов, Конструкций, Изделий и Оборудования;

– накладные расходы, сметная прибыль, лимитированные затраты, а также все налоги, сборы и обязательные платежи, действующие на территории Российской Федерации и города Москвы;

– таможенное оформление, в том числе уплата таможенных платежей, налогов и сборов на ввоз Материалов, Конструкций, Изделий и Оборудования на территорию Российской Федерации в соответствии с существующими расценками на момент совершения таможенного оформления;

– стоимость понесенных Исполнителем затрат по эксплуатации Строительной площадки (в том числе коммунальные платежи, аренда и эксплуатация существующих коллекторов, обслуживание, пожарная безопасность и др.), а также другие затраты, в том числе сезонного характера, необходимые для функционирования Строительной площадки, Объекта и Оборудования до даты подписания Сторонами Акта приемки законченного строительством Объекта (компенсация таких затрат Заказчику, если были понесены Заказчиком);

–все затраты на возведение титульных Временных зданий и сооружений в объеме, необходимом для выполнения обязательств по Договору;

– все затраты по содержанию Объекта, в том числе на охрану, до даты подписания Акта приемки законченного строительством Объекта;

– затраты, связанные с обеспечением строительной площадки инженерным обеспечением на период строительства, в т.ч. числе получение технических условий от ресурсоснабжающих организаций, разработка и согласование проектов на временное подключение строительной площадки к инженерным сетям в соответствии с полученными техническими условиям;

–расходы по страхованию, предоставлению обеспечений и гарантий, а также приобретение необходимого программного обеспечения;

– затраты, связанные с вывозом и утилизацией строительных отходов;

– затраты, связанные с выполнением нормативных требований действующего законодательства и требований Заказчика в области охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности;

– расходы на командирование специалистов, ведение международных и междугородних телефонных переговоров, почтовых отправлений;

– все иные прямые и косвенные затраты, издержки и расходы Исполнителя, связанные с выполнением Исполнителем обязательств по Договору.

3.4. Для формирования фактических документально подтверждаемых затрат Исполнителя Стороны согласовали следующий порядок закупки Строительных ресурсов (товаров, материалов, конструкций, изделий, оборудования, работ и услуг). Закупка товаров, материалов, конструкций, изделий, оборудования, работ (любые виды строительно-монтажных работ, работ по монтажу и пусконаладке и др.), услуг (в том числе аренда транспортных средств и спецтехники, привлечение организаций по проектированию и авторскому надзору и др.) осуществляется Исполнителем исключительно с использованием Интернет-площадки.

3.4.1. Субподрядные организации, осуществляющие поставку товаров, материалов, конструкций, изделий, оборудования, выполнение работ, оказание услуг с которыми Исполнитель оформляет договорные отношения, выбираются с использованием Интернет-площадка(и): https://cynteka.ru Заказчик вправе при необходимости в любой момент изменить и добавлять Интернет-площадки, о чем сторонами заключается Дополнительное соглашение. В таком случае запущенная процедура выбора Субподрядной организации среди Поставщиком не отменяется, а все новые процедуры будут подлежать исполнению на новых Интернет-площадках.

3.4.2. Исполнитель в течение 5 (Пяти) дней с даты заключения Договора обязуется осуществить регистрацию на указанной в пункте 3.4.1 Договора Интернет-площадке (если иной более длительный срок не предусмотрен регламентом площадки). Участие Заказчика в работе Интернет-площадки предполагается для целей контроля соблюдения принципа выбора Исполнителем Лучшего предложения среди Поставщиков, предоставивших свои предложения, а также для целей контроля стоимости фактических затрат Исполнителя, объема работ (услуг).

3.4.3. Исполнитель при необходимости приобретения Строительных ресурсов осуществляет выбор Субподрядных организаций с использованием соответствующей Интернет-площадки, путем размещения соответствующей заявки на требуемые Строительные ресурсы по соответствующему Дополнительному соглашению. При этом Исполнитель самостоятельно определяет объем и набор требований по одной заявке на Строительные ресурсы, в пределах стоимости, определенной в соответствующем Дополнительном соглашении. Заказчик согласовывает поданную заявку в Интернет-площадке до ее публичного размещения неопределенному кругу лиц. По результатам завершения подачи Поставщиками предложений, Исполнитель формирует Конкурентный лист и выбирает Лучшее предложение. Заказчик вправе осуществить проверку и подтверждение выбора Исполнителем Лучшего предложения, и при необходимости направить Исполнителю указание об отмене осуществленного выбора и требовании о проведении повторной процедуры выбора Субподрядной организации. Для целей проверки Заказчиком осуществлённого выбора Лучшего предложения Исполнитель направляет с использованием Интернет-площадки уведомление о совершенном выборе, а Заказчик вправе в течение 3 (Трех) рабочих дней осуществить проверку. При отсутствии возражений Заказчика, выбор Лучшего предложения считается подтвержденным. Представитель Поставщика, предложивший Исполнителю Лучшее предложение становится Субподрядной организацией после получения от Исполнителя сообщения о выборе его предложения. Субподрядная организация обязуется осуществить поставку Строительных ресурсов на условиях, указанных в своем предложении. Условия запрашиваемого Исполнителем результата предложения конкурентное предложение как размер авансирования и предел стоимости – Заказчиком не регулируется и определяется самим участником закупки на Интернет-площадке при формировании предложения. Формируемая Исполнителем закупочная документация для размещения на Интернет- площадке должна соответствовать условиям Договора (не превышать сроки и стоимость выполнения работ (услуг) по соответствующему Пакету, обеспечивать требования по гарантийным обязательствам и др.). При принятии решения об авансировании, Исполнитель

руководствуется лимитами, оговоренными Заказчиком в пункте 3.4.6 Договора или соответствующем дополнительном соглашении, в случае их установления.

3.4.4. Размещение заявок Исполнителем на Интернет-площадке может осуществляться только после заключения Сторонами соответствующего дополнительного соглашения на соответствующий объем согласованных Работ (Услуг) и в пределах определенной таким дополнительным соглашением стоимостью Пакета.

3.4.5. Проведение мероприятий по выбору Субподрядной организации для выполнения строительно-монтажных работ осуществляется только при наличии соответствующего раздела Рабочей документации, согласованного Заказчиком.

3.4.6. Оплата авансового платежа Исполнителю (в случае принятия Заказчиком решения о выплате) за приобретаемые Строительные ресурсы (Работы (Услуги) и Материалы, Товары, Конструкции, Изделия, Оборудование), а также расчет за приобретенные Строительные ресурсы осуществляется в следующем порядке:

3.4.6.1. Заказчик вправе принять решение о выплате Исполнителю авансового платежа при условии согласования Департаментом строительства города Москвы в размере не более 70 % (Семидесяти процентов) от согласованной стоимости Работ (Услуг) по соответствующему дополнительному соглашению, предусматривающему порядок выплаты и обеспечения аванса (при необходимости). Исполнитель при принятии решения о выборе Лучшего предложения обязуется учитывать условия о лимитах авансирования, предусмотренных Заказчиком, в связи с чем все авансовые платежи сверх указанного лимита производятся из собственных средств Исполнителя, с последующим возмещением Заказчиком при расчетах за выполненные Работ (Услуги) по подписанным сторонами Актам о приемке выполненных Работ (оказанных Услуг). Зачет выплаченного авансового платежа (далее – погашение, зачет) осуществляется при подписании соответствующего Акта о приемке выполненных Работ (оказанных Услуг). Стороны согласовали, что для зачета аванса им не требуется составление каких-либо документов, зачет производится путем отражения отдельной строкой в Акте о приемке выполненных Работ (оказанных Услуг).

3.4.6.2. Ориентировочная стоимость Строительных ресурсов, включенных в Пакет, определяется в соответствующем дополнительном соглашении.

3.4.6.3. Для оплаты аванса на Строительных ресурсов Исполнитель направляет Заказчику в копиях: согласованная Заказчиком Заявка, сформированный Конкурентный лист, заключенный с победителем договор (при наличии) либо счет, первичная учетная документация за отчетный период; в оригинале для оплаты принятых и выполненных Работ (Услуг) по завершенному Пакету: счет на оплату в соответствии с условиями договора, Акт о приемке выполненных работ (оказанных услуг) (в двух экземплярах), счет-фактура.

3.4.6.4. Рассмотрение поступивших документов Заказчиком осуществляется в течение 10 (Десяти) рабочих дней. В случае выявления Заказчиком несоответствий в поступивших документах, а равно отсутствии полного комплекта документов, Заказчик направляет Исполнителю замечания для целей их устранения. В случае отсутствия замечаний по результатам рассмотрения поступивших документов Заказчик в течение 10 (Десяти) рабочих дней с даты завершения рассмотрения документов осуществляет перечисление денежных средств на счет целевого финансового контроля, открытый Исполнителем в соответствии с условиями настоящего Договора.

3.4.6.5. Аванс на Накладные расходы и Сметную прибыль не выплачивается.

3.4.7. Расходы, не подтверждаемые Конкурентным листом и заключенным договором, либо счетом (в случае организации работы Субподрядной организацией без договора) и первичной документацией с Субподрядной организацией не принимаются Заказчиком к рассмотрению, приемке и последующей оплате. Исключением являются расходы, понесенные (или которые должны быть понесены) Исполнителем в рамках исполнения обязательств по настоящему Договору по договорам, заключаемым с организациями – монополистами (государственными (муниципальными) унитарными предприятиями, государственными автономными учреждениями, хозяйственными товариществами и обществами с участием публично-правовых образований в их уставных (складочных) капиталах). Такие расходы удостоверяются документами, подтверждающими фактические расходы (договор, платежное поручение, первичная учетная документация), без наличия Конкурентного листа. К исключениям, не подлежащим подтверждению с размещением заказа на Интернет-площадке, стороны также относят расходы на оказание услуг по Авторскому надзору, стоимость которых определяется в соответствующем дополнительном соглашении.

3.5. Все расценки, относящиеся к настоящему Договору, установлены в российских рублях и не подлежат изменению в случае колебаний обменного курса какой-либо валюты по отношению к российскому рублю.

3.6. Превышение Исполнителем объемов и стоимости Работ (услуг), не подтвержденных соответствующим дополнительным соглашением Сторон, оплачивается Исполнителем за свой счет.

3.7. В Цену Договора не включены затраты на постоянное технологическое присоединение Объекта к сетям инженерно-технического обеспечения и электрическим сетям, компенсация потерь собственникам имущества, подлежащего ликвидации (выносу, переустройству) в ходе выполнения Работ.

3.7.1. В случае, если Исполнителем понесены расходы по содержанию Объекта с даты подписания Сторонами Акта приемки законченного строительством Объекта и до даты передачи Эксплуатирующей организации, то Заказчик обязуется компенсировать Исполнителю данные расходы на основании надлежаще оформленных первичных учетных документов в течение 20 (Двадцати) рабочих дней с момента предъявления соответствующего счета.

3.8. После выхода положительного заключения государственной экспертизы в отношении Проектной документации, результатов инженерных изысканий и получения положительного заключения о достоверности определения сметной стоимости Объекта (далее также – заключение Мосгосэкспертизы, государственной экспертизы), Стороны обязуются в течение 30 (Тридцати) календарных дней подписать дополнительное соглашение об изменении Цены Договора, в соответствии с положительным заключением государственной экспертизы. Цена Договора формируется в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы, без использования предусмотренных Проектной документацией (в соответствии с ГрК РФ) сметных нормативов. Локальные сметные расчеты не применяются сторонами при взаиморасчетах.

В случае, если к дате завершения Работ (Услуг) по Договору по результатам положительного заключения Мосгосэкспертизы по Объекту стоимость Работ (Услуг) по Договору, с учетом Коэффициента пересчета (инфляционного изменения) базовой стоимости работ на период производства Работ, будет больше Цены Договора (сформированной в соответствии с пунктом 3.2 Договора), то в таком случае Цена Договора, подлежит увеличению до цены, указанной в таком заключении Мосгосэкспертизы с учетом Коэффициента пересчета (инфляционного изменения) базовой стоимости работ на период производства Работ, а также процентом конкурсного снижения, о чем Стороны обязуются подписать дополнительное соглашение (без увеличения цены на Вознаграждение Исполнителя). В таком случае, после подписания корректировочных Актов о приемке выполненных работ (оказанных услуг) и Акта приемки законченного строительством Объекта, Заказчик в течение 30 (Тридцати) календарных дней с даты получения оригинала счета – осуществляет доплату Исполнителю до согласованной Цены Договора.

В случае, если к дате завершения Работ (Услуг) по Договору по результатам положительного заключения Мосгосэкспертизы по Объекту стоимость Работ (Услуг) по Договору, с учетом Коэффициента пересчета (инфляционного изменения) базовой стоимости Работ, будет меньше Цены Договора, то в таком случае Цена Договора подлежит уменьшению до цены, указанной в таком заключении Мосгосэкспертизы, с учетом Коэффициента пересчета (инфляционного изменения) базовой стоимости Работ, а также процентом конкурсного снижения, о чем Стороны обязуются подписать дополнительное соглашение. В таком случае, после подписания корректировочных Актов о приемке выполненных работ (оказанных услуг) Исполнитель в течение 30 (Тридцати) календарных дней осуществляет возврат Заказчику соответствующей разницы.

Приемке и оплате не подлежат Работы (Услуги) по Договору, не учтенные Проектно-сметной документацией, получившей положительное заключение Мосгосэкспертизы.

Подготовку указанного дополнительного соглашения осуществляет Заказчик. В случае неподписания и (или) непредоставления Исполнителем подписанного с его стороны дополнительного соглашения об изменении Цены Договора в течение 5 (Пяти) рабочих дней с даты вручения Заказчиком Исполнителю, Договор считается измененным и подлежит исполнению на измененных условиях с момента истечения указанного в настоящем абзаце срока. В случае не подписания и (или) не предоставления Исполнителем подписанного со своей стороны дополнительного соглашения, в течение 5 (Пяти) рабочих дней с момента его вручения Заказчиком Исполнителю, настоящий Договор считается измененным, а дополнительное соглашение подписанным и подлежит

исполнению на условиях дополнительного соглашения, с момента истечения указанного в настоящем абзаце срока.

3.9. В случае, если стоимость подлежащих выполнению Работ по Договору изменится на основании повторно проведенной государственной экспертизы в отношении Проектной документации, результатов инженерных изысканий и экспертизы достоверности определения сметной стоимости Объекта, Стороны обязуются подписать дополнительное соглашение об изменении Цены Договора, руководствуясь положениями пункта 3.8 Договора.

3.10. В случае изменения Цены Договора, установленной в пункте 3.1 Договора, в соответствии с пунктами 3.8 и 3.9 Договора, Стороны обязуются провести ревизию всех подписанных до момента изменения Цены Договора Актов о приемке выполненных работ (в случае, если такие были подписаны Сторонами) на предмет соответствия измененной Цене Договора и, при необходимости, провести перерасчет стоимости выполненных Работ и подписать корректировочные Акты о приемке выполненных работ, соответствующие измененным Цене Договора. В случае уклонения от проведения ревизии и (или) неподписания корректировочных актов Исполнителем в течение 10 (Десяти) рабочих дней с даты оформления таких актов, корректировочные акты считаются подписанными в одностороннем порядке с момента истечения указанного в настоящем абзаце срока.

В случае, если к дате изменения Цены Договора Исполнителю выплачена сумма, превышающая разницу между Ценой Договора, определенной на дату его заключения и Ценой Договора, сформированной по результатам Мосгосэкспертизы, Исполнитель обязуется возвратить Заказчику излишне уплаченную сумму денежных средств в течение 10 (Десяти) рабочих дней с даты подписания корректировочных Актов о приемке выполненных работ.

3.11. Оплата за Работы и Услуги, выполненные по настоящему Договору, производится Заказчиком в порядке, установленном настоящим Договором в пределах лимитов финансирования, выделенных Заказчику на текущий финансовый год. В случае уменьшения лимитов финансирования, ранее доведённых в установленном порядке Заказчику, последний информирует об этом Исполнителя, и Стороны согласовывают новые условия, в том числе по цене и (или) объёму работ.

3.12. Оплата Вознаграждения Исполнителя, состоящего из Накладных расходов Исполнителя и Сметной прибыли Исполнителя осуществляется в течение 30 (Тридцати) календарных дней с даты подписания Сторонами Акта о приемке выполненных работ (оказанных услуг) за отчетный период, при условии наличия Ведомости объемов работ (Приложение Л Альбома типовых форм), если иной порядок оплаты не будет согласован в дополнительном соглашении.

3.13. Оплата Работ (Услуг) по Договору осуществляется на следующих условиях:

3.13.1. Оплата выполненных работ по разработке Проектной документации и проведенных изыскательских работ осуществляется после выхода положительного заключения государственной экспертизы в отношении Проектной документации и результатов инженерных изысканий, а также экспертизы достоверности определения сметной стоимости Объекта, в течение 30 (Тридцати) календарных дней с даты подписания соответствующего Акта о приемке выполненных работ (оказанных услуг) на основании полученного оригинала счета Исполнителя в пределах лимитов финансирования, выделенных Заказчику на текущий период, с учетом ранее выплаченного авансового платежа (в случае его выплаты).

3.13.2. Оплата выполненных Работ по разработке Рабочей документации осуществляется только по результатам рассмотрения документов в отношении завершенного Исполнителем Пакета работ, после выхода положительного заключения государственной экспертизы в отношении Проектной документации и результатов инженерных изысканий, в течение 30 (Тридцати) календарных дней с даты подписания соответствующего Акта о приемке выполненных Работ (оказанных Услуг), на основании полученного оригинала счета Исполнителя в пределах лимитов финансирования, выделенных Заказчику на текущий период с учетом ранее выплаченного авансового платежа (в случае его выплаты).

3.13.3. Оплата выполненных Исполнителем принятых Заказчиком в отчетном периоде строительно-монтажных Работ и Оборудования (Материалов, Товаров, Изделий, Конструкций) с учетом ранее выплаченного авансового платежа (в случае его выплаты) осуществляется Заказчиком только по результатам рассмотрения документов в отношении завершенного

Исполнителем Пакета работ в течение 30 (Тридцати) календарных дней с момента подписания Сторонами соответствующего Акта о приемке выполненных работ (оказанных Услуг).

Оплата Работ, принятых Работ Заказчиком по последнему Акту о приемке выполненных работ (оказанных Услуг), производится только после предоставления банковской гарантии исполнения гарантийных обязательств.

3.13.4. Оплата оказанных Услуг по Авторскому надзору осуществляется ежеквартально за период, исчисляемый с даты начала выполнения строительно – монтажных работ до даты получения Заказчиком Разрешения на ввод Объекта в эксплуатацию в течение 30 (Тридцати) календарных дней с даты подписания соответствующего Акта о приемке выполненных работ (оказанных услуг), оформленного за отчетный период (квартал), на основании полученного оригинала счета Исполнителя в пределах лимитов финансирования, выделенных Заказчику на текущий период.

3.13.5. Оплата Работ по результатам приемки выполненного Пакета работ, выполненных Исполнителем, осуществляется только при условии предоставления Исполнителем в полном объеме следующих документов:

– подписанных Заказчиком Актов о приемке выполненных работ (оказанных услуг), счетов и счётов-фактур;

– запрошенных Заказчиком в Отчетном периоде сведений о состоянии расчетов между Исполнителем и Субподрядными организациями (при необходимости);

– Исполнительной документации на выполненный в Отчетном периоде объем Работ (в отношении строительно-монтажных работ);

– технических паспортов и сертификатов на Оборудование, Материалы, Изделия и Конструкции, использованные при выполнении Работ в Отчетном периоде (если применимо);

– документов, подтверждающих оплату выставленных Заказчиком штрафных санкций, предусмотренных Договором;

– отчетов о выполненных Работах, подготовленных в соответствии с требованиями, установленными разделом 12 Договора;

– копий документов, указанных в пункте 3.2.1 Договора и не предоставленных Исполнителем ранее;

– иных документов, запрошенных Заказчиком и необходимых для целей соблюдения требований действующего законодательства Российской Федерации и города Москвы, контроля исполнения обязательств Исполнителя по Договору.

3.14. Оплата Заказчиком Работ (Услуг) и Материалов, Товаров, Конструкций, Изделий, Оборудования не является приемкой результата выполненных Работ (Услуг).

3.15. Стоимость выполняемых Работ (Услуг) по Договору уточняется после получения положительного заключения экспертизы о достоверности определения сметной стоимости Объекта, что оформляется Дополнительным соглашением к Договору, в соответствии с пунктом 3.8 Договора.

3.16. Стороны вправе согласовать иной порядок оплаты в соответствующем дополнительном соглашении к Договору.

3.17. Исполнитель обязуется выставлять и передавать Заказчику счета-фактуры на сумму полученного аванса (в случае его выплаты), выполненные и принятые объемы Работ (Услуг) в сроки, установленные частью 3 статьи 168 Налогового кодекса Российской Федерации. Счет-фактура должен быть оформлен в соответствии с требованиями действующего законодательства и статьей 169 Налогового кодекса Российской Федерации. В случае применения Исполнителем упрощенной системы налогообложения положения настоящего пункта, а также иные положения Договора в части применения счетов-фактур и НДС не действуют.

3.18. Исполнитель подготавливает все счета и акты в соответствии с требованиями Заказчика и действующего законодательства Российской Федерации. Любой счет и акт, не удовлетворяющий условиям Договора, включая требования к оформлению документации, может быть возвращен Исполнителю, а Заказчик не считается просрочившим оплату. Все затраты, связанные с повторным выставлением надлежащим образом оформленного счета и (или) акта, относятся на счет Исполнителя.

3.19. Обязательства Заказчика по оплате выполненных Работ считаются исполненными с момента списания денежных средств с лицевого счета Заказчика.

3.20. Заказчик имеет право приостановить финансирование по Договору:

а) при непредоставлении Исполнителем:

- Исполнительной документации. Исполнитель подтверждает согласие, что предоставление Исполнительной документации является необходимым условием для приемки и оплаты Работ;

- документов в соответствии с условиями Договора, необходимых для предоставления по запросам от уполномоченных органов;

- документов, подтверждающих выполнение Работ;

- при отсутствии Конкурентного листа, а равно непредоставлении документов, подтверждающих оформленные договорные условия с выбранной на Интернет-площадке Субподрядной организацией, организованной Исполнителем;

б) при обнаружении недостоверности в представленных документах;

в) в случае невыполнения или ненадлежащего выполнения Исполнителем обязанностей, связанных с участием Исполнителя в мероприятиях при вводе Объекта в эксплуатацию и передаче Объекта Эксплуатирующей организации;

г) принятия Исполнителем обязательств перед третьими лицами с нарушением условий Договора;

д) выявлении фактов нецелевого использования выделенных средств;

е) неоплаты Исполнителем сумм начисленных штрафных санкций (неустоек);

ж) использование несогласованной сторонами Интернет-площадки.

Финансирование по Договору может быть приостановлено до устранения обстоятельств, послуживших основанием для приостановки оплаты Работ без применения каких-либо штрафных санкций к Заказчику. Суммы приостановленных платежей выплачиваются в Отчетном периоде, следующим за датой устранения вышеперечисленных обстоятельств. Обязательство Заказчика по перечислению денежных средств является встречным по отношению к обязательству Исполнителя устранить обстоятельства, послужившие основанием для приостановки.

3.21. В случае расторжения Заказчиком Договора в связи с нарушением Исполнителем обязательств по Договору, Заказчик вправе приостановить оплату выполненных Работ по Договору до даты установления сторонами фактически выполненного объема Работ, определения стоимости таких Работ и проведения сверки взаимных расчетов. Срок для установления фактически выполненного объема Работ и проведения сверки взаимных расчетов не должен превышать 60 (Шестьдесят) рабочих дней с момента расторжения Договора. Штрафные санкции к Заказчику в таком случае не применяются.

3.22. Исполнитель обязуется ежеквартально в срок до 10 (Десятого) числа месяца, следующего за отчетным кварталом, производить сверку расчетов путем подписания акта сверки (со стоимостными показателями) с Заказчиком. Акт сверки расчетов должен быть подписан руководителем Исполнителем или уполномоченным на это действие лицом (с предоставлением соответствующей доверенности) и заверен печатью организации.

3.23. Оплата по Договору осуществляется в российских рублях на счет целевого финансирования, открытый Исполнителем в согласованном Заказчиком банке (согласно пункту 3.25 Договора). Обязательство Заказчика по оплате выполненных Работ является встречным по отношению к обязательству Исполнителя:

- открыть счет в согласованном банке;

- предоставить безусловную безотзывную банковскую гарантию должного исполнения Договора в соответствии с разделом 8 Договора, если иное не согласовано Сторонами.

3.24. В связи с тем, что финансирование Работ по Договору осуществляется за счет субсидии, предоставляемой из бюджета города Москвы Заказчику в качестве имущественного взноса города Москвы настоящим Исполнитель выражает свое согласие на осуществление Заказчиком, Департаментом строительства города Москвы и (или) органом государственного финансового контроля проверок соблюдения Исполнителем и привлеченными им Субподрядными организациями и (или) поставщиками условий, целей и порядка использования полученных для исполнения Договора денежных средств (субсидии). Указанные проверки могут осуществляться как в течение срока действия Договора, так и в течение 5 (Пяти) лет после его прекращения. Исполнитель обязуется в течение 3 (Трёх) рабочих дней с момента получения соответствующего требования по запросу Заказчика, либо Департаментом строительства города Москвы и (или) органа государственного финансового контроля предоставлять отчет, а также необходимые пояснения к отчетным и учетным данным и иную информацию, необходимую для

осуществления контроля за целевым использованием средств. Форма отчета предоставляется Заказчиком дополнительно.

3.25. Для целей осуществления Заказчиком контроля по целевому использованию финансирования Исполнителя, последний обязуется:

3.25.1. В течение 10 (Десяти) рабочих дней с момента подписания Договора открыть счет целевого финансирования в банке, согласованном с Заказчиком, предоставить соответствующие подтверждающие документы, а также заключить дополнительное соглашение об изменении реквизитов.

3.25.2. Осуществлять все расчеты, связанные с выполнением Работ (оказанием Услуг) и (или) поставкой Оборудования, Материалов, Конструкций и Изделий, исключительно через указанный счет, а также обеспечить целевое использование любых платежей, получаемых от Заказчика в связи с исполнением обязательств по Договору, до момента полного исполнения Исполнителем своих обязательств.

3.25.3. Обеспечить Заказчику доступ в режиме реального времени к информации о проведенных Исполнителем платежах по счету целевого финансирования, открытому согласно пункту 3.25.1 Договора (без взимания с Заказчика какой-либо комиссии).

3.25.4. Предоставить Заказчику возможность осуществлять функции дополнительного акцепта (путем проставления электронной подписи) любых платежей, проходящих по счету целевого финансирования, либо их отклонения.

3.25.5. Предоставлять запрашиваемые Заказчиком копии договоров, заключенных Исполнителем с Субподрядными организациями и поставщиками приложением первичной учетной и иной документации, подтверждающей целевое расходование денежных средств.

3.25.6. В случае, если у Исполнителя уже открыт счет целевого финансирования в согласованном Заказчиком банке, и реквизиты такого счета указаны в разделе 24 Договора, положения настоящего пункта не применяются.

3.26. В случае выявления нецелевого расходования денежных средств Исполнителем (в том числе, но не ограничиваясь: расходование на цели, не связанные с исполнением обязательств по Договору, списания денежных средств по исполнительным листам, не связанным с исполнением Договора, по инкассовым поручениям и т.д.), последний обязуется в течение 5 (Пяти) рабочих дней с момента получения соответствующего требования от Заказчика восстановить в полном объеме нецелевым образом израсходованную сумму путем внесения денежных средств на открытый Исполнителем счет целевого финансирования, либо возвратить денежные средства в размере установленной суммы нецелевого использования денежных средств. В случае установления нецелевого расходования Исполнителем денежных средств уполномоченным органом и (или) органом финансового контроля, Заказчиком направляется требование о возврате соответствующей суммы на лицевой счет Заказчика.

3.27. Подготовка и разработка цифровых информационных моделей объекта с применением технологии информационного моделирования осуществляется на основании Задания на разработку цифровых информационных моделей на этапах разработки Проектной и Рабочей документации по объекту (далее – ЗНЦ) и Плана реализации проекта с использованием технологии информационного моделирования, прилагаемых к соответствующему дополнительному соглашению при его согласовании сторонами. Сроки выполнения работ по подготовке цифровых моделей не отражаются в Календарном-сетевом графике и будут согласованы Сторонами в Приложении «А» к ЗНЦ. Цена Договора, согласованная при его заключении, включает стоимость работ Исполнителя по подготовке и разработке цифровых информационных моделей объекта с применением технологии информационного моделирования. Порядок определения стоимости работ, необходимость получения отдельного заключения экспертизы, порядок приемки и оплаты работ по подготовке и разработке цифровых информационных моделей объекта с применением технологии информационного моделирования будет определен сторонами в соответствующем дополнительном соглашении.

4. СРОКИ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ (ОКАЗАНИЯ УСЛУГ)

4.1. Дата начала выполнения Работ (оказания Услуг) – дата подписания настоящего Договора.

Пакеты Работ (Услуг) и этапы Работ (Услуг) при необходимости их указания, а также сроки их

завершения указаны в Календарно-сетевом графике (Приложение № 1). Срок завершения всех Работ (Услуг) по договору и сдача Заказчику законченного строительством Объекта – **не позднее «30» июня 2023**. Дата окончания строительства подтверждается получением Разрешения на ввод Объекта в эксплуатацию и подписанием Сторонами Акта приемки законченного строительством Объекта (оформляемого после получения Разрешения на ввод Объекта в эксплуатацию), при условии отсутствия замечаний Заказчика к качеству и объему выполненных работ. Изменение срока завершения всех Работ (Услуг) по Договору не допускается, кроме случаев, прямо предусмотренных разделом 18 Договора.

Исполнитель принимает на себя обязательства осуществлять разработку проектной документации и рабочей документации одновременно.

Объем, перечень, сроки и ориентировочная стоимость работ определяются в соответствующих дополнительных соглашениях к Договору. Работы, не согласованные в дополнительном соглашении – выполнению не подлежат. После заключения соответствующего дополнительного соглашения, Исполнитель приступает к выполнению согласованных работ на следующий календарный день от даты подписания соответствующего дополнительного соглашения. Просрочка Исполнителем предоставления расчета стоимости Работ (Услуг), а также иных необходимых дополнительных сведений, как это определено в п. 2.2.3 Договора для оформления соответствующего дополнительного соглашения, просрочка выполнения этапа работ, влекущая задержку выполнения следующего этапа работ, либо просрочка подписания соответствующего дополнительного соглашения в сроки предусмотренные Договором, не является безусловным основанием для изменения (сдвига) сроков работ в Календарно-сетевом графике.

4.2. Исполнитель в течение 30 (Тридцати) календарных дней с даты подписания настоящего Договора с учетом необходимости соблюдения технологии выполнения Работ, при необходимости разрабатывает детализацию Календарно-сетевого графика с разбивкой на дополнительные этапы или Пакеты Работ (Услуг) в пределах сроков, определенных пунктом 4.1 Договора. Дополнительные соглашения будут формироваться Сторонами по Пакетам Работ (Услуг), в которых отражаются: перечень работ (услуг), сроки и порядок их выполнения, а также стоимость таких работ (услуг). Инициатором подписания соответствующего дополнительного соглашения является Исполнитель, который предоставляет информацию в сроки и порядке, определенном в п. 2.2.3 Договора. Разделение Работ (Услуг) на Пакеты в любом случае должно осуществляться таким образом, чтобы являться технологически законченными этапами работ для целей рассмотрения исполненных результатов и последующей оплаты. Приемка выполненных Работ (Услуг) для целей оплаты осуществляется только по результатам завершения Работ (Услуг) в отношении согласованного Пакета Работ (Услуг). **Приемка незавершенного Пакета в полном объеме – не предусматривается.** Календарно-сетевой график (в случае его изменения) утверждается сторонами путем оформления дополнительного соглашения.

Остальные условия выполнения работ и оказания услуг определяются положениями Договора. В случае выявления расхождений между условиями Договора и дополнительных соглашений к нему, стороны будут руководствоваться условиями соответствующих дополнительных соглашений.

4.3. Порядок изменения Календарно-сетевого графика:

4.3.1. В случае, если требуется внесение изменений в Календарно-сетевой график, Исполнитель не позднее чем за 30 (Тридцать) календарных дней до истечения срока выполнения этапа, предлагаемого к продлению разрабатывает проект нового Календарно-сетевого графика на весь период выполнения Работ с предоставлением обоснования необходимости внесения изменений и указанием обстоятельств послуживших изменению сроков и направляет их для утверждения Заказчику.

4.3.2. Заказчик рассматривает полученный от Исполнителя Календарно-сетевой график в течение 10 (Десяти) рабочих дней с даты его получения. По итогам рассмотрения Заказчик либо утверждает Календарно-сетевой график путем оформления дополнительного соглашения, либо направляет Исполнителю мотивированный отказ с перечнем замечаний.

4.3.3. Исполнитель не позднее 5 (Пяти) рабочих дней с момента получения мотивированного отказа Заказчика вносит соответствующие изменения в Календарно-сетевой график и направляет Заказчику. Повторная процедура утверждения Графика проводится в порядке, установленном пунктами 4.3.1 и 4.3.2 Договора.

4.3.4. С момента утверждения Заказчиком измененного Календарно-сетевого графика такой График становится неотъемлемой частью Договора и обязателен для исполнения. Изменения в ранее утвержденный график вносятся путем заключения дополнительного соглашения. Наличие

подписанного сторонами иного графика, не являющегося Календарно-сетевым графиком и не утверждённого дополнительным соглашением не может рассматриваться сторонами как согласование новых сроков выполнения Работ по Договору.

4.3.5. Требования к Календарно-сетевому графику установлены в Регламенте оформления детального графика, ведения учета выполненных работ и предоставлении информации о ходе выполнения работ.

4.4. В связи с невозможностью исполнения Договора в согласованные сроки, по обстоятельствам, не зависящим от Заказчика и (или) Исполнителя (Субподрядных организаций), Заказчик при наличии подтверждения наступления указанных обстоятельств вправе изменить срок исполнения договора (в том числе промежуточных этапов), в соответствии с разделом 46 Положения о закупках товаров, работ, услуг АНО «РСИ» по согласованию с органом исполнительной власти города Москвы, осуществляющим в соответствии с распоряжением Правительства Москвы от 29 апреля 2019г. № 177-РП «О создании автономной некоммерческой организации «Развитие социальной инфраструктуры» полномочия единственного учредителя Заказчика. Внесение изменений оформляется дополнительным соглашением.

4.5. Исполнитель вправе досрочно выполнить Работы (оказать Услуги), предусмотренные Договором при получении предварительного письменного согласия Заказчика, при этом Исполнитель не вправе требовать увеличения Цены Договора. Досрочное выполнение работ не влечет за собой безусловную обязанность Заказчика оплачивать выполненные работы сверх согласованного объема финансирования, в Отчетном периоде.

4.6. Исполнитель обязан соблюдать начальный, конечный и промежуточные сроки выполнения Работ (оказание Услуг), указанные в Календарно-сетевом графике.

5. ПОРЯДОК СДАЧИ-ПРИЕМКИ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ (ОКАЗАННЫХ УСЛУГ)

5.1. **Результаты выполненных Работ сдаются Исполнителем поэтапно по каждому завершенному Пакету Работ (Услуг).** Результаты выполненных проектно-изыскательских работ сдаются Исполнителем в соответствии с Регламентом о порядке предоставления Генеральным проектировщиком проектной и рабочей документации. Сдача строительно-монтажных Работ должна осуществляться в соответствии с Регламентом оформления и предоставления Исполнительной документации АНО «РСИ» и Регламентом о порядке передачи исполнительной документации в электронной форме АНО «РСИ». **Предоставление Заказчику полного комплекта Исполнительной документации Исполнителем для целей приемки выполненного этапа работ является обязательным**. **Исполнитель подтверждает, что предоставление Исполнительной документации является необходимым условием для приемки и оплаты Работ**.

5.2. Исполнитель в соответствии с п. 5.4 Договора производит сдачу выполненных проектно-изыскательских работ после выхода заключения Мосгосэкспертизы, подписания Сторонами дополнительного соглашения о корректировке Цены Договора, на основании Акта о приемке выполненных работ (оказанных услуг). Сдача выполненных строительно-монтажных работ осуществляется после завершения Пакета работ, при условии наличия соответствующего раздела Рабочей документации, полного комплекта Исполнительной документации - на основании Акта о приемке выполненных работ (оказанных услуг). Сдача оказанных услуг по авторскому надзору осуществляется на основании Акта о приемке выполненных работ (оказанных услуг).

5.3. Представление Исполнителем указанных в настоящем разделе документов производится с сопроводительным письмом.

5.4. Порядок сдачи-приемки проектно-изыскательских работ:

5.4.1. Исполнитель в соответствии с Календарно-сетевым графиком предоставляет Заказчику в электронном виде (путем публикации документации на Яндекс диске) и одновременно в бумажном виде по накладной соответствующие разделы документации, заранее согласованной в соответствии с Регламентом АНО «РСИ» о порядке предоставления Генеральным проектировщиком проектной и рабочей документации. Получение Заказчиком готовых разделов по указанной накладной не означает приемку документации для целей подтверждения выполненного объема Работ и отсутствие замечаний. Заказчик вправе осуществить проверку полученного выполненного этапа работ по проведенным изысканиям, разработке АПР/АГР,

разработанного раздела Проектной документации и предоставить Исполнителю замечания для их последующего устранения. В таком случае Исполнитель обязуется устранить недостатки и повторно передать готовый раздел по накладной.

5.4.2. По факту готовности всего объема Проектной документации (согласно Постановлению Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» и Техническому заданию), Исполнитель предоставляет Заказчику Проектную документацию в электронном виде (на материальном носителе), которая должна быть подготовлена в соответствии с требованиями Приказа Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 12.05.2017 N 783/пр «Об утверждении требований к формату электронных документов, представляемых для проведения государственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий и проверки достоверности определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства». Смета, предоставляемая Исполнителем вместе с Проектной документацией электронном виде, должна быть передана в формате программы Smeta.ru (расширение - .sobx). При выявлении Заказчиком недостатков в предоставленной в электронном виде документации Исполнитель обязуется в течение 7 (Семи) рабочих дней, если иной срок не согласован с Заказчиком, устранить недостатки и предоставить документацию Заказчику повторно.

5.4.3. Исполнитель осуществляет сопровождение Проектной документации при проведении государственной экспертизы с устранением выявленных недостатков, а также предоставления пояснений и разъяснений. В случае выхода отрицательного заключения государственной экспертизы Исполнитель устраняет в течение 7 (Семи) рабочих дней недостатки, если иной срок не согласован с Заказчиком, предоставляет ее Заказчику повторно в соответствии с п. 5.4.2. Договора. Компенсировать Заказчику затраты, связанные с прохождением повторной и последующих экспертиз путем оплаты стоимости проведения повторной и последующих государственных экспертиз, а также возместить Заказчику затраты, связанные с уплатой налогов, сборов и иных обязательных платежей в полном объеме.

5.4.4. После выхода положительного заключения государственной экспертизы в отношении проектной документации (в состав которой включен в том числе раздел Смета на строительство) и после подписания дополнительного соглашения (п.3.8 Договора) в течение 3 (Трех) рабочих дней представляет Заказчику Акт о приемке выполненных Работ (оказанных Услуг) по разработке Проектной документации в 2 (Двух) экземплярах с приложением надлежащим образом оформленной Проектной документации (в соответствии с п. 4.9 Регламента о порядке предоставления Генеральным проектировщиком проектной и рабочей документации Заказчику) с приложением счета, счета-фактуры.

5.4.5. Работы по подготовке Проектной документации (далее – ПД) считаются выполненными надлежащим образом и подлежат оплате только после получения положительного заключения Мосгосэкспертизы и предоставления Заказчику по Акту о приемке выполненных Работ (Услуг) вышеуказанных документов на бумажном и электронном носителях. При этом Акт о приемке выполненных Работ подлежит согласованию Заказчиком путем подписи указанного акта в течение 14 (Четырнадцати) календарных дней, либо предоставлению в тот же срок мотивированных возражений.

5.4.6. Разработка Рабочей документации (далее – РД) осуществляется одновременно с разработкой ПД. Сдача готовой РД осуществляется Исполнителем в соответствии с Календарно-сетевым графиком. Приемка выполненных работ осуществляется только после получения положительного заключения Мосгосэкспертизы. Заказчик в течение 10 (Десяти) рабочих дней со дня предоставления Исполнителем соответствующего результата Работ по РД и Акта о приемке выполненных Работ (оказанных Услуг) проверяет комплект полученной от Исполнителя документации и подписывает Акт о приемке выполненных работ, или представляет свои письменные замечания. Приемка Заказчиком РД не отменяет права Заказчика на предъявление замечаний к такой документации и требования об их устранении Исполнителем.

При разработке РД одновременно с ПД, Исполнитель несет все риски необходимости корректировки РД, при выявлении недостатков в ПД как при согласовании Заказчиком, так и выявленные при проведении экспертизы либо после получения положительного заключения Мосгосэкспертизы в отношении Проектной документации и результатов инженерных изысканий.

Такие недостатки, являются скрытыми недостатками, и подлежат устранению Исполнителем своими силами и за свой счет. В таком случае, корректировка РД не является дополнительным видом работ, требующим дополнительной оплаты. Исполнитель обязуется своими силами и за свой счет осуществить корректировку ПД и(или) РД либо осуществить повторную разработку РД в части, несоответствующей ПД, получившей положительное заключение государственной экспертизы, без корректировки сроков выполнения работ, определенных Календарно-сетевым графиком.

5.4.7. По завершении всех проектных и изыскательских работ по Договору, включающих разработку РД, корректировку ПД (при необходимости) в соответствии с Календарно-сетевым графиком, а также по завершении оказания Услуг по ведению Авторского надзора, Исполнитель в соответствии с требованиями Регламента о порядке предоставления Генеральным проектировщиком проектной и рабочей документации Исполнитель передает Заказчику по накладной полный итоговый комплект ПД и РД с приложением Итогового акта сдачи-приемки проектных работ (Приложение М в согласованном сторонами Альбоме типовых форм), подписание сторонами которого является основанием для осуществления окончательных расчетов за выполненные проектно-изыскательские работы.

Перед вводом объекта в эксплуатацию, Исполнитель передает в адрес Заказчика итоговую версию рабочей документации со всеми внесенными изменениями, в соответствии с Регламентом АНО «РСИ» о порядке предоставления Генеральным проектировщиком проектной и рабочей документации.

5.4.8. Рассмотрение и подписание Заказчиком Итогового акта сдачи-приемки проектных работ и принятие результата таких работ (с целью осуществления окончательного расчета за выполненные проектно-изыскательские работы) в виде полного комплекта ПД и РД является встречным со стороны Заказчика по отношению к обязательству Исполнителю по устранению всех ранее выявленных недостатков в отношении ПД и РД.

5.4.9. Право собственности на разработанную и утвержденную по настоящему Договору Проектную документацию и разработанную по настоящему Договору Рабочую документацию, результаты проведенных изыскательских работ, а также иную отчетную или разработанную документацию переходит от Исполнителя к Заказчику с даты приемки результатов Работ по Акту о приемке выполненных работ (оказанных услуг) по каждому отчетному периоду. Кроме того, произведения архитектуры, градостроительства или садово-паркового искусства, а также все планы, чертежи, кальки, спецификации, программы, отчеты, модели, макеты, проекты, расчеты, графики, техническая информация, данные и любые иные материалы любого характера и рода на любом носителе (включая, без ограничения, CD и иные носители информации) (в совокупности называемые «Проектная документация и Рабочая документация»), созданные Исполнителем или субподрядчиками при исполнении настоящего Договора, являются собственностью Заказчика независимо от того, завершены Работы (услуги) по Договору или нет, а в случае расторжения Договора, с даты подписания Сторонами последнего Акта о приемке выполненных работ (оказанных услуг).

5.4.10. Исполнитель настоящим соглашается, что Заказчик вправе инициировать внесение изменений в Задание на проектирование и Проектную/Рабочую документацию на любом этапе выполнения Работ по Договору.

5.5. Порядок сдачи-приемки услуг по авторскому надзору:

5.5.1. Исполнитель ежеквартально, не позднее 1 (Первого) числа месяца, следующего за отчетным периодом, представляет Заказчику Акт о приемке выполненных работ (оказанных услуг) в 2 (Двух) экземплярах, копию журнала Авторского надзора, заверенную Исполнителем.

5.5.2. Заказчик в течение 10 (Десяти) рабочих дней со дня предоставления Исполнителем соответствующего Акта о приемке выполненных работ (оказанных услуг) рассматривает полученную от Исполнителя документацию и подписывает ее, или представляет свои письменные замечания.

5.5.3. По окончании строительства Исполнитель составляет сводный отчет по результатам осуществления Авторского надзора, содержащий материалы, анализирующие и объединяющие полученную на основании отчетов специалистов информацию и передает его Заказчику совместно с Актом о приемке выполненных работ (оказанных услуг) по последнему этапу (отчетному периоду) и Актом приемки законченного строительством Объекта.

5.5.4. В случае, если по сторонами согласовывается увеличение сроков выполнения строительно-монтажных работ, такое изменение сроков не влечет за собой увеличение стоимости работ по авторскому надзору и такие услуги оказываются Исполнителем до фактического завершения строительно-монтажных работ и получения Заказчиком разрешения на ввод Объекта в эксплуатацию.

5.6. Порядок промежуточной приемки строительно-монтажных Работ:

5.6.1. Промежуточная приемка выполненных Исполнителем Работ оформляется Актами о приемке выполненных работ (оказанных услуг), при условии сдачи Заказчику полного комплекта Исполнительной документации на фактически выполненный объем Работ в соответствии с Регламентом о порядке передачи исполнительной документации в электронной форме. Факт передачи полного комплекта Исполнительной документации по соответствующему разделу РД подтверждается сформированным и представленным Заказчику электронным документом. Исполнительная документация считается предоставленной Заказчику для проверки при условии поступления Заказчику электронного документа, подтверждающего наличие загруженного комплекта Исполнительной документации в Информационную систему управления строительными проектами, подписанного усиленной квалифицированной электронной подписью уполномоченного представителя Исполнителя и направленного Заказчику для проверки. Датой предоставления Заказчику Исполнительной документации для проверки является дата предоставления Заказчику электронного документа, подписанного усиленной квалифицированной электронной подписью уполномоченного представителя Исполнителя.

5.6.2. Исполнитель после завершения Пакета работ обязан до 5 (Пятого) числа месяца, следующего за отчетным, предоставить с сопроводительным письмом Заказчику или уполномоченному Заказчиком лицу оформленный надлежащим образом со стороны Исполнителя следующий комплект документов:

- Акт о приемке выполненных работ (оказанных услуг) в 2 (Двух) экземплярах;
- Ведомость объемов работ в 2 (Двух) экземплярах (Приложение Л в согласованном сторонами Альбоме типовых форм);
- счет в 1 (Одном) экземпляре;
- счёт-фактуру в 1 (Одном) экземпляре.

При этом Исполнительная документация на фактически выполненные и предъявляемые Заказчику в Отчетном периоде Работы должна быть предоставлена Заказчику в Информационной системе управления строительными проектами не позднее даты передачи (вручения с сопроводительным письмом) вышеуказанного комплекта документов.

5.6.3. Одновременно с последним Актом о приемке выполненных работ (оказанных услуг), а также банковской гарантией исполнения гарантийных обязательств по Договору, Исполнитель предоставляет Заказчику Акт приемки законченного строительством Объекта в 3 (Трех) экземплярах.

Заказчик рассматривает и подписывает последний Акт о приемке выполненных работ (оказанных услуг) только при условии одновременного подписания без замечаний Акта приемки законченного строительством Объекта в порядке, установленном пунктом 5.8 Договора.

5.6.4. Заказчик в течение 10 (Десяти) рабочих дней с момента получения документов, указанных в пункте 5.6.2 Договора, рассматривает и подписывает представленные документы или направляет мотивированный отказ. В исключительных случаях Заказчик вправе продлить срок рассмотрения полученных документов, но в любом случае такой срок продления не может превышать 10 (Десять) дополнительных рабочих дней в отношении одного поступившего комплекта документов. В случае если Исполнителем не была предоставлена надлежащим образом оформленная Исполнительная документация, и (или) качество предъявляемых к приемке Работ не удовлетворяет установленным требованиям, и (или) предъявленные к приемке Работы не соответствуют фактически выполненным объемам Работ, Заказчик в указанный в настоящем пункте срок направляет Исполнителю письменный мотивированный отказ от приемки указанных Работ и требование об устранении обстоятельств, послуживших основанием для отказа в приемке, с указанием технически обоснованных сроков их устранения. Порядок приемки, рассмотрения и подписания Исполнительной документации предусмотрен в Регламенте оформления и предоставления Исполнительной документации и Регламенте о порядке передачи исполнительной документации в электронной форме АНО «РСИ».

В случае если в Отчетном периоде имеются неустранённые замечания строительного контроля, занесенные в общий журнал производства Работ, и (или) замечания, выданные Заказчиком посредством

информационной системы управления проектами, и (или) замечания, выданные в Информационной системе управления строительными проектами, Заказчик вправе отказать в принятии соответствующих Работ, по которым имеются неустраненные замечания. При этом детализация оснований для отказа в таком случае не требуется и такой отказ является мотивированным.

5.6.5. Повторное рассмотрение Заказчиком Акта о приемке выполненных работ (оказанных услуг) на выполненные Исполнителем в Отчетном периоде объемы Работ производится после устранения последним причин отказа в первоначальной приемке Работ в установленном Договором порядке.

5.6.6. Сторонами согласовано, что подписание Акта о приемке выполненных работ (оказанных услуг) не лишает Заказчика права оспаривать объем, стоимость и качество выполненных Работ в течение всего срока действия Договора. Подписание Акта о приемке выполненных работ (оказанных услуг) подтверждает выполнение Работ для проведения расчетов. Подписание Акта о приемке выполненных работ (оказанных услуг) не является актом предварительной приемки результата Работ в смысле статьи 720 ГК РФ. По Акту о приемке выполненных работ к Заказчику не переходит риск случайной гибели или случайного повреждения подтвержденных результатов Работ до завершения выполнения всего объема Работ по Договору.

5.7. Порядок промежуточной приемки Оборудования:

5.7.1. Оборудование принимается Заказчиком в составе выполненных Работ по Актам о приемке выполненных работ (оказанных услуг), при условии предоставления Исполнителем первичных учетных документов, подтверждающих их фактическую стоимость (счет с платежным поручением, товарная и товарно-транспортная накладные, либо универсальный передаточный документ).

5.7.2. Исполнитель не менее чем за 5 (Пять) рабочих дней до осуществления поставки Оборудования на Строительную площадку письменно уведомляет Заказчика о планируемом сроке поставки для возможности осуществления Заказчиком по его усмотрению контроля поставляемого Оборудования. Участие Заказчика в ходе приемки Оборудования не означает невозможность предъявления в будущем претензий в адрес Исполнителя по количеству, качеству и (или) ассортименту поставленного Исполнителем Оборудования.

5.7.3. Для осуществления осмотра доставленного Оборудования Заказчик по своему усмотрению может назначить своих ответственных представителей, о чем сообщает в письменной форме Исполнителю. Уполномоченные представители Заказчика проводят осмотр Оборудования в целях подтверждения его соответствия требованиям, указанным в Проектной и Рабочей документации.

5.7.4. В случае выявления Недостатков (Дефектов) Оборудования при осмотре, такие Недостатки (Дефекты) Оборудования фиксируются Заказчиком путем составления акта осмотра Оборудования.

5.7.5. Исполнитель обязан устранить за свой счет выявленные недостатки Оборудования без изменения сроков выполнения соответствующих Работ, указанных в Календарно-сетевом графике общего срока окончания Работ по Договору.

5.7.6. Все Оборудование должно иметь соответствующие сертификаты, технические паспорта, аттестаты и другие документы, предусмотренные соответствующими нормативными актами, техническими регламентами, ГОСТами и удостоверяющие их качество. В случае если сертификаты, технические паспорта, аттестаты и другие документы составлены на иностранном языке, то они предоставляются с переводом на русский язык, выполненным профессиональным переводчиком в соответствии с требованиями правил стандартизации ПР 50.1.027-2014 «Правила оказания переводческих и особых видов лингвистических услуг», утвержденных приказом Росстандарта от 01.04.2014 № 279-ст.

5.7.7. Риск случайной гибели или повреждения Оборудования, Материалов, Конструкций и Изделий, доставленных на Строительную площадку, несет Исполнитель до подписания Сторонами Акта приемки законченного строительством Объекта.

5.7.8. Право собственности на Оборудование, Материалы, Изделия и Конструкции переходит к Заказчику в соответствии с пунктом 21.2 Договора.

5.8. Порядок итоговой приемки Объекта:

5.8.1. Исполнитель не позднее чем за 15 (Пятнадцать) рабочих дней до даты окончания Работ в полном объеме согласно Календарно-сетевому графику обязан письменно известить Заказчика о

готовности завершенного строительством Объекта к итоговой приемке и передать Заказчику Исполнительную документацию на выполненные работы в объеме и составе, необходимом для получения Заключения о соответствии, а также Разрешения на ввод объекта в эксплуатацию. Исполнитель совместно с Заказчиком участвует в процедуре получения Разрешения на ввод Объекта в эксплуатацию. Приемка законченного строительством Объекта осуществляется при условии получения Разрешения на ввод Объекта в эксплуатацию и оформляется Актом приемки законченного строительством Объекта, при условии предоставления банковской гарантии исполнения гарантийных обязательств по Договору.

5.8.2. В случае, если в ходе итоговой приемки Работ будут выявлены Недостатки (Дефекты) и (или) невыполненные Работы, которые не позволяют производить нормальную эксплуатацию результатов выполненных Работ и (или) Объекта в целом, Стороны составляют акт о выявленных Недостатках (Дефектах) или иной аналогичный документ, в котором указывается перечень и характер выявленных Недостатков (Дефектов), объем невыполненных Работ, подлежащий выполнению Исполнителем, а также технически обоснованный срок, необходимый Исполнителю для их устранения. Исполнитель должен принять все меры по устранению в установленные актом сроки Недостатков (Дефектов), выявленных Заказчиком в ходе приемки результатов Работ.

5.8.3. В случае отказа Исполнителя от подписания акта о выявленных Недостатках (Дефектах), Заказчик самостоятельно составляет такой акт, в котором указывается технически обоснованный срок устранения выявленных Недостатков (Дефектов). Составленный и подписанный таким образом акт о выявленных Недостатках (Дефектах) должен быть направлен Исполнителю в порядке, установленном пунктом 23.6 Договора. В случае, если Исполнитель в течение 3 (Трёх) календарных дней с момента получения акта о выявленных Недостатках (Дефектах) не предоставит Заказчику письменный отказ от его подписания с обязательным изложением причин такого отказа (по каждому замечанию), или подписанный Исполнителю экземпляр такого акта, будет считаться, что Исполнитель согласился с выводами, содержащимися в представленном Заказчиком акте о Недостатках (Дефектах), и в этом случае Исполнитель обязан незамедлительно приступить к устранению выявленных нарушений, указанных в акте о выявленных Недостатках (Дефектах), а также выплатить все причитающиеся Заказчику в связи с нарушением срока окончания Работ неустойки (штрафы) и (или) возместить в полном объеме убытки (реальный ущерб и упущенную выгоду), причиненные Заказчику ненадлежащим выполнением Работ по Договору, а также нарушением срока окончания Работ, установленного Договором.

5.8.4. В случае неустранения Исполнителем выявленных Недостатков (Дефектов) в сроки, указанные в акте о выявленных Недостатках (Дефектах), либо в случае, если Исполнитель не приступает к устранению Недостатков (Дефектов) в течение 3 (Трёх) рабочих дней с момента их выявления, Заказчик вправе привлечь к устранению Недостатков (Дефектов) третье лицо. В этом случае Исполнитель также обязан возместить Заказчику понесенные последним расходы, связанные с устранением Недостатков (Дефектов) третьим лицом.

5.8.5. При отказе Исполнителя исправить выявленные Недостатки (Дефекты), либо неполучения Заказчиком письменного ответа Исполнителя в течение срока, установленного в пункте 5.8.4 Договора, Заказчик вправе удержать стоимость Работ, выполненных ненадлежащим образом, из причитающихся Исполнителю платежей.

5.8.6. Заказчик вправе отказаться от подписания Акта приемки законченного строительством Объекта в следующих случаях:

- отсутствие предоставленной Исполнителем банковской гарантии исполнения гарантийных обязательств;

- если при проведении процедуры приемки результатов Работ, выполненных в полном объеме, Заказчиком будут выявлены Недостатки (Дефекты), которые не позволяют производить безопасную эксплуатацию Объекта, а равно, если на момент сдачи-приемки Работ Исполнителем не будут завершены какие-либо виды Работ, предусмотренные Проектной и Рабочей документацией, и которые заведомо не могут быть устранены и (или) выполнены Исполнителем в установленный срок;

- непредоставления Исполнителем полного комплекта всей Исполнительной документации на завершенный строительством Объект, включая Исполнительную документацию на внутренние инженерные системы и наружные коммуникации (в т.ч. на работы, выполненные силами ресурсоснабжающих организаций) в соответствии с подпунктом 7.6.2 Договора либо непредоставления полного комплекта Эксплуатационной документации;

- в случае получения отказа в выдаче Разрешения на ввод Объекта в эксплуатацию;

- в иных случаях, предусмотренных действующим законодательством Российской Федерации и города Москвы, а также Договором.

5.8.7. Повторная процедура итоговой приемки Объекта проводится в порядке, установленном в подпунктах 5.8.1 – 5.8.6 Договора. Исполнитель направляет письменное извещение Заказчику об устранении выявленных в ходе приемки Объекта Недостатков (Дефектов), зафиксированных в акте о выявленных Недостатках (Дефектах), и готовности сдать результат Объект Заказчику.

5.8.8. После устранения всех замечаний Исполнителем и получения Заказчиком Разрешения на ввод Объекта в эксплуатацию, Стороны подписывают Акт приемки завершенного строительством Объекта.

6. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ ЗАКАЗЧИКА

Заказчик обязуется:

6.1. Принимать и оплачивать надлежащим образом выполненные Работы (оказанные Услуги) в порядке, установленном настоящим Договором.

6.2. В течение 10 (Десяти) рабочих дней с момента предоставления Исполнителем рассмотреть и в случае отсутствия замечаний утвердить Задание на проектирование, программу инженерных изысканий, либо предоставить мотивированные возражения.

6.3. Передавать Исполнителю на период строительства Объекта утвержденную Рабочую документацию в 1 (Одном) экземпляре на бумажном носителе и в 1 (Одном) экземпляре на электронном носителе. Рабочая документация выдается Исполнителю частями по накладной по факту ее готовности.

6.4. Передать Исполнителю надлежащим образом заверенную копию Разрешения на строительство. Предоставить по запросу Исполнителя документы, необходимые для производства Работ: документы, подтверждающие права Заказчика на земельный участок, градостроительный план земельного участка, доверенность на представление интересов Заказчика при получении необходимых разрешений в уполномоченных органах. В запросе на оформление доверенности должны быть указаны: ФИО, должность работника Исполнителя, паспортные данные, перечень необходимых полномочий, согласие на обработку персональных данных

6.5. Передать Исполнителю Строительную площадку по акту приема-передачи.

6.6. После завершения Работ в полном объеме на основании документации, предоставленной Исполнителем, обеспечить получение Заключения о соответствии и Разрешения на ввод Объекта в эксплуатацию.

6.7. Оказывать содействие Исполнителю в получении последним необходимых согласований и разрешений. Оперативно предоставлять имеющуюся у Заказчика документацию по письменному мотивированному запросу Исполнителя.

6.8. Осуществить при участии Исполнителя ввод Объекта в эксплуатацию.

6.9. Выполнить в полном объеме все свои обязательства, предусмотренные в других разделах настоящего Договора.

Заказчик вправе:

6.10. Передать свои права по Договору частично или в полном объеме третьему лицу, о чем Заказчик обязуется уведомить Исполнителя, направив в его адрес официальное письмо.

6.11. Осуществлять контроль целевого использования денежных средств, перечисленных по Договору, и с этой целью без взимания с него отдельной платы:

6.11.1. иметь доступ в режиме реального времени к информации о выбираемых Поставщика, а также проведенных Исполнителем платежах по счету целевого финансирования;

6.11.2. осуществлять функции дополнительного акцепта (путем проставления электронной подписи) любых платежей, проходящих по счету целевого финансирования, либо их отклонения.

6.12. Проверять соблюдение Исполнителем обоснованного выбора Субподрядных организаций с использованием Интернет-площадки.

6.13. Еженедельно (если по усмотрению Заказчика не установлен иной срок) вправе запрашивать у Исполнителя и получать отчет о проделанной Работе.

6.14. При возникновении обстоятельств, не зависящих от Исполнителя, очевидно свидетельствующих о том, что исполнение обязанностей по Договору не будет произведено в установленный Договором и соответствующим графиком срок, приостановить выполнение Работ (Услуг), направив Исполнителю письменное уведомление.

6.15. В случае необходимости вносить в установленном порядке изменения в утвержденное Задание на проектирование без увеличения Цены Договора. Работы, не указанные в Задании на проектирование, а также дополнительных соглашениях приемке и оплате не подлежат.

6.16. Вносить изменения в Проектную и (или) Рабочую документацию на любом этапе реализации Договора. Если такие изменения влекут за собой необходимость корректировки стоимости Работ и (или) сроков производства Работ, Стороны заключат соответствующее дополнительное соглашение к Договору в установленном Договоре порядке.

6.17. Вносить изменения в объем Работ, а именно:

−увеличить или сократить объем любой работы по Договору;

−увеличить или сократить объем поставляемых Исполнителем Оборудования, Товаров, Материалов, Конструкций и Изделий по Договору;

−исключить любую работу;

−изменить характер или качество, или вид любой части работы;

−выполнить дополнительную работу любого характера.

Изменения, вносимые Договор по инициативе Заказчика, оформляются Сторонами путем подписания дополнительного соглашения. Подготовку указанного дополнительного соглашения осуществляет Заказчик. В случае неподписания и (или) непредоставления Исполнителем подписанного с его стороны дополнительного соглашения об изменении Цены Договора в течение 5 (Пяти) рабочих дней с даты вручения Заказчиком Исполнителю, Договор считается измененным и подлежит исполнению на измененных условиях с момента истечения указанного в настоящем абзаце срока.

6.18. Отказаться от приемки и оплаты Работ, выполненных Исполнителем, но не предусмотренных Договором и соответствующим дополнительным соглашением, выполненных с Недостатками (Дефектами), в отношении которых имеются неустраненные на дату предъявления соответствующих Работ к приемке замечания в общем журнале производства работ и (или) не подтвержденных надлежащим образом оформленной Исполнительной документацией.

6.19. Осуществлять строительный контроль путем проведения следующих контрольных мероприятий (включая, но не ограничиваясь):

- освидетельствование Скрытых работ и промежуточную приемку возведенных строительных Конструкций, влияющих на безопасность Объекта, участков сетей инженерно-технического обеспечения;

- приемка законченных видов Работ;

- проверка соответствия законченного строительством Объекта требованиям Проектной и Рабочей документации, результатам инженерных изысканий, требованиям градостроительного плана земельного участка, технических регламентов;

- проверка выполнения Исполнителем геодезических работ в процессе строительства;

- производственный контроль за результатами лабораторных испытаний Материалов, Изделий, Конструкций и Оборудования;

- изучение замечаний и письменных предписаний авторского надзора, органов государственного строительного надзора в журнале производства работ, сверку замечаний из журнала авторского надзора и журнала производства работ на предмет проверки их устранения Исполнителем;

- проверка исполнения Исполнителем, Субподрядными организациями указаний и предписаний авторского надзора и органов государственного надзора, а также требований строительного контроля Заказчика, относящихся к вопросам качества выполняемых Работ и применяемых Материалов, Конструкций, Изделий и Оборудования;

- проверка ведения журнала работ Исполнителем, внесение в него записей и отметок об устранении выявленных Недостатков (Дефектов) и разрешении производства последующих Работ;

- проверка наличия, правильности и своевременности оформления Исполнителем Исполнительной документации, общих и специальных журналов работ, документов, подтверждающих качество применяемых Материалов, Конструкций, Изделий и Оборудования;

- проверка правильности составленной Исполнителем Исполнительной документации;
- иные мероприятия.

6.20. Заказчик может принять на себя обязательство по обеспечению Объекта Материалами, Изделиями, Конструкциями и Оборудованием в согласованные с Исполнителем сроки. В таком случае перечень, количество, порядок поставки и сроки поставки согласовываются Сторонами отдельно путем подписания разделительной ведомости поставки и дополнительного соглашения к Договору. При этом Цена Договора подлежит соразмерному уменьшению на стоимость этих Материалов, Изделий, Конструкций и Оборудования.

6.21. Контролировать проведение комплексных испытаний инженерных систем и Оборудования.

6.22. Осуществлять текущий контроль соблюдения сроков, объема и качества выполнения Исполнителем Работ (Услуг), а также проверку соблюдения последовательности и состава технологических операций при осуществлении строительства Объекта. Количество и сроки проведения проверок определяются Заказчиком самостоятельно и с Исполнителем не согласовываются. По результатам проверок составляются акты, которые передаются Исполнителю не позднее чем через 10 (Десять) рабочих дней после окончания проверки.

6.23. По своему усмотрению принимать участие в приемке Товаров, Материалов, Конструкций Изделий и Оборудования, поставляемых Исполнителем, проводить проверки соблюдения установленных норм и правил складирования и хранения Товаров, Материалов, Конструкций, Изделий и Оборудования. При обнаружении во время приемки Товаров, Материалов, Конструкций, Изделий и Оборудования фактов недопоставки и (или) повреждения упаковки, внешнего вида, нарушения комплектности и т.п., Заказчик вправе уведомить об этом Исполнителя и указать перечень недопоставленных (поврежденных) частей Товаров, Материалов, Изделий, Конструкций и Оборудования.

6.24. Заказчик в целях осуществления производственного контроля за результатами качества выполненных Работ, а также лабораторных испытаний Товаров, Материалов, Изделий, Конструкций, Оборудования и результатов выполненных Работ вправе по своему усмотрению самостоятельно проводить лабораторные испытания с привлечением аккредитованной организации. Если в ходе проведения Заказчиком лабораторных испытаний будет установлено, что какие-либо Материалы, Изделия, Конструкции, Оборудование и выполненные Работы имеют отклонения от установленных требований положений (в том числе рекомендуемых) действующих в Российской Федерации и городе Москве нормативных документов и правил и (или) положений Договора о качестве Материалов, Изделий, Конструкций, Оборудования и (или) Работ, то данный факт будет являться основанием для применения Заказчиком положений пунктов 5.8.2. – 5.8.7. Договора, а затраты Заказчика на проведение такого лабораторного контроля должны быть компенсированы Исполнителем. Размер затрат Заказчика должен быть документально подтвержден первичными учетными документами и направлен Исполнителю. Возмещение затрат может быть осуществлено путем перечисления денежных средств Заказчику либо путем уменьшения причитающихся Исполнителю платежей.

6.25. Давать Исполнителю указания о замене Товаров, Материалов, Изделий, Конструкций и Оборудования.

6.26. Требовать возмещения убытков, причиненных Исполнителем.

6.27. В случае необходимости требовать предоставления надлежащим образом заверенных копий учредительных документов и детализированной бухгалтерской отчетности Субподрядных организаций (поставщиков), производящих Работы (осуществляющих поставки) в рамках реализации Договора.

6.28. Приостановить приемку и оплату выполненных Работ по Договору в случае предъявления в Арбитражный суд города Москвы искового заявления о расторжении Договора с даты подачи искового заявления до даты вступления решения Арбитражного суда города Москвы в законную силу.

6.29. Привлечь Исполнителя к участию в деле по искам, предъявленным к Заказчику третьими лицами в связи с выполнением Исполнителем Работ по Договору, а также по искам, предъявленным в связи с нарушениями авторских прав, исключительных прав на результат интеллектуальной деятельности.

6.30. В любое время суток, не зависимо от дня недели, проводить контроль качества содержания Строительной площадки и культуры производства Работ (в том числе осуществлять

проверки соблюдения Исполнителем норм и требований охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности).

6.31. При выявлении в период выполнения Работ нарушений нормативных документов, правил и положений (в том числе рекомендуемых) действующих в Российской Федерации и города Москве, а также нарушений требований охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности, выдавать Исполнителю письменное распоряжение (письмо/предписание/акт-предписание) об устранении нарушений, требовать принятия незамедлительных мер по устранению нарушений с указанием технически обоснованного срока устранения. В случае выявления Заказчиком нарушения, совершенного впервые, Заказчик выносит предупреждение без выставления штрафных санкций, предусмотренных Приложением №4 к Договору. Ответственность Исполнителя за нарушение требований по безопасности строительства, культуре производства (охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности), указывается в Приложении № 4 к Договору. Замечания, выданные посредством информационной системы управления проектами (при наличии технической возможности в используемой системе), имеют равную юридическую силу с замечаниями, направленными в письменном виде, и считаются автоматически полученными Исполнителем. В случае игнорирования распоряжения (письма/предписания/акта-предписания, акта проверки), в том числе нарушении сроков устранения, Заказчик имеет право приостановить производство Работ (с фиксацией в общем журнале работ) до устранения выявленных замечаний с наложением соответствующих штрафных санкций.

6.32. Участвовать в еженедельных производственных и иных совещаниях Исполнителя. Вызывать Исполнителя на производственные совещания Заказчика.

6.33. Заказчик вправе в любое время приостановить выполнение Работ на Объекте, направив Исполнителю уведомление о приостановке выполнения Работ не менее, чем за 3 (Три) рабочих дня до такого приостановления, без возмещения ему убытков вследствие вынужденного простоя. В таком случае приостановление вступает в силу с даты получения Исполнителем уведомления или в более позднюю дату, указанную в уведомлении.

6.34. Заказчик не обязан оплачивать Работы, выполненные за период, на который было или должно было быть приостановлено выполнение Работ.

6.35. В случае выявления необходимости самостоятельного выполнения части Работ, а равно получения какой-либо документации, выполнение или получение которых возложено Договором на Исполнителя, Заказчик вправе в рабочем порядке (по электронной почте) уведомить Исполнителя о выполнении таких Работ/получении документации силами и средствами Заказчика, с последующим удержанием и зачетом такой стоимости из платежей, подлежащих перечислению Исполнителю.

6.36. Осуществлять иные права, предусмотренные Договором и действующим законодательством.

7. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ ИСПОЛНИТЕЛЯ

Исполнитель обязуется:

7.1. В части организации проектно-изыскательских работ:

7.1.1. Исполнитель обязуется в срок не более 5 (Пяти) дней с даты заключения Договора обязуется осуществить регистрацию на указанной в пункте 3.4.1 Договора Интернет- площадке, а также в течение календарных дней 10 (Десяти) рабочих дней с даты заключения Договора, установить и использовать Информационную систему управления проектами для формирования детализации (при необходимости) и актуализации Календарно-сетевого графика (при необходимости), предоставления отчетов и выполнения иных действий, предусмотренных Договором. Выполнение работ (оказание услуг) осуществляется с использованием порядка подбора Строительных ресурсов, выбор которых осуществляется в порядке, согласованном пунктами 3.2, 3.4 Договора, если иной порядок не установлен дополнительными соглашениями.

7.1.2. Выполнить Работы (Услуги) в сроки, установленные Календарно-сетевом графике (Приложение № 1), а также дополнительных соглашениях соблюдая начальный, конечный и промежуточные сроки выполнения работ.

7.1.3. В течение 30 (Тридцати) календарных дней (если иной срок не будет согласован сторонами в Приложении № 1) с даты подписания Договора подготовить и предоставить Заказчику

на утверждение детализированный Календарно-сетевой график, проект Задания на проектирование, программу инженерных изысканий, а также в тот же срок при выявлении недостатков в полученном ТХЗ представить перечень изменений/дополнений в ТХЗ.

В случае, если при согласовании Заказчиком изменений/дополнений в ТХЗ с заинтересованными лицами Заказчиком будут получены замечания, Исполнитель обязуется устранить такие замечания и/или вести изменения и/или дополнения и повторно предоставить Заказчику на согласование изменения/дополнения в ТХЗ.

7.1.4. Исполнитель еженедельно, с даты начала Работ (Услуг), не позднее 15:00 понедельника следующего за отчетной неделей, обязуется производить актуализацию Календарно-сетевого графика, в Информационной системе управления проектами, путем внесения информации о фактически выполненных за отчетную неделю работах, корректировки расписания и состава работ (в случае необходимости) с целью достижения целевых показателей и на основании актуализированной информации формировать из графика отчет. Отчет в бумажном формате с подписью Исполнителя предоставляется по запросу Заказчика. Отчет, представленный в отличном от предусмотренного настоящим пунктом формате, к рассмотрению не принимается.

7.1.5. Обеспечить в счет Цены Договора выверку кабельной канализации и предоставить результат Заказчику.

7.1.6. В день завершения соответствующего этапа представить Заказчику отчет с приложением документов (согласно, Постановления Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию" и Технического задания).

7.1.7. Обеспечить на основе ТХЗ и утвержденного Заказчиком Задания на проектирование, выполнение проектно-изыскательских работ, разработку и согласование с Заказчиком и заинтересованными лицами Проектной и Рабочей документации, получить в органах государственной экспертизы (Мосгосэкспертизы) необходимые согласования, а также, положительное заключение государственной экспертизы на разработанную Проектную документацию и результаты инженерных изысканий, включая, но не ограничиваясь положительное заключение государственной экологической экспертизы (в случае размещения объекта на особо охраняемых природных территориях) в сроки, установленные в разделе 4 настоящего Договора, и соответствующим графиком.

7.1.8. Осуществлять разработку проектной и рабочей документации одновременно, в соответствии со сроками, предусмотренными в Календарно-сетевом графике и соответствующих дополнительных соглашениях.

7.1.9. Не вносить в ПД и РД без предварительного согласования в письменной форме Заказчиком изменений, оказывающих влияние на общую стоимость и сроки строительства Объекта.

7.1.10. В случае получения замечаний Мосгосэкспертизы при приемке ПД или в процессе проведения государственной экспертизы или получения отрицательного заключения по ПД, Исполнитель обязуется устранять замечания за свой счет и осуществлять сопровождение ПД при прохождении государственной экспертизы (в том числе повторной). По факту получения замечаний или отрицательного заключения Исполнителем в течение 2 (Двух) рабочих дней обязуется предоставить график устранения замечаний с отражением сроков устранения по каждому замечанию Мосгосэкспертизы. Срок на устранение замечаний Мосгосэкспертизы 7 (Семь) рабочих дней, если иной срок не согласован с Заказчиком.

7.1.11. Разработать СТУ (при необходимости) и согласовать их в Министерстве строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Минстрой России), а в случае, если СТУ содержат технические требования на проектирование и строительство объектов в части обеспечения пожарной безопасности - дополнительно в Министерстве Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России).

7.1.12. Осуществлять разработку РД одновременно с ПД и в полном соответствии с ПД. При разработке РД одновременно с ПД, незамедлительно осуществлять корректировку РД, при наличии замечаний к ПД. При этом в течение 14 (Четырнадцати) рабочих дней с даты выхода экспертного заключения разработать и согласовать с Заказчиком проект сметы договора на выполнение строительно-монтажных работ, с указанием цены соответствующих технологически

законченных элементов, включающий необходимый комплекс работ (строительные конструкции: подземная часть, наружные стены, внутренние стены, заполнение оконных и дверных проемов, крыша, полы, отделочные работы и т.п.), системы инженерно-технического обеспечения и связанных между собой работ, необходимых в соответствии с проектной документацией для возведения технологически законченного конструктивного решения. В случае получения замечаний согласующих инстанций и организаций, а также обоснованных замечаний Заказчика Исполнитель за свой счет и без увеличения Цены договора осуществляет доработку и исправление РД.

7.1.13. В случае внесения изменений в РД относительно утвержденной ПД (модификации), Исполнитель обязуется внести такие изменения в ПД в срок не позднее 5 (Пяти) рабочих дней с даты внесения таких изменений, если иной срок не будет согласован сторонами. Необходимость проведения повторной государственной экспертизы, определяется Заказчиком.

7.1.14. Предусматривать в проекте использование строительных материалов, конструкций и оборудования, имеющих сертификаты, подтверждающих их безопасность и соответствие техническим и экологическим требованиям и не снятых с производства.

7.1.15. Если в процессе выполнения Работ (Услуг) выясняется неизбежность получения отрицательного результата или нецелесообразность дальнейшего проведения Работ (Услуг), Исполнитель обязан приостановить ее, поставив об этом в известность Заказчика письменно, с соответствующим обоснованием не позднее 5 (Пяти) дней после приостановления Работ (Услуг). В этом случае, Стороны обязаны в течение 15 (Пятнадцати) дней рассмотреть вопрос о целесообразности продолжения Работ.

7.1.16. Передать Заказчику вместе с Актом о приемке выполненных Работ (оказанных Услуг) с приложением накладных, утвержденную ПД и РД и другие документы, полученные/разработанные Исполнителем в рамках реализации Договора.

ПД передается Заказчику в соответствии с требованиями, указанными в Техническом задании.

7.1.17. В согласованный с Заказчиком срок и за собственный счет устранять несоответствия ПД и РД, устранять недостатки в ПД и РД, выявленные при приемке и/или согласовании, проведении государственной экспертизы, утверждении и/или в период строительства Объекта. Если Исполнитель не устраняет Недостатки в установленный срок, Заказчик вправе своими силами устранить такие Недостатки или поручить их устранение третьим лицам и потребовать от Исполнитель возмещения расходов на устранение Недостатков.

7.1.18. Еженедельно, в соответствии с положениями раздела 12 предоставлять Заказчику отчеты о ходе разработки ПД и РД, о выполнении Работ, а также о ходе выполнении Авторского надзора.

7.1.19. Обеспечить целевое использование денежных средств, получаемых от Заказчика.

7.1.20. При проведении проверок представлять Заказчику все необходимые документы и информацию по Объекту, в том числе платежные документы, финансовую отчетность и другие документы, подтверждающие целевое использование бюджетных средств.

7.1.21. Приостановить выполнение Работ (Услуг) по настоящему Договору с даты получения от Заказчика уведомления о расторжении настоящего Договора.

7.1.22. Подписать дополнительное соглашение к настоящему Договору, утверждающее измененную Цену Договора (п.3.8 Договора).

7.1.23. В случае если в процессе корректировки РД выявляется необходимость корректировки ПД, получившей положительное заключение государственной экспертизы Исполнитель осуществляет такую корректировку в счет цены Договора с последующим сопровождением получения Заказчиком повторного заключения государственной экспертизы. В случае корректировки ПД по инициативе Заказчика (дополнительный объем Работ), стороны будут руководствоваться положениями пунктов 3.8 и 3.9 Договора.

7.1.24. Обеспечить оформление в установленном порядке в Москомархитектуре Свидетельства об утверждении Архитектурно-градостроительного решения Объекта капитального строительства, обеспечив соответствие (совпадение) основных показателей проекта с положительным заключением Мосгосэкспертизы.

7.1.25. В срок не более 5 (Пяти) рабочих дней, если иной срок не определен иными условиями Договора или Заказчиком, решать возникающие в процессе строительства вопросы, связанные с неточностями и/или недостатками в разработанной РД и соответственно с возникновением в этом случае необходимости по внесению исправлений и разработок в РД в соответствии с установленными требованиями, и осуществлять контроль исполнения.

7.1.26. В связи с тем, что личность Исполнителя имеет существенное значение для Заказчика Исполнитель не вправе уступать права и обязанности по Договору.

7.1.27. Исполнитель обязан по указанию Заказчика вносить изменения в РД в процессе строительства до получения Разрешения на ввод Объекта в эксплуатацию.

7.1.28. При расторжении Договора до завершения проектирования Объекта передать Заказчику в течение 10 (Десяти) дней с момента получения соответствующего требования, разработанную документацию и другие документы, полученные/разработанные в ходе исполнения обязательств по Договору, а также сдать по акту фактически выполненный объем Работ.

7.1.29. В течение 3 (Трех) рабочих дней с даты заключения Договора представить Заказчику информацию о специалистах, сведения о которых включены в Национальный реестр специалистов в области инженерных изысканий и архитектурно-строительного проектирования, с указанием Ф.И.О., наименования СРО, членом которой является Исполнитель.

7.1.30. Доработать и исправить проектную документацию по письменным замечаниям согласующих инстанций и организаций, а также по обоснованным замечаниям Заказчика за свой счет и без увеличения договорной цены по настоящему Договору.

7.1.31. В случае получения отрицательного заключения Мосгосэкспертизы в отношении ПД и (или) результатов Инженерных изысканий за счёт собственных средств компенсировать Заказчику затраты, связанные с прохождением повторной и последующих экспертиз путем оплаты стоимости проведения повторной и последующих государственных экспертиз. Стоимость проведения повторных и (или) последующих государственных экспертиз, подлежащая оплате в соответствии с настоящим подпунктом, будет определена после заключения договора возмездного оказания услуг на проведение такой экспертизы, копия которого направляется Исполнителю в течение 2 (Двух) рабочих дней с момента его заключения (подписания электронной подписью обеими сторонами договора) посредством электронной почты. Оплата стоимости проведения повторной и (или) последующих экспертиз должна быть осуществлена Исполнителем в течение 3 (Трех) рабочих дней с даты получения копии договора возмездного оказания услуг на проведение экспертизы. Исполнитель обязан направить Заказчику посредством электронной почты копию платежного поручения об оплате стоимости проведения повторной и (или) последующей экспертизы в течение 2 (Двух) рабочих дней с даты оплаты. В случае возникновения у Заказчика обязательств по перечислению налогов, сборов или иных обязательных платежей, связанных с перечислением Исполнителем стоимости проведения повторной и (или) последующих экспертиз, Исполнитель обязуется в течение 5 (Пяти) рабочих дней с момента получения от Заказчика соответствующего уведомления о расчете компенсации налоговых затрат возместить Заказчику затраты, связанные с уплатой налогов, сборов и иных обязательных платежей в полном объеме на расчетный счет, указанный в разделе 24 Договора.

7.1.32. Самостоятельно в счет Цены Договора оплачивать Услуги организаций, выполняющих функции по согласованию ПД и РД на возмездной основе, за исключением случаев, когда в соответствии с законодательством или регламентами этих организаций такие Услуги по согласованию должны быть оплачены Заказчиком.

7.1.33. Гарантировать отсутствие нарушения авторских и патентных прав при разработке ПД/РД.

7.1.34. Назначить не позднее 3 (Трех) дней с момента подписания настоящего Договора Представителя Исполнителя, а также главного инженера проекта, официально известив об этом Заказчика в письменном виде с указанием предоставленных им полномочий и предоставлением приказа о назначении главного инженера проекта.

7.1.35. В случае введения новых или изменения ранее действующих нормативных документов в процессе проектирования, Исполнитель обязуется известить Заказчика об этих изменениях в письменном виде и скорректировать ПД / РД, включая уже переданную Заказчику, а также при необходимости разработать дополнительную документацию в счет Цены Договора.

7.1.36. Выставлять Заказчику счета-фактуры (в том числе на аванс), оформленные в срок и в соответствии с требованиями действующего законодательства РФ.

7.1.37. Не передавать ПД / РД и иные материалы, полученные по настоящему Договору, либо разработанные при исполнении Договора - третьим лицам без согласия Заказчика.

7.1.38. В срок не позднее 30 сентября текущего года, заявлять Заказчику лимиты финансирования на следующий год, в объеме, достаточном для выполнения обязательств Исполнителем, в следующем году.

7.1.39. Своими силами и средствами (без возмещения Заказчиком понесенных затрат) обеспечить своевременное приобретение Информационной системы управления строительными проектами для своевременной сдачи Заказчику Исполнительной документации в электронной форме. Обеспечить применение Информационной системы управления строительными проектами (при необходимости) привлеченными Субподрядчиками. Организовать в том числе ведение, обмен, подписание, согласование, учет в ней Исполнительной документации в рамках исполнения обязательств по оказанию услуг Авторского надзора.

Нести ответственность за корректное, качественное формирование Исполнительной документации в Информационной системе управления строительными проектами (в том числе в рамках исполнения обязательств по оказанию услуг Авторского надзора), не допуская искажения, фальсификации и иного несоответствия Исполнительной документации, передаваемой Заказчику в электронной форме, оригиналам такой документации, а равно фактическим обстоятельствам и объемам Работ.

Заказчик вправе в любое время потребовать предъявления оригиналов документов, полученных и подписанных усиленной квалифицированной подписью, либо приложений к ним. Срок предоставления документов не должен превышать 5 (Пять) рабочих дней с даты получения требования Заказчика. Для целей оперативного предоставления Заказчику оригиналов документов Исполнитель обязуется организовать учет и структурированное (раздельное) хранение оформляемой документации и всех оригиналов документов (приложений) до ввода Объекта в эксплуатацию и последующих 12 месяцев после ввода Объекта в эксплуатацию.

В случае выявления Заказчиком несоответствия объемов Работ, отраженных в Исполнительной документации, фактически выполненным объёмам Работ на Объекте, а равно выявлении иных недостатков в документации, внесенной в Информационную систему управления строительными проектами, либо полученных оригиналах документов, Заказчик незамедлительно выдает Исполнителю предписание, обязательное для исполнения Исполнителем. Исполнитель обязан своими силами и за свой счет в срок не позднее 3 (Трех) рабочих дней с даты получения предписания, если иной срок не установлен Заказчиком в предписании, устранить выявленные замечания и повторно предъявить их к проверке и приемке Заказчику, при этом ранее принятые документы и(или) объемы Работ считаются выполненными ненадлежащим образом до устранения недостатков и подтверждения Заказчиком факта их устранения.

7.1.40. Исполнитель обязан выполнять требования Заказчика, предьявленные посредством Информационной системы управления строительными проектами. Такие замечания имеют равную юридическую силу с замечаниями, направленными в письменном виде, и считаются автоматически полученными Исполнителем в момент их размещения Заказчиком в Информационной системе управления строительными проектами. Исполнитель не вправе ссылаться на отсутствие подключения к данной системе или ее ненадлежащую работу, если не докажет, что она не функционирует по причинам, зависящим исключительно от третьих лиц.

7.2. В части оказания услуг по Авторскому надзору:

7.2.1. Осуществлять Авторский надзор в соответствии с требованиями нормативных актов, в том числе в соответствии с Приказом Минстроя России от 19.02.2016 N 98/пр "Об утверждении свода правил "Положение об авторском надзоре за строительством зданий и сооружений" (вместе с СП 246.1325800.2016).

7.2.1.1. Исполнитель обязуется загружать, согласовывать, подписывать (уполномоченными на это лицами) Исполнительную документацию в рамках исполнения обязательств по оказанию услуг Авторского надзора в Информационную систему управления строительными проектами в электронной форме. Исполнитель обязуется выполнять требования Заказчика, предьявленные посредством Информационной системы управления строительными проектами в рамках

оказываемых услуг по Авторскому надзору в электронной форме. Такие замечания имеют равную юридическую силу с замечаниями, направленными в письменном виде, и считаются автоматически полученными Исполнителем в момент их размещения Заказчиком в Информационной системе управления строительными проектами.

7.2.1.2. Исполнитель обязуется уведомлять Заказчика письменно и в Информационной системе управления строительными проектами о выявленных недостатках в выполненных работах при строительстве Объекта. После устранения выявленных дефектов в Информационной системе управления строительными проектами составляется акт об устранении указанных недостатков, который подписывается сторонами усиленной квалифицированной электронной подписью.

7.2.1. Проверять в процессе строительства соответствие выполняемых Работ проектным решениям, предусмотренным ПД, РД, соответствие выполняемых Работ проекту организации строительства, качество производства строительно-монтажных работ и работ по монтажу оборудования (в том числе инженерного).

7.2.2. Проводить выборочный контроль за качеством и соблюдением технологии производства работ, связанных с обеспечением надежности, прочности, устойчивости и долговечности конструкций и монтажа оборудования.

7.2.3. Своевременно, но не более 5 (Пяти) рабочих дней если иной срок не согласован с Заказчиком, решать вопросы, связанные с необходимостью внесения изменений в РД (а при необходимости в ПД), в части принятия проектных решений, не требующих переработки проекта (согласование замены материалов и оборудования, соответствующих по техническим характеристикам в привязке к техническим условиям) и не влекущих увеличения сметной стоимости строительства.

7.2.4. Информировать Заказчика о несвоевременном и (или) некачественном выполнении указаний сотрудников Исполнителя, осуществляющих Авторский надзор, для принятия оперативных мер по устранению выявленных отступлений от РД и нарушений требований нормативных документов.

7.2.5. Вести в установленном порядке журнал Авторского надзора и контролировать исполнение указаний, внесенных в журнал, а также устанавливать в нем сроки для устранения выявленных отступлений или нарушений в ходе осуществления Авторского надзора за строительством Объекта.

7.2.6. Осуществлять проверку наличия в ППР: схем производства работ; технологических карт; последовательности установки конструкций и оборудования; мероприятий обеспечивающих требуемую точность установки и пространственную неизменяемость конструкций и оборудования в процессе их укрупнительной сборки и установки в проектное положение; мер, обеспечивающих устойчивость конструкций и частей здания (сооружения) в процессе их возведения.

7.2.7. Соблюдать нормы и правила по охране труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.

7.2.8. Участвовать:

- в освидетельствовании скрываемых возведением последующих конструкций работ, от качества которых зависят прочность, устойчивость, надежность и долговечность возводимых зданий и сооружений;

- в промежуточной приемке ответственных конструкций в сроки, установленные в извещении Исполнителя о готовности ответственных конструкций;

- в приемке в процессе строительства отдельных ответственных конструкций;

- в проведении испытаний конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения в случаях, предусмотренных проектной и подготовленной на ее основе рабочей документацией;

- в выявлении отклонений от проектного положения, законченных монтажом (возведением) конструкций, оборудования и участков сетей инженерно-технического обеспечения; оценка их допустимости в соответствии с предельными отклонениями, установленными в Рабочей документации;

- в совещаниях по вызову Заказчика для решения вопросов, возникающих в процессе производства Работ (Услуг). Решения, принимаемые на таких совещаниях в отношении Исполнителя, являются обязательными для исполнения.

7.2.9. Письменно уведомлять Заказчика о выявленных недостатках выполненных работ при строительстве Объекта. После устранения выявленных дефектов составляется акт об устранении указанных недостатков, который подписывается Заказчиком, уполномоченным лицом Исполнителя, осуществляющим строительно–монтажные работы и руководителем группы Авторского надзора.

7.2.10. Осуществлять контроль за выполнением замечаний, внесенных в журнал Авторского надзора за строительством.

7.2.11. В срок не позднее 1 (Одного) календарного дня с момента получения от Заказчика уведомления о приостановке выполнения Работ (Услуг) если иной срок не указан в уведомлении, приостановить выполнение Работ (Услуг) до срока, указанного в таком уведомлении, а если срок не указан в уведомлении до получения особых распоряжений Заказчика.

7.2.12. Выполнить в полном объеме свои обязательства, предусмотренные в других пунктах настоящего Договора.

7.3. **В части выполнения строительно-монтажных работ и в период выполнения Работ:**

7.3.1. После заключения соответствующего дополнительного соглашения предоставить Заказчику не позднее чем за 10 (Десять) рабочих дней до начала строительно-монтажных работ, общие и специальные журналы работ, подлежащие передаче в орган государственного строительного надзора. Журналы работ должны быть сброшюрованы и пронумерованы, титульные листы указанных журналов должны быть заполнены.

7.3.2. Заключить договор страхования на условиях, согласованных Заказчиком, и в соответствии с разделом 14 Договора.

7.3.3. Выполнить все Работы по Договору собственными силами и (или) силами привлеченных Субподрядных организаций в порядке, установленном Договором с использованием Интернет-площадки, с учетом положений раздела 11 Договора.

7.3.4. К дате начала выполнения Работ, после подписания соответствующего дополнительного соглашения согласно Календарно-сетевому графику разработать и согласовать в установленном порядке проект производства работ (далее - ППР), составленный в соответствии с требованиями нормативных документов, положений и правил (в том числе рекомендуемых), действующих в Российской Федерации и городе Москве, который в обязательном порядке должен включать в себя, в том числе, но не ограничиваясь:

– технологические карты;
– схемы операционного контроля качества:
– график поставки Оборудования, Материалов, Изделий и Конструкций;
– механизацию строительства, включающую в себя: схему организации движения, схемы освещения, водоснабжения, отопления, канализации, а также схему расположения Временных зданий и сооружений и их подключение к коммуникациям, график использования машин и механизмов.

7.3.5. Принять от Заказчика Строительную площадку по Акту приема-передачи Строительной площадки, оформить с Заказчиком акт-допуск для производства строительно-монтажных работ, предусмотренный приложением к Приказу Минтруда России от 11.12.2020 № 883н «Об утверждении Правил по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте».

7.3.6. При проведении проверок предоставлять Заказчику все необходимые документы и информацию по Объекту, в том числе: первичные бухгалтерские документы, платежные документы, бухгалтерскую отчетность и другие документы, подтверждающие целевое использование денежных средств.

7.3.7. Обеспечить в счет Цены Договора получение всех необходимых технических условий по временному инженерному обеспечению Объекта и осуществить в счет Цены Договора временные подсоединения коммуникаций на период выполнения Работ на Строительной площадке и постоянные подсоединения построенных коммуникаций в точках подключения в соответствии с проектом организации строительства (далее – ПОС), ППР, условиями на присоединение, Проектной и Рабочей документацией; самостоятельно оформить договорные отношения для целей временного устройства системы электроснабжения, при подключении от внешних электрических сетей.

7.3.8. Обеспечить в счет Цены Договора возведение бытового городка, штаба строительства, а также временных проездов и автомобильных дорог в соответствии с ПОС, ППР, Проектной и Рабочей

документацией.

7.3.9. Не позднее чем за 10 (Десять) рабочих дней направить Заказчику уведомление о начале Работ, а по окончанию Работ – уведомление в соответствии с пунктом 5.8.1 Договора.

7.3.10. Заказать в ГБУ «Мосгоргеотрест» или иной согласованной с Заказчиком организации разбивочный план осей Объекта и закрепление его в натуре, оформить акт геодезической разбивочной основы, обеспечить сохранность закрепления разбивочного плана в натуре в течение всего срока выполнения Работ по Договору.

7.3.11. Получить координаты пунктов опорной геодезической сети города Москвы (ОГС Москвы), в случае если применяется.

7.3.12. При необходимости получать разрешения соответствующих эксплуатирующих организаций на производство Работ в зоне воздушных линий электропередач, линий связи, в полосе отвода железных дорог, в местах прохождения подземных коммуникаций, расположенных на Строительной площадке, существующих транспортных магистралей, очистных сооружений, а также вырубку лесных насаждений и пересадку деревьев.

7.3.13. Получать разрешения на пользование сетями в период строительства Объекта в соответствии с ПОС.

7.3.14. Заказать и получить контрольно-исполнительные геодезические съемки подземных инженерных коммуникаций, а также исполнительную топографическую съемку Объекта. Обеспечить выполнение контрольной геодезической съемки подземных коммуникаций по факту выполнения работ по прокладке соответствующих инженерных коммуникаций с последующим внесением полученных данных в Геофонд города Москвы.

7.3.15. Получать, при необходимости, иные документы и согласования, необходимые для выполнения Работ.

7.3.16. Исполнитель должен организовать до начала Работ и иметь задокументированную систему обеспечения качества в соответствии с требованиями Госстандарта Российской Федерации. Исполнитель обеспечивает проведение службой контроля качества строительства - контроль качества в отношении всех видов Работ по документированным процедурам, выполняемым по Договору в соответствии с нормами и правилами Российской Федерации. Контроль качества Работ на Объекте должен осуществляться в форме постоянного контроля за соответствием выполняемых Работ Проектной и Рабочей документации, требованиям технических регламентов (норм и правил), результатам инженерных изысканий в течение всего периода выполнения Работ на Объекте, а также в соответствии с требованиями, изложенными в Регламенте АНО «РСИ» по организации системы управления качеством подрядчиками.

7.3.17. Предоставить Заказчику в течение 5 (Пяти) рабочих дней с даты заключения Договора информацию о специалистах, сведения о которых включены в Национальный реестр специалистов в области строительства, с указанием Ф.И.О., получив у таких специалистов согласие на предоставление Заказчику персональных данных. Незамедлительно сообщать Заказчику в случае изменения численного состава специалистов, находящихся в трудовых отношениях с Исполнителем, либо с Субподрядными организациями и включенных в Национальный реестр специалистов в области строительства.

7.3.18. Обеспечить присутствие полномочного представителя Исполнителя на всех совещаниях, проводимых Заказчиком по вопросам исполнения договорных обязательств, при этом предоставление соответствующей доверенности не требуется (кроме случаев специального запроса Заказчика). Уведомление о проведении совещания доводится до Исполнителя по электронной почте. Указания и предписания, установленные в протоколах совещаний, являются для Исполнителя обязательными к исполнению в определенные такими протоколами сроки. Помимо исполнения протокольных указаний и предписаний Заказчика, Исполнитель обязуется направлять Заказчику отчеты об исполнении протоколов таких совещаний. Копия протокола направляется по электронной почте, если иное прямо не указано Заказчиком. Заказчик вправе направлять Исполнителю запросы (за подписью генерального директора либо директора по соответствующему направлению) о предоставлении документации (информации), обязательные для исполнения в установленные в таких запросах сроки. Запросы направляются по электронной почте, если иное не предусмотрено запросом.

7.3.19. Неукоснительно соблюдать единые требования проведения вводных инструктажей, предъявляемые в отношении посетителей объекта строительства, изложенные в Регламенте проведения вводных инструктажей для посетителей объектов строительства АНО «РСИ».

7.3.20. В целях повышения эффективности процесса строительства, обеспечения дополнительного контроля за ходом строительства Объекта, обеспечения контроля присутствия специалистов (рабочих), командируемых и (или) привлекаемых для выполнения Работ Исполнителем и его Субподрядными организациями, за 5 (Пять) рабочих дней до начала Работ на Строительной площадке предоставить Заказчику информацию о численности и должностном составе персонала, планируемого к направлению для выполнения Работ. В случае изменения ранее предоставленных данных Исполнитель обязуется заблаговременно уведомлять Заказчика.

7.4. В части обеспечения Объекта Товарами, Материалами, Конструкциями, Изделиями и Оборудованием, в том числе выполнение пуско-наладочных и шеф-монтажных работ:

7.4.1. Обеспечить в счет Цены Договора Объект всеми Товарами, Материалами, Конструкциями, Изделиями и Оборудованием, необходимыми для выполнения Работ по Договору.

7.4.2. Обеспечить поставку Оборудования с учетом положений пунктов 3.2, 3.4, 11.3 Договора. При отсутствии соблюденного выбора среди Поставщиков Субподрядной организации с использованием Интернет-площадки, а равно выявлении Заказчиком ненадлежащее обеспечение Исполнителем проверки благонадежности поставщика согласно положениям пункта 11.3 Договора, Заказчик вправе посредством счета целевого финансирования отказать Исполнителю в проведении соответствующего платежа. Исполнитель обязан обеспечить предоставление гарантии на поставляемое Оборудование от производителей такого оборудования в пользу Заказчика.

7.4.3. Поставляемые Исполнителем Товары, Материалы, Конструкции, Изделия и Оборудование должны быть новыми, не бывшими в употреблении.

Все Материалы, Конструкции, Изделия и Оборудование, поставляемые в соответствии с Договором, подлежат обязательному входному контролю с участием представителей Исполнителя, организации по строительному контролю Исполнителя, и Заказчика (по его усмотрению). Входной контроль поставляемых Исполнителем Материалов, Конструкций, Изделий и Оборудования осуществляется при их доставке на Строительную площадку. В случае выявления при проведении входного контроля Материалов, Конструкций, Изделий и Оборудования несоответствий требованиям, установленным Договором, Проектной и (или) Рабочей документацией, использование таких Материалов, Конструкций, Изделий и Оборудования при производстве Работ не допускается.

При выявлении Недостатков (Дефектов) в поставляемом Заказчиком Оборудовании, Исполнитель обязуется незамедлительно уведомить Заказчика о выявленных Недостатках (Дефектов).

7.4.4. Использовать для производства Работ Материалы, Конструкции, Изделия и Оборудование, имеющие сертификаты, подтверждающие их безопасность и соответствие техническим, санитарно-эпидемиологическим и экологическим требованиям.

7.4.5. Обеспечить предварительное письменное согласование с Заказчиком основных Материалов, Конструкций, Изделий и Оборудования, используемых для строительства Объекта и своими силами и в счет Цены Договора обеспечить контроль качества отгружаемых с заводов-изготовителей Материалов, Конструкций, Изделий и Оборудования, поставляемых Исполнителем.

7.4.6. В случае использования Исполнителем и (или) либо привлекаемыми им Субподрядными организациями импортного Оборудования - предоставить Заказчику документы, подтверждающие факт завершения прохождения процедуры их таможенного оформления.

7.4.7. Обеспечить соответствие маркировки поставляемых Оборудования, Материалов, Конструкций и Изделий маркировке завода-изготовителя.

7.4.8. Обеспечить осуществление строительного контроля Исполнителя, включая входной контроль Оборудования, Материалов, Конструкций и Изделий, лабораторный контроль применяемых Материалов, Изделий и Конструкций.

7.4.9. Обеспечить замену или допоставку поврежденных, некачественных и (или) недопоставленных Материалов, Конструкций и Изделий без изменения Цены Договора в сроки, установленные Заказчиком.

7.4.10. В отчетный период передать Заказчику копии документов, подтверждающих стоимость использованных Материалов, Конструкций, Изделий и Оборудования (копии договоров на закупку (изготовление) Материалов, Конструкций, Изделий, и Оборудования, счетов, товарных накладных (актов) на их приемку-передачу от поставщика (изготовителя) Исполнителя), платежных поручений об

оплате Материалов, Конструкций, Изделий и Оборудования.

7.4.11. Обеспечить поставку Оборудования вместе с комплектом технической документации, инструкциями по эксплуатации и техническому обслуживанию на русском языке. Если техническая документация составлена на иностранном языке, то она предоставляется с переводом на русский язык, выполненным профессиональным переводчиком в соответствии с требованиями правил стандартизации ПР 50.1.027-2014 «Правила оказания переводческих и особых видов лингвистических услуг», утвержденных приказом Росстандарта от 01.04.2014 № 279-ст.

7.4.12. Обеспечить, чтобы все Материалы, Конструкции, Изделия и Оборудование, используемые для выполнения Работ по Договору, имели:

- копию сертификата соответствия, заверенную держателем (собственником) сертификата, либо органом, выдавшим сертификат, либо заверенную нотариально;
- сертификат качества;
- паспорт, в случае если требуется паспортизация, скрепленный печатью завода-изготовителя;
- документ, подтверждающий гарантийные обязательства;
- регистрационное удостоверение на медицинское изделие (при необходимости);
- инструкции по монтажу, эксплуатации и хранению Материалов, Конструкций, Изделий и Оборудования;
- в случае, если использование определенного вида Оборудования, поставляемого Исполнителем по Договору, требует лицензирования, либо получения специальных разрешений (регистрации), Исполнитель обязан дополнительно предоставить Заказчику надлежащим образом оформленные оригинальные документы, необходимые Заказчику для выполнения лицензионных требований и надлежащей регистрации Оборудования в государственных органах Российской Федерации (ГИБДД, Ростехнадзор, МВД, МЧС, ГИМС, ГРСИ, Росатом, Роспотребнадзор и т.д.);
- иные документы, относящиеся к Материалам, Конструкциям, Изделиям и Оборудованию.

Исполнитель обязан предоставить Заказчику копии сертификатов или других документов до начала производства Работ, выполняемых с использованием этих Материалов, Конструкций, Изделий и Оборудования.

В случае отсутствия вышеуказанных документов, Заказчик вправе отказаться от подписания Актов о приемке выполненных работ в отношении Работ, выполненных с применением таких Оборудования, Материалов, Конструкций и Изделий.

В случае, если в ходе строительства Объекта или его дальнейшей эксплуатации выяснится, что предоставленные документы, относящиеся к Материалам, Конструкциям, Изделиям и Оборудованию, являются ненадлежащими (вне зависимости от добросовестности Исполнителя), негативные последствия возлагаются на Исполнителя.

Дата изготовления Оборудования не должна превышать 12 (Двенадцати) месяцев с даты их приобретения и поставки Исполнителем на Объект, если иное специально не согласовано Сторонами.

7.4.13. Обеспечить поставляемое Исполнителем Оборудование, подлежащее монтажу, сопроводительной документацией завода-изготовителя, необходимой для монтажа.

7.4.14. Нести ответственность за соответствие Материалов, Конструкций, Изделий и Оборудования проектным спецификациям, государственным стандартам и техническим условиям.

7.4.15. В случае поставки какого-либо Оборудования Заказчиком, Исполнитель обязуется обеспечить приемку, складирование и сохранность поставляемого на Объект Оборудования поставки Заказчика. Для обеспечения на Строительной площадке приемки Оборудования, поставляемого Заказчиком, назначить представителя Исполнителя. Полномочия представителя по приемке и передаче Оборудования, поставленного Заказчиком, должны быть подтверждены доверенностью.

7.4.16. В случае поставки Оборудования Заказчиком порядок передачи такого Оборудования будет согласован сторонами дополнительно, при этом риск случайной гибели или случайного повреждения Оборудования, поставленного Заказчиком, с момента его передачи Исполнителю возлагается на Исполнителя до подписания Акта приемки законченного строительством Объекта.

7.4.17. Заменить в кратчайшие сроки некачественные и (или) не удовлетворяющие соответствующим требованиям Материалы, Конструкции, Изделия и Оборудование, в отношении которых Заказчиком дано указание о замене.

7.4.18. Осуществить в счет Цены Договора транспортировку (а также погрузо-разгрузочные работы) Материалов, Конструкций, Изделий и Оборудования до Строительной площадки, а также в ее пределах, включая уплату всех налогов, пошлин и платежей в связи с пересечением государственных

границ.

7.4.19. Нести ответственность за сохранность всех поставляемых для выполнения Работ Материалов, Конструкций, Изделий и Оборудования, а также нести затраты на проведение индивидуальных испытаний и комплексного опробования до подписания Акта приемки законченного строительством Объекта.

7.4.20. Выполнить пуско-наладочные и шеф-монтажные работы (если применимо):

- в отношении поставленного Исполнителем Оборудования;

- в отношении поставленного Заказчиком Оборудования, если Заказчик не осуществляет такие работы самостоятельно или с помощью иных привлеченных лиц.

Если иное не предусмотрено Договором или дополнительным соглашением, стоимость шеф-монтажных и пуско-наладочных работ включена в Цену Договора. Приемка Оборудования, требующего по своим характеристикам осуществления пуско-наладочных и (или) шеф-монтажных работ, осуществляется в присутствии представителя завода-изготовителя и по усмотрению Заказчика – в присутствии его представителя. О выполнении пуско-наладочных и (или) шеф-монтажных работ Сторонами составляется акт.

7.4.21. Разработать и согласовать с Заказчиком программу (методику) приемо-сдаточных испытаний Оборудования и инженерных систем не позднее 15 (Пятнадцати) рабочих дней до даты проведения испытаний смонтированного Оборудования и инженерных систем.

Провести индивидуальные испытания смонтированного Оборудования и инженерных систем и составить соответствующие акты о проведении индивидуальный испытаний в соответствии с «СП 68.13330.2017. Свод правил. Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 3.01.04-87».

7.4.22. Принять участие в комплексном опробовании всего Оборудования в присутствии представителя Заказчика или его уполномоченного представителя. В случае выявления Заказчиком Недостатков (Дефектов) при проведении комплексного испытания Оборудования, Заказчик устанавливает Исполнителю технически обоснованный срок на устранение Недостатков (Дефектов) и срок проведения повторного комплексного испытания Оборудования. Завершением комплексного опробования Оборудования является подписание акта о приемке Оборудования после проведения комплексного опробования в соответствии с «СП 68.13330.2017. Свод правил. Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 3.01.04-87», подтверждающего соответствие показателей работы Оборудования характеристикам, указанным в Проектной и Рабочей документации, и условиям Договора.

7.5. В период производства Работ:

7.5.1. Выполнять Работы надлежащим образом, максимально безопасно, экономически эффективно и с учетом требований охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности, в соответствии с требованиями положений (в том числе рекомендуемых) действующих в Российской Федерации и городе Москве нормативных документов и правил, с требованиями, установленными Договором, а также в объеме прямо предусмотренном в соответствующем Дополнительном соглашении.

7.5.2. Обеспечить за свой счет персонал Исполнителя средствами индивидуальной защиты органов дыхания (маски, респираторы) и рук (перчатки), а также обеспечить соблюдение персоналом мероприятий, направленных на борьбу с распространением COVID-19.

7.5.3. Обеспечить мониторинг за деформациями зданий, попадающих в зону влияния при производстве Работ в соответствии с программой мониторинга.

7.5.4. Обеспечить принятие всех сезонных мер и выполнение сезонных Работ на Строительной площадке, соответствующих ПОС и обеспечивающих надлежащие темпы строительства и достижение требуемых качественных показателей в соответствии с требованиями строительных норм и правил, действующих в Российской Федерации.

7.5.5. Еженедельно в соответствии с пунктом 12.1 Договора предоставлять Заказчику актуализированный Календарно-сетевой график в Информационной системе управления проектами.

7.5.6. Подготавливать и передавать на рассмотрение Заказчику в течение 10 (Десяти) рабочих дней с даты выявления отставания сроков фактически производимых Работ от сроков, указанных в Календарно-сетевом графике, план корректирующих действий и обновленный Календарно-сетевой

график. Предоставление указанного скорректированного графика не является согласованием со стороны Заказчика сдвига сроков Работ.

7.5.7. Выполнить Работы в промежуточные сроки и сдать законченный строительством Объект в сроки, предусмотренные Календарно-сетевым графиком работ и разделом 4 Договора.

7.5.8. Еженедельно предоставлять отчет о ходе строительства Объекта в соответствии с разделом 12 Договора.

7.5.9. Используя Информационную систему управления проектами поддерживать актуальную версию Календарно-сетевого графика и вносить в систему достоверные данные о ходе выполняемых Работ согласно Регламенту оформления детального графика, ведения учета выполненных работ и предоставления информации о ходе выполнения работ.

7.5.10. По запросу Заказчика предоставлять отчет по запрашиваемой форме о проблемных вопросах при выполнении Работ в срок, указанный в запросе Заказчика.

7.5.11. Своевременно уведомлять Заказчика о необходимости выполнения дополнительных Работ и не приступать к их выполнению до получения уведомления от Заказчика о необходимости их выполнения и заключения дополнительного соглашения. Исполнитель, выполнивший дополнительные Работы при отсутствии соответствующего дополнительного соглашения к Договору, не вправе требовать увеличения Цены Договора.

7.5.12. Если в процессе выполнения Работ выясняется неизбежность получения отрицательного результата или нецелесообразность дальнейшего проведения Работ - немедленно предупредить Заказчика путем направления письменного уведомления и до получения от него указаний приостановить выполнение Работ. О приостановке Работ направляется соответствующее уведомление.

7.5.13. Приостановить выполнение Работ по Договору с даты получения уведомления о расторжении Договора по основаниям, предусмотренным Договором или действующим законодательством, или иной даты, указанной в таком уведомлении. Исполнитель обязуется обеспечить необходимое количество Персонала Исполнителя на Объекте на период приостановки Работ для поддержания надлежащего состояния Строительной площадки, при этом Исполнителю не подлежат возмещению расходы, связанные с сохранением Персонала Исполнителя.

7.5.14. Нести ответственность за правильную и надлежащую разметку Объекта по отношению к первичным точкам, линиям и уровням, правильность положения уровней, размеров и соотнесенности.

7.5.15. Вести общий журнал работ, специальные журналы работ, журнал учета выполненных Работ, в которых отражается весь ход производства Работ, а также все факты и обстоятельства, связанные с производством Работ, имеющие значение для взаимоотношений Заказчика и Исполнителя.

Форма общего журнала работ и порядок ведения общего и специальных журналов работ должны соответствовать требованиям, установленным действующим законодательством Российской Федерации и города Москвы.

В случае если представителем Заказчика внесены в общий журнал работ замечания по выполненным Работам, подлежащим закрытию, то они не должны закрываться Исполнителем без письменного разрешения Заказчика. Если закрытие работ выполнено без подтверждения представителя Заказчика, то Исполнитель за свой счет обязуется открыть любую часть Скрытых работ, не прошедших приемку представителем Заказчика согласно его указанию, а затем восстановить ее за свой счет.

7.5.16. Выполнять на Строительной площадке необходимые мероприятия по охране труда, пожарной безопасности, охране окружающей среды, промышленной безопасности, а также экологической и санитарной безопасности во время проведения Работ по Договору. При этом Исполнитель обязан назначить ответственных представителей для осуществления контроля за соблюдением Персоналом Исполнителя нормативных требований охране труда, пожарной безопасности, охране окружающей среды, промышленной безопасности, а также экологической и санитарной безопасности во время проведения Работ по Договору.

7.5.17. Устранять выявленные Заказчиком и (или) уполномоченными Заказчиком лицами, осуществляющим строительный контроль, контроль за состоянием охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности и (или) соответствующими инспектирующими организациями нарушения или отклонения в Работах по Договору от Проектной и Рабочей документации, положений (в том числе рекомендуемыми) действующих в Российской Федерации и городе Москве нормативных документов и правил, включая, но не ограничиваясь, норм и правил в области пожарной безопасности, охраны окружающей среды, промышленной безопасности, по охране труда, экологической и санитарной безопасности при этом, не нарушая даты завершения

соответствующих Работ и (или) даты завершения Работ в полном объеме по Договору и не предъявляя каких-либо требований к Заказчику по оплате таких работ.

7.5.18. Разрабатывать и осуществлять мероприятия по снижению риска возникновения несчастных случаев, повреждения оборудования, пожаров и возгораний или нанесения ущерба окружающей среде в соответствии с требованиями положений (в том числе рекомендуемых) действующих в Российской Федерации и городе Москве нормативных документов и правил, Проектной и Рабочей документации и требованиями Заказчика.

7.5.19. Незамедлительно информировать Заказчика с направлением копий подтверждающих документов:

- о проведении органом государственного строительного надзора проверок;

- о результатах проверок, проведенных органом государственного строительного надзора, в том числе о выданных замечаниях, предписаниях, о назначенных штрафах.

7.5.20. Предоставлять Заказчику отчет о любых происшествиях (авариях, травмах, несчастных случаях), возникших при выполнении Работ по Договору, в течение 1 (Одного) дня с даты происшествия. В течение 3 (Трех) рабочих дней, с даты оформления акта о расследовании аварии, несчастного случая или инцидента Исполнитель предоставляет Заказчику копии акта и материалов по расследованию.

7.5.21. Информировать Заказчика о любых спорах с работниками или требованиях со стороны работников и о любых иных обстоятельствах, которые могут привести к событиям на производстве, повлиять на нормальный ход работы на Строительной площадке. Исполнитель соглашается пригласить Заказчика и позволить Заказчику присутствовать на любых совещаниях с профсоюзами или другими организациями, связанными с производственными отношениями на Строительной площадке.

7.5.22. Известить Заказчика, а также организации, осуществляющие строительный контроль (при наличии), за 3 (Три) рабочих дня до начала приемки о готовности ответственных конструкций и Скрытых работ. Исполнитель приступает к выполнению последующих Работ только после приемки Заказчиком Скрытых работ и составления актов освидетельствования этих работ. Если закрытие Работ выполнено без подтверждения Заказчика, в случае, когда он не был информирован об этом, по требованию Заказчика Исполнитель обязан за свой счет вскрыть любую часть Скрытых работ согласно указанию Заказчика, а затем восстановить ее за свой счет. Если для устранения Недостатков (Дефектов) или для продолжения выполнения Работ требуется уничтожение, раскрытие, переделка каких-либо существующих Работ, то такое уничтожение, раскрытие, переделка, а также последующее восстановление Работ должны производиться во всех случаях за счет Исполнитель. Если раскрытие, переделка, уничтожение или восстановление Работ повлекло возникновение убытков у Заказчика, такие убытки должны быть возмещены Исполнителем в полном объеме сверх неустоек по Договору.

Акты освидетельствования Скрытых работ составляются в соответствии с требованиями к составу и порядку ведения Исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства и требованиями, предъявляемыми к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технологического обеспечения, утверждёнными Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому атомному надзору от 09.11.2017 № 470.

7.5.23. В случае, если Заказчиком будут обнаружены ненадлежащим образом выполненные Работы, подлежащие закрытию, Заказчик дает соответствующее предписание, обязательное для исполнения Исполнителем. Исполнитель обязан своими силами и за свой счет в срок не позднее 3 (Трех) рабочих дней с даты получения предписания, если иной срок не установлен Заказчиком в предписании, переделать эти Работы для обеспечения надлежащего качества согласно Рабочей документации, СНиП и повторно предъявить их к приемке Заказчику.

7.5.24. Немедленно известить Заказчика и до получения от него указаний приостановить Работы при обнаружении:

– возможных неблагоприятных для Заказчика последствий выполнения его указаний о способе производства Работ;

– иных, не зависящих от Исполнителя обстоятельств, угрожающих качеству результатов выполняемых Работ, либо создающих невозможность их завершения в срок.

7.5.25. Обеспечить:

– в надлежащий срок полную строительную готовность Объекта для получения Разрешения на

ввод Объекта в эксплуатацию;

– производство Работ в полном соответствии с Проектной и Рабочей документацией, рабочими чертежами, сводами правил и строительными нормами, и правилами;

– качество выполнения всех Работ в соответствии с Проектной и Рабочей документацией, выданными техническими условиями, требованиями положений (в том числе рекомендуемых) действующих в Российской Федерации и городе Москве нормативных документов и правил;

– соблюдение технологии производства Работ;

– осуществление строительного контроля;

– возможность осуществления авторского надзора на Объекте в установленном порядке;

– осуществление входного контроля качества Материалов, Конструкций и Изделий с занесением результатов контроля в журнал входного контроля качества;

– постоянный лабораторный контроль качества используемых Материалов, Конструкций и Изделий;

– осуществление геодезического контроля возведения всех частей Объекта, а также монтажа Оборудования, выполнения работ по вертикальной планировке, устройству дорог и площадок, а также наружных инженерных сетей. Результаты геодезического контроля Исполнитель оформляет в соответствии с геодезическими съемками и наносит на исполнительные геодезические чертежи, которые подтверждаются подписями о соответствии выполненных в натуре всех видов Работ;

– своевременное устранение Недостатков (Дефектов), выявленных при приемке Работ и в течение Гарантийного срока;

– бесперебойное функционирование инженерных систем и оборудования при нормальной эксплуатации Объекта в течение Гарантийного срока.

7.5.26. Нести ответственность за неисполнение и (или) ненадлежащее исполнение обязательств привлеченными Субподрядными организациями.

7.5.27. При производстве Работ не нарушать права третьих лиц, связанные с использованием любых патентов, торговых марок, авторских прав и иных объектов интеллектуальной собственности, а также оградить Заказчика от возможных исков, заявлений, требований и обращений третьих лиц, связанных с таким нарушением.

7.5.28. Передать по окончании строительства Заказчику схемы расположения и каталоги координат и высот геодезических знаков, устанавливаемых при геодезических разбивочных работах в период строительства и сохраняемых до его окончания.

7.5.29. Нести расходы по содержанию Объекта (в том числе расходы на охрану, коммунальные услуги и т.п.) до даты подписания Сторонами Акта приемки законченного строительством Объекта.

7.5.30. С начала выполнения Работ и до даты подписания Акта приемки законченного строительством Объекта нести ответственность за сохранность всего имущества, Материалов, Конструкций, Изделий и Оборудования, Строительной техники, бытовых помещений, а также все риски повреждения и гибели.

7.5.31. Приостановить выполнение Работ немедленно по получении от Заказчика уведомления о приостановлении, либо с даты, указанной в уведомлении. Исполнитель не вправе возобновить выполнение Работ до получения соответствующего указания от Заказчика.

7.5.32. Исполнитель обязан передать Заказчику до ввода Объекта в эксплуатацию инструкции по эксплуатации инженерных систем, Оборудования и иной инженерной инфраструктуры Объекта.

7.5.33. Представить Заказчику, а также в установленном порядке в иные компетентные государственные и муниципальные органы, документы, подтверждающие право заниматься строительной деятельностью, приказ о назначении представителя Исполнителя, ответственного за строительство Объекта, с приложением соответствующей доверенности и другие необходимые документы в порядке, установленном разделом 11 Договора.

7.5.34. Оформить, а по окончании выполнения Работ в полном объеме, закрыть ордер на производство земляных работ, установку временных ограждений и объектов, а также нести ответственность перед компетентными государственными и муниципальными органами в установленном порядке за нарушения правил и порядка ведения Работ, как со стороны самого Исполнителя, так и со стороны привлеченных им Субподрядных организаций.

7.5.35. Содержать Строительную площадку в соответствии с требованиями положений (в том числе рекомендуемых) действующих в Российской Федерации и городе Москве нормативных

документов и правил, в том числе указанных в Приложении № 4 к Договору, и обеспечивать до сдачи Объекта Заказчику уборку Объекта и прилегающей территории. Не допускать загрязнения территории, прилегающей к Строительной площадке; осуществлять контроль за обустройством и содержанием Строительной площадки, прилегающей территории, обеспечить работу пункта мойки колес автотранспорта в соответствии с установленными требованиями, удаление грязи с поверхностей и выполнение других аналогичных работ.

7.5.36. В случае, если Проектной документацией предусмотрено лифтовое и подъемное оборудование - застраховать гражданскую ответственность владельца особо опасного объекта в целях оформления Разрешения на ввод объекта в эксплуатацию, на срок не менее 1 (Одного) года.

7.5.37. Обеспечить пожарную безопасность Строительной площадки в соответствии с ПОС и ППР, а также с требованиями положений (в том числе рекомендуемых) действующих в Российской Федерации и городе Москве нормативных документов и правил.

7.5.38. В случае возникновения необходимости выполнения Работ, которые не предусмотрены Проектной и Рабочей документацией, а также существующими строительными нормами и правилами, руководствоваться положениями, указанными в Приложении № 4 к Договору, письменно согласовав выполнение данных Работ с лицом, осуществляющим авторский надзор на Объекте и Заказчиком.

7.5.39. Осуществлять систематический (в течение всего срока выполнения Работ) вывоз, а также накопление и утилизацию строительного мусора, отходов, которые становятся с момента их образования на Строительной площадке собственностью Исполнителя, включая крупногабаритные и опасные отходы. Для исполнения данного обязательства Исполнитель обязуется заключить договор со специализированной организацией, обладающей соответствующей лицензией на вывоз, а также хранение и утилизацию строительного мусора и отходов, включая крупногабаритные и опасные отходы. Исполнитель обязуется предоставить Заказчику документы (талоны и пр.), подтверждающие вывоз и утилизацию отходов за отчетный период. По окончании Работ и перед их сдачей Заказчику по акту, вывезти весь мусор (отходы).

7.5.40. В случае выполнения Исполнителем Работ, требующих наличия специалистов по охране труда в штате организации - обеспечить наличие таких сотрудников в своем штате, при этом Исполнитель обязан включить аналогичное положение в договоры, заключаемые им с Субподрядными организациями.

7.5.41. Возместить Заказчику расходы, понесенные последним, за потребленные Исполнителем коммунальные услуги в процессе выполнения Работ, в течение 5 (Пяти) рабочих дней на основании выставленных Заказчиком счетов (с приложением копий подтверждающих документов). Заказчик вправе зачесть такие расходы в счет подлежащих перечислению Исполнителю платежей.

7.5.42. Осуществлять работы по ликвидации и восстановлению инженерных сетей и сооружений, а также осуществлять вывод и снос зданий и сооружений (в т.ч. нежилых помещений, гаражей, инженерных коммуникаций и т.д.) в соответствии с градостроительным законодательством Российской Федерации и города Москвы, а деятельность по сбору, накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов строительства и сноса в соответствии Порядком обращения с отходами строительства и сноса в городе Москве, утвержденным Постановлением Правительства Москвы от 26.08.2020 № 1386-ПП.

До сдачи металлолома в пункт приема (организацией, имеющей лицензию на осуществление операций с металлоломом в соответствии с Федеральным законом от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности») Исполнитель обязуется:

- Осуществить резку металлолома, определить объем (вес) металлолома, осуществить погрузо-разгрузочные работы при складировании металлолома в заранее установленные Исполнителем контейнеры (бункеры-накопители), а также осуществить дозиметрическое обследование и проверку металлолома на взрывобезопасность.

- Для определения количества (объема) металлолома, подлежащего сдаче в пункт приема металлолома, Исполнитель в срок не позднее 1 (Одного) рабочего дня после окончания работ по демонтажу и выполнения мероприятий, указанных в настоящем подпункте, уведомляет Заказчика об окончании работ по демонтажу.

- В течение 10 (Десяти) рабочих дней с даты получения уведомления Исполнителя рабочая комиссия, в состав которой входит Представитель Заказчика, Представитель Исполнителя, а также

представитель Субподрядной организации, выполняющей работы по демонтажу, и иные мероприятия, указанные в настоящем подпункте, составляет Акт об обнаружении лома и отходов черных и цветных металлов по форме Приложения № И к Альбому типовых форм.

После подписания всеми членами рабочей комиссии без замечаний Акта об обнаружении лома и отходов черных и цветных металлов, Исполнитель обязуется сдать металлолом для утилизации в пункт приема металлолома по цене не ниже, чем цена, установленная в Проектной документации, при этом Исполнитель является агентом по сдаче металлолома и действует от своего имени. Услуги по сдаче металлолом для утилизации в пункт приема металлолома входят в Цену Договора, уплата отдельного вознаграждения за действия агента не устанавливается.

Осуществить демонтаж материалов и изделий, попадающих в зону Работ по ликвидации, и сдать для утилизации в пункт приема металлолома, с последующим предоставлением Заказчику накладной по унифицированной форме ТОРГ-12 (утверждена Постановлением Госкомстата РФ от 25.12.1998 № 132, далее – Накладная ТОРГ-12) о приеме лома и отходов черных металлов с указанием объема, и стоимости принятого металла от пункта приема металлолома.

Исполнитель и Заказчик в подтверждение исполнения обязательств по сдаче металлолома подписывают Отчет посредника (Исполнителя) об исполнении указания по утилизации металлолома (Приложение № Н к Альбому типовых форм) с обязательным приложением заверенных копий документов, перечисленных в Отчете. Срок предоставления Исполнителем Отчета посредника (Исполнителя) об исполнении указания по утилизации металлолома Заказчику - не позднее 5 (Пяти) рабочих дней с даты сдачи металлолома в пункт приема металлолома.

На основании полученного отчета агента и заверенных копий документов Заказчик выставляет в адрес пункта приема металлолома счет-фактуру согласно пункту 5 статьи 168 НК РФ на сумму без учета НДС с указанием «НДС исчисляется налоговым агентом». Обмен документами с пунктом приема металлолома осуществляется через Исполнителя.

Полученные денежные средства за сдачу металла в пункт приема металлолома Исполнитель должен перечислить на расчетный счет Заказчика для внесения обеспечительных платежей, перечисления неустоек, штрафов, указанный в Договоре, в течение 5 (Пяти) рабочих дней с даты подписания Отчета посредника (Исполнителя) об исполнении указания по утилизации металлолома .

Если договор с пунктом приема металлолома заключен Субподрядной организацией, то Исполнитель обязуется передать Заказчику копию Отчета посредника (Субподрядной организации) об исполнении указания по утилизации металлолома (Приложение № Н к Альбому типовых форм) одновременно с Отчетом посредника (Исполнителя) об исполнении указания по утилизации металлолома (Приложение № Н к Альбому типовых форм) с обязательным приложением заверенных подписью уполномоченного лица и печатью Исполнителя копий следующих документов:

- Отчет посредника (Субподрядчика) (Приложение № Н к Альбому типовых форм);
- счета-фактура (Продавец - Исполнитель, Грузоотправитель – Субподрядная организация, Покупатель- Пункт приема металлолома) на сумму без учета НДС с указанием «НДС уплачен налоговым агентом»;
- договор купли-продажи между Субподрядчиком и пунктом приема металлолома;
- УПД (либо счет-фактура и накладная ТОРГ-12);
- приемосдаточные акты из пункта приема лома;
- платежное поручение о получении денежных средств за сдачу металла.

В случае, если объем и (или) стоимость принятого пунктом приема металлолома, указанные в Накладной ТОРГ-12, не будут соответствовать объему и (или) стоимости, установленных в Проектной документации, Исполнитель обязан в срок, установленный Заказчиком, предоставить письменные объяснения о причинах расхождения фактического объема металлолома и (или) его стоимости, с данными, указанными в Проектной документации.

В случае, если объем и (или) стоимость металлолома, указанные в Накладной ТОРГ-12, будет меньше объема и (или) стоимости подлежащего утилизации металлолома, отраженного в Проектной документации, Исполнитель в срок не позднее 10 (Десяти) рабочих дней с даты получения соответствующего требования Заказчика обязан оплатить Заказчику разницу между стоимостью металлолома, подлежащего утилизации, указанной в Проектной документации, и стоимостью

металлолома сданного в пункт приема металлолома, указанной в Накладной ТОРГ-12, либо предоставить Заказчику доказательства того, что расхождения в объеме и (или) стоимости возникли не по вине Исполнителя.

7.6. В части ввода Объекта в эксплуатацию:

7.6.1. В срок не позднее чем за 15 (Пятнадцать) рабочих дней до даты завершения всех Работ на Объекте (п. 4.1 Договора), обеспечить подготовку и передачу Заказчику документации, относящейся к деятельности Исполнителя необходимой для получения Заключения о соответствии и Разрешения на ввод Объекта в эксплуатацию.

7.6.2. После окончания Работ провести сверку ранее переданной (загруженной в Информационной системе управления строительными проектами) Исполнительной документации и передать недостающую Исполнительную документацию Заказчику и иных документов, относящихся к деятельности Исполнителя, необходимых для получения Заключения о соответствии, а также документов, необходимых для получения Разрешения на ввод Объекта в эксплуатацию и передачи постоянной эксплуатирующей организации Объекта в установленном порядке.

Заказчик вправе запросить, а Исполнитель обязуется предоставить оригиналы: исполнительных чертежей наружных коммуникаций, согласованных с соответствующими специализированными организациями, со штампом ОПС, актов скрытых и иных работ по указанным коммуникациям, Акта о приемке Оборудования после проведения комплексного опробования, расшифровок объектов основных средств и ведомостей приемки объектов в эксплуатацию по ЦТП (ИТП) и теплосети, подписанного эксплуатирующей организацией перечня поставляемого Оборудования по установленной Департаментом городского имущества города Москвы форме, технических паспортов на все Технологическое оборудование, Изделий, Материалов и Конструкций, изготавливаемых по отдельным заказам, а также в соответствии с Регламентом о порядке передачи исполнительной документации в электронной форме АНО «РСИ», сертификатов качества на Материалы, сертификатов пожарной безопасности, гигиенических сертификатов и иных документов, подтверждающих качество строительной продукции. Срок предоставления документов не должен превышать 5 (Пять) рабочих дней с даты получения требования Заказчика.

После проверки Заказчиком сформированного Исполнителем полного комплекта Исполнительной документации, загруженного в Информационную систему управления строительными проектами, в соответствии с Регламентом о порядке передачи исполнительной документации в электронной форме Заказчик при отсутствии возражений и замечаний подписывает полученный от Исполнителя электронный документ усиленной квалифицированной электронной подписью уполномоченного представителя Заказчика . Количество и перечень предоставляемой документации может быть изменен по усмотрению Заказчика.

В течение срока действия Договора по письменному запросу Заказчика, в установленном порядке передать Заказчику требуемое количество экземпляров на бумажном носителе в виде оригиналов документов, идентичных электронной версии.

7.6.2.1. После получения Разрешения на ввод Объекта в эксплуатацию в установленном порядке передать Заказчику для передачи организации, осуществляющей эксплуатацию Объекта, 1 (Один) экземпляр Исполнительной документации в полном объеме на бумажном носителе.

7.6.3. Оказать содействие по заключению Заказчиком договоров с ресурсоснабжающими организациями, обеспечивающих постоянное снабжение Объекта коммунальными услугами, по регистрации и допуску к эксплуатации лифтов.

7.6.4. Оказать содействие Заказчику при передаче Объекта эксплуатирующей организации, в том числе передаче на баланс инженерных сетей и сооружений на баланс ресурсоснабжающим организациям, подготовить за свой счет комплект необходимых для этого документов.

7.6.5. Участвовать в работе приемочной комиссии по вводу Объекта в эксплуатацию и в комиссии при обнаружении Недостатков (Дефектов) в Гарантийный срок с правом подписания актов, а также, по требованию Заказчика, в промежуточных (инспекционных) комиссиях на Объекте. При этом Исполнитель обязан принимать участие в работе комиссий на Объекте до срока окончания всех гарантийных обязательств.

7.6.6. Исполнитель обязуется принять участие в мероприятиях по получению санитарно-эпидемиологического заключения о соответствии санитарным правилам зданий, строений, сооружений, помещений, оборудования и иного имущества, которые предполагается использовать для

осуществления образовательной деятельности. В случае необходимости Исполнитель обязуется привести построенный Объект в соответствие с действующими в момент проведения мероприятий нормативными актами, техническими регламентами, государственными стандартами, СНиП и другими положениями (в том числе рекомендуемыми), действующими в Российской Федерации и городе Москве, а также устранить замечания комиссии по лицензированию Объекта

7.6.7. В случае принятия Заказчиком решения о консервации и (или) досрочном прекращении строительства Объекта произвести за свой счет работы по консервации Объекта и передать Заказчику законсервированный или прекращенный строительством Объект в установленном порядке.

7.6.8. Помимо основных обязанностей, перечисленных в настоящем разделе Договора, исполнять иные обязанности, установленные Договором, а также предусмотренные для Исполнителя нормами законодательства Российской Федерации и города Москвы.

7.6.9. Выполнять надлежащим образом обязательства по договорам на выполнение работ и (или) поставку Оборудования, Материалов, Конструкций и Изделий, заключенных Исполнителем с Субподрядными организациями и поставщиками для выполнения обязательств Исполнителя по Договору.

7.6.10. Соблюдать сроки оплаты выполненных Работ и поставленных Оборудования, Материалов, Конструкций и Изделий, установленные договорами, заключенными с Субподрядными организациями и поставщиками, а также не допускать действий и (или) бездействия в отношении Субподрядных организаций и поставщиков, в результате которых нарушаются сроки выполнения Работ и строительства Объекта, установленные Договором.

7.6.11. Выполнить иные обязательства, предусмотренные ГрК РФ, а также обязательства, предусмотренные в других разделах Договора и в закупочной документации.

7.7. В случае предъявления Заказчиком требования о возврате суммы в размере неотработанного (непогашенного) авансового платежа Исполнитель обязан вернуть авансовый платеж в течение 5 (Пяти) рабочих дней со дня выставления требования.

7.8. Возместить в полном объеме вред, а также убытки, причиненные Заказчику вследствие недостатков выполненных Работ (Услуг), в том числе действиями субподрядчиков и других исполнителей, привлеченных Исполнителем. Под убытками понимаются, в том числе суммы штрафных санкций (убытков), наложенных (взыскиваемых) на (с) Заказчика.

7.9. Представить Заказчику сведения об изменении своего фактического местонахождения в срок не позднее 5 (Пяти) дней со дня соответствующего изменения. В случае непредставления в установленный срок уведомления об изменении адреса фактическим местонахождением Исполнителя будет считаться адрес, указанный в настоящем Договоре.

7.10. Выполнить Работы надлежащим образом в соответствии с требованиями нормативных документов, положений и правил (в том числе рекомендуемых), действующих в Российской Федерации и городе Москве, с требованиями, установленными Договором.

7.11. Исполнитель вправе:

7.11.1. Требовать от Заказчика надлежащего и своевременного выполнения обязательств, предусмотренных Договором.

7.11.2. Обращаться к Заказчику с запросами в целях надлежащего исполнения обязательств по Договору, а также получения разъяснений и уточнений относительно выполнения Работ в рамках настоящего Договора.

7.11.3. Привлекать к выполнению работ Субподрядные организации в порядке согласно раздела 11 настоящего Договора.

7.11.4. Обращаться к Заказчику с заявкой о выплате авансового платежа.

7.11.5. Осуществлять иные права, предусмотренные Договором и законодательством.

8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ ИСПОЛНИТЕЛЯ.

8.1. Обеспечение обязательств по Договору предоставляется в виде безусловной безотзывной банковской гарантии или путем внесения денежных средств на расчетный счет Заказчика, указанный в разделе 24 Договора. Способ обеспечения исполнения обязательств по Договору определяется Исполнителем самостоятельно.

8.2. В случае предоставления обеспечения обязательств по Договору путем внесения

денежных средств на расчетный счет Заказчика срок внесения денежных средств, размер предоставляемого обеспечения, а также срок, на который предоставляется такое обеспечение, определяется в соответствии с условиями, предусмотренными для соответствующей банковской гарантии.

8.3. В случае обеспечения исполнения Договора путем предоставления безусловной безотзывной банковской гарантии, последняя должна быть выдана банком, включенным в предусмотренный статьей 74.1 Налогового кодекса Российской Федерации перечень банков, отвечающих установленным требованиям для принятия банковских гарантий в целях налогообложения.

8.4. При предоставлении Исполнителем обеспечения исполнения Договора, включая обязательства по уплате Исполнителем предусмотренных Договором неустоек (штрафов, пени), путем внесения денежных средств на расчетный счет Заказчика, факт внесения Исполнителем денежных средств в обеспечение исполнения обязательств по Договору подтверждается платежным поручением с отметкой банка о проведении платежа и списании средств со счета Исполнителя и поступлением денежных средств на расчетный счет Заказчика.

8.5. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения Исполнителем обеспеченных внесением денежных средств обязательств по Договору, Заказчик имеет право зачесть в одностороннем порядке из внесенных Исполнителем денежных средств сумму, равную сумме денежных средств, которую Исполнитель обязан уплатить Заказчику в качестве неустойки (штрафа, пени) или в качестве возмещения убытков, либо иной сумме денежных средств, подлежащей уплате Исполнителем Заказчику по Договору. О произведенном зачете Заказчик письменно уведомляет Исполнителя.

8.6. Денежные средства, внесенные в качестве обеспечения, возвращаются Заказчиком Исполнителю в течение 14 (Четырнадцати) рабочих дней с даты окончания срока, на который предоставляется такое обеспечение, определенного в соответствии с условиями, предусмотренными для соответствующей банковской гарантии.

8.7. **Банковская гарантия должного исполнения Договора** оформляется и предоставляется на следующих условиях:

8.7.1. Безусловная безотзывная банковская гарантия должного исполнения Договора на период выполнения проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ, а также услуг по авторскому надзору, номинированная в российских рублях, в рамках Договора предоставляется Исполнителем в пользу Заказчика не позднее 15 (Пятнадцать) рабочих дней с даты заключения Договора и оформляется по форме, приведённой в Альбоме типовых форм. Выдаче банковской гарантии в обязательном порядке должно предшествовать согласование Заказчиком банка – гаранта и текста гарантии. Заказчик вправе согласовать отступления от условий, изложенных в форме банковской гарантии, приведённой в Альбоме типовых форм (за исключением существенных условий: сведения о гаранте, бенефициаре, принципале и договоре, сумма и срок действия гарантии, безотзывность и безусловность гарантии, срок исполнения требования по гарантии, перечень обязательств, обеспечиваемых гарантией, положение о неустойке банка-гаранта, исчерпывающий перечень документов, прикладываемых к требованию по гарантии), при этом заключения дополнительного соглашения о внесении изменений в типовую форму не требуется.

8.7.2. Банковская гарантия должного исполнения Договора, выдаваемая на период выполнения проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ обеспечивает надлежащее исполнение Исполнителем обязательств по Договору, исполнение Исполнителем обязательств по возврату суммы незачтённого авансового платежа, соблюдение сроков выполнения обязательств, надлежащее выполнение обязательств по исправлению Недостатков (Дефектов) выполненных Работ/Услуг (в том числе при поставке Материалов, Конструкций, Изделий и Оборудования), включая обязательства по уплате Исполнителем предусмотренных Договором неустоек (штрафов, пени), а также возмещению убытков, понесенных Заказчиком в связи с неисполнением или ненадлежащим исполнением Исполнителем своих обязательств по Договору.

8.7.3. Банковская гарантия должного исполнения Договора, указанная в п. 8.7.1 Договора выдается в размере_____.

8.7.4. Срок действия банковской гарантии должного исполнения Договора должен начинаться с даты выдачи такой гарантии и заканчиваться не ранее чем через 90 (Девяносто)

календарных дней по истечении срока, установленного в пункте 4.1 Договора.

8.7.5. Основания и порядок использования, а также предъявления в банк требований, вытекающих из банковской гарантии, указаны в тексте формы банковской гарантии, приведенной в Альбоме типовых форм.

8.7.6. В случае принятия решения об изменении срока зачета (погашения) авансового платежа, либо заключения Сторонами дополнительного соглашения к Договору, предусматривающего продление срока выполнения этапа Работ, либо изменение срока подписания Акта приемки законченного строительством Объекта, Исполнитель в течение 15 (Пятнадцать) рабочих дней с даты заключения указанного дополнительного соглашения представляет Заказчику дополнительное обеспечение в виде новой или дополнительной безусловной безотзывной банковской гарантии должного исполнения Договора или оригинала изменений к соответствующей действующей безусловной безотзывной банковской гарантии должного исполнения Договора, если иной срок не будет согласован сторонами в соответствующем дополнительном соглашении. Исполнитель продлевает срок действия банковской гарантии должного исполнения обязательств по Договору на срок, превышающий 60 (Шестьдесят) календарных дней от измененной даты зачета (погашения) аванса, завершения этапа Работ, либо даты подписания Акта приемки законченного строительством Объекта.

В случае, если за 60 (Шестьдесят) календарных дней до даты прекращения срока действия банковской гарантии должного исполнения Договора Работы не завершены Исполнителем, и при отсутствии соответствующего дополнительного соглашения о продлении сроков Работ, Исполнитель обязуется к указанному сроку предоставить дополнительное обеспечение в виде новой или дополнительной безусловной безотзывной банковской гарантии должного исполнения Договора или оригинала изменений к действующей безусловной безотзывной банковской гарантии должного исполнения Договора со сроком действия, превышающим 120 (Сто двадцать) календарных дней дату завершения этапа выполнения проектно-изыскательских работ, либо дату подписания Акта приемки законченного строительством Объекта.

8.7.7. В случае, если Исполнитель не продлит срок действия банковской гарантии в установленный Договором срок и (или) не предоставит Заказчику новую банковскую гарантию (или изменения к ней), а также в случае неисполнения обязательств по предоставлению банковской гарантии исполнения гарантийных обязательств, Заказчик вправе, не прибегая к иным процедурам, предъявить в банк соответствующее требование. В этом случае платеж, полученный по банковской гарантии, Заказчик зачитывает в счет возмещения причиненных убытков и взыскания неустоек (штрафов, пени), возникших и начисленных за нарушение обязательств по переоформлению банковской гарантии, а оставшуюся часть платежа по банковской гарантии, не покрытую суммой причиненных убытков и начисленных неустоек, Заказчик зачитывает в качестве обеспечительного платежа по Договору (пункты 8.1 – 8.2 Договора).

8.8. **Банковская гарантия исполнения гарантийных обязательств** по Договору оформляется и предоставляется на следующих условиях:

8.8.1. Безусловная безотзывная банковская гарантия исполнения гарантийных обязательств по Договору, номинированная в российских рублях, в рамках Договора предоставляется Исполнителем в пользу Заказчика не позднее чем за 10 (Десять) рабочих дней до даты подписания Сторонами Акта о приемке законченного строительством Объекта, оформленного в соответствии с формой, Приложения 3* в согласованном сторонами Альбоме типовых форм. Выдаче банковской гарантии в обязательном порядке должно предшествовать согласование Заказчиком банка – гаранта и текста гарантии. Заказчик вправе согласовать отступления от условий, изложенных в форме банковской гарантии, приведённой в Альбоме типовых форм (за исключением существенных условий: сведения о гаранте, бенефициаре, принципале и договоре, сумма и срок действия гарантии, безотзывность и безусловность гарантии, срок исполнения требования по гарантии, перечень обязательств, обеспечиваемых гарантией, положение о неустойке банка-гаранта, исчерпывающий перечень документов, прикладываемых к требованию по гарантии), при этом заключения дополнительного соглашения о внесении изменений в типовую форму не требуется. Нарушение срока предоставления указанной банковской гарантии является основанием для Заказчика задержать перечисление окончательных расчетов за выполненные Работы.

8.8.2. Банковская гарантия исполнения гарантийных обязательств по Договору

гарантирует надлежащее исполнение Исполнителем его обязательств по Договору в течение Гарантийного срока, в том числе надлежащее выполнение обязательств по исправлению (устранению) Недостатков (Дефектов) выполненных Работ в Гарантийный срок, включая обязательства по уплате Исполнителем предусмотренных Договором неустоек (штрафов, пеней), а также возмещению убытков, понесенных Заказчиком в связи с неисполнением или ненадлежащим исполнением Исполнителем гарантийных обязательств по Договору.

8.8.3. Банковская гарантия исполнения гарантийных обязательств по Договору выдается в размере **2 % (Два процента) от Цены Договора**, определенном в соответствии с пунктом 3.1 и пунктом 3.8 Договора.

8.8.4. Срок действия банковской гарантии исполнения гарантийных обязательств по Договору должен начинаться с даты выдачи такой гарантии и заканчиваться не ранее 60 (Шестидесяти) календарных дней после даты завершения Гарантийного срока на строительно-монтажные работы в соответствии с пунктом 17.2 Договора.

8.8.5. Основания и порядок ее использования, а также предъявления в банк требований, вытекающих из указанной гарантии, указаны в тексте формы банковской гарантии, приведенной в Альбоме типовых форм.

8.8.6. В случаях продления Гарантийного срока по Договору Исполнитель в течение 10 (Десяти) рабочих дней с даты оформления сторонами Акта об устранении недостатков, выявленных в Гарантийный срок, подтверждающего устранение недостатков возникших в Гарантийный срок и продление Гарантийного срока, предоставляет Заказчику дополнительное обеспечение в виде новой или дополнительной безусловной безотзывной банковской гарантии исполнения гарантийных обязательств по Договору или оригинала изменений к действующей безусловной безотзывной банковской гарантии исполнения гарантийных обязательств по Договору. Исполнитель продлевает срок действия банковской гарантии на срок, превышающий на 60 (Шестьдесят) календарных дней измененную дату окончания Гарантийного срока.

8.8.7. В случае если Исполнитель не продлит срок действия банковской гарантии в установленный Договором срок и (или) не предоставит Заказчику новую банковскую гарантию (или изменения к ней), Заказчик вправе, не прибегая к иным процедурам, предъявить в банк соответствующее требование. В этом случае платеж, полученный по банковской гарантии, Заказчик зачитывает в счет возмещения причиненных убытков и взыскания неустоек (штрафов, пени), возникших и начисленных за нарушение обязательств по переоформлению банковской гарантии, а оставшуюся часть платежа по банковской гарантии, не покрытую суммой причиненных убытков и начисленных неустоек, Заказчик зачитывает в качестве обеспечительного платежа по Договору (пункты 8.1 – 8.2 Договора).

8.8.8. Заказчик вправе рассмотреть возможность уменьшения размера банковской гарантии исполнения гарантийный обязательств пропорционально стоимости дорогостоящего инновационного оборудования, на которое Исполнитель предоставит гарантию от производителя и обеспечит заключение между Заказчиком и производителем соответствующего соглашения о предоставлении гарантии изготовителем Заказчику (либо указанному Заказчиком лицу). Дополнительные условия обеспечения гарантийных обязательств в таком случае отдельно согласовываются Сторонами путем подписания дополнительного соглашения.

8.9. Условия банковских гарантий, предоставляемых Исполнителем по Договору, должны предусматривать осуществление выплаты Заказчику при любом нарушении Исполнителем обязательств по Договору в объеме, определяемом требованием Заказчика к гаранту и в пределах установленной суммы гарантии. Обязательства Исполнителя по предоставлению банковских гарантий Договору считаются неисполненными надлежащим образом в случае, если формы предоставленных гарантий отличаются от предусмотренных в Альбоме типовых форм.

8.10. Предоставляемые банковские гарантии должны предусматривать безусловное осуществление выплаты Заказчику по его письменному требованию.

8.11. Затраты на осуществление обеспечения обязательств Исполнителя по Договору осуществляются за счет Исполнителя.

8.12. В случае если по каким-либо причинам обеспечение исполнения обязательств по Договору перестало быть действительным, закончило свое действие (в том числе в случае истечения срока действия банковской гарантии до момента выполнения Исполнителем Работ в полном объеме, независимо от того, изменялись ли сроки по взаимному согласию Сторон или имело место

неисполнение обязательств одной из Сторон) или иным образом перестало обеспечивать исполнение Исполнителем его обязательств по Договору, в том числе в случае отзыва лицензии банка-гаранта, Исполнитель обязуется в течение 10 (Десяти) рабочих дней с момента, когда соответствующее обеспечение исполнения обязательств по Договору перестало действовать, предоставить Заказчику иное (новое) надлежащее обеспечение Договора на тех же условиях и в том же размере, которые указаны в настоящем разделе Договора. В случае предоставления Исполнителем банковских гарантий, которые существенно отличаются от установленным типовых форм банковских гарантий, предусмотренных в Альбоме типовых форм, содержащих изменения существенных условий банковских гарантий, определенных Договором, несогласованных с Заказчиком, а также банковских гарантий, выдачу которых не подтвердил гарант, то такие банковские гарантии будут считаться не представленными.

8.13. Банковские гарантии, предусмотренные настоящим разделом Договора, должны содержать условие о праве Заказчика передавать другому лицу права требования к банку без получения его предварительного согласия. При реализации такого права Заказчик обязуется уведомить банк о состоявшейся уступке права требования.

8.14. Настоящим Стороны согласовали, что Заказчик по своему усмотрению в дополнение к банковской гарантии вправе потребовать от Исполнителя предоставить дополнительное обеспечение в виде залога прав требования по договорам поставки, заключаемым Исполнителем с поставщиками Оборудования (в том числе по тем, которые будут заключены в будущем), а также в виде залога приобретенного Исполнителем Оборудования. Такое обеспечение оформляется Сторонами путем подписания дополнительного соглашения к Договору.

8.15. Исполнитель обязуется при заключении договоров поставки (купли-продажи) Материалов, Конструкций, Изделий и Оборудования включать условие о возможности замены стороны в таких договорах с Исполнителя на Заказчика в случае досрочного расторжения сторонами Договора (как полностью, так и в части), где все права требования к поставщикам (продавцам) по получению указанных Материалов, Конструкций, Изделий и Оборудования переходят к Заказчику. Решение о замене стороны в договорах поставки (купли-продажи) Материалов, Конструкций, Изделий и Оборудования принимается Заказчиком.

9. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

9.1. Все Работы на Объекте проводятся Исполнителем, в том числе силами Субподрядных организаций, с соблюдением всех норм и требований в области охраны труда, промышленной безопасности, пожарной, экологической, санитарно-эпидемиологической безопасности и электробезопасности в соответствии с законодательными и нормативными документами Российской Федерации и города Москвы, а также принятыми регламентами Заказчика.

9.2. Исполнитель принимает на себя обязательства по обеспечению и контролю своих действий и действий привлеченных Субподрядных организаций в целях обеспечения охраны труда, промышленной безопасности, пожарной, экологической, санитарно-эпидемиологической безопасности.

9.3. Исполнитель понимает, что Заказчик придает первостепенное значение соблюдению требований охраны труда, промышленной безопасности, пожарной, экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности.

9.4. При выполнении своих обязательств по Договору Исполнитель обязуется:

9.4.1. выполнять все требования положений (в том числе рекомендуемых) действующих в Российской Федерации и городе Москве нормативных документов и правил, а также Договора, относящихся к охране труда, промышленной, пожарной, экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности, включая требования в отношении оценки воздействия на окружающую среду;

9.4.2. выполнять Работы безопасным образом и содержать Строительную площадку в надлежащем состоянии согласно требованиям положений (в том числе рекомендуемых), действующих в Российской Федерации и городе Москве, нормативных документов и правил, а также указанным в Приложении № 4 к Договору;

9.4.3. в случае, если Заказчиком и (или) органом строительного контроля будут документально установлены факты несоблюдения Исполнителем, в том числе Субподрядными организациями,

требований охраны труда, промышленной безопасности, пожарной безопасности и электробезопасности при проведении Работ на Объекте, Заказчик вправе приостановить Работы и (или) применить к Исполнителю штрафные санкции в соответствии с разделом 16 Договора и Приложением № 4 к Договору.

9.5. В случае возникновения на Объекте опасных условий, вызывающих угрозу жизни и здоровью работников, Исполнитель обязан приостановить Работы, оповестить об этом всех участников строительного производства и предпринять необходимые меры для вывода работников из опасной зоны, а также незамедлительно уведомить Заказчика. Возобновление Работ разрешается после устранения причин возникновения опасности по согласованию с Заказчиком.

9.6. Заказчик имеет право останавливать Работы при обнаружении нарушений Исполнителем требований охраны труда, промышленной безопасности, пожарной, экологической, санитарно-эпидемиологической безопасности и электробезопасности, которые могут повлечь возникновение несчастного случая, аварии, инцидента, пожара и (или) повреждение оборудования и сооружений. Стоимость таких незапланированных остановок и последующих простоев подлежит возмещению за счет Исполнителя.

9.7. В случае выявления Заказчиком на Объекте систематических нарушений (три и более раз), допущенных Исполнителем и способных привести к возникновению несчастного случая, аварии, инцидента, пожара и (или) повреждению оборудования и сооружений, а также неспособность и (или) отказ Исполнителя устранить обнаруженные нарушения, Заказчик вправе в одностороннем порядке расторгнуть Договор.

9.8. Исполнитель привлекает к выполнению Работ на Объекте персонал, в том числе Субподрядных организаций, имеющий соответствующее обучение и прошедший проверку знаний (аттестацию) в установленном порядке в области охраны труда, промышленной безопасности, пожарной безопасности и электробезопасности.

9.9. Каждый работник Исполнителя, Субподрядных организаций, а также все посетители и привлеченные лица должны пройти у Исполнителя вводный инструктаж по охране труда и пожарной безопасности с фиксацией записи в соответствующих журналах. Без проведения вышеуказанных инструктажей в полном объеме нахождение персонала Исполнителя, в том числе Субподрядных организаций, на Объекте, а также производство Работ запрещается.

9.10. Каждый работник Исполнителя, Субподрядных организаций при проведении Работ на Объекте должен быть обеспечен средствами индивидуальной защиты в соответствии нормами действующего законодательства в порядке, определенном Межотраслевыми правилами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты, утвержденными приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 01.06.2009 № 290н.

9.11. Исполнитель своими силами и за свой счет, организует проведение обязательных предрейсовых медицинских осмотров водителей и машинистов спецтехники, в том числе Субподрядных организаций, и их инструктаж по особенностям маршрута движения техники с записью в журнале инструктажей и путевом листе транспортного средства в разделе «Особые отметки».

9.12. Исполнитель не допускает к выполнению Работ работников, в том числе работников Субподрядных организаций, не прошедших в установленном порядке предварительный и периодический медицинский осмотр, психиатрическое освидетельствование либо имеющих противопоказания к выполнению каких-либо видов Работ по результатам предварительного и (или) периодического медицинского осмотра (в случае, если проведение медицинских осмотров предусмотрено действующим законодательством).

9.13. Обо всех несчастных случаях, произошедших на Объекте с Персоналом Исполнителя, Заказчика, организаций по авторскому надзору, а также авариях, инцидентах или пожарах, произошедших на Объекте, Исполнитель обязан незамедлительно (в течение 2 (двух) часов с момента наступления события) направить письменное извещение Заказчику.

9.14. Исполнитель обязан в течение 24 (двадцати четырех) часов направить информацию Заказчику письменным извещением о случаях выполнения Работ Персоналом, при которых отмечен риск возникновения аварий и (или) несчастных случаев, но не приведших к авариям и (или) несчастным случаям.

9.15. Порядок расследования Исполнителем несчастных случаев, аварий, инцидентов, пожаров не должен противоречить требованиям действующего законодательства Российской

Федерации. Исполнитель должен предоставить Заказчику копии всех отчетов, направленных в государственные организации или страховые компании, связанные с какими-либо несчастными случаями, авариями, инцидентами, пожарами, произошедшими на Объекте на протяжении всего времени выполнения Работ Исполнителем. Исполнитель незамедлительно должен сообщить о любых таких несчастных случаях, авариях, инцидентах, пожарах, произошедших во время выполнения Работ.

9.16. Заказчик вправе выпустить указания в связи по любым вопросам охраны труда, промышленной безопасности, пожарной безопасности и электробезопасности, относящимися к Договору, а Исполнитель обязан выполнить требования таких указаний.

9.17. Исполнитель обязуется, при наступлении несчастного случая на Объекте, обеспечить выплату компенсаций в размере и порядке, определенном действующим законодательством Российской Федерации и в течение 5 (Пяти) рабочих дней с даты выплаты компенсации направить Заказчику уведомление, с предоставлением копий документов, подтверждающих выплату компенсации. Нарушение условий, изложенных в настоящем пункте, влечет право Заказчика начислить штраф в соответствии с п. 16.2.10 Договора.

Исполнитель обязуется включить аналогичные положения во все договоры, заключаемые с субподрядчиками.

10. КОНФИДЕНЦИАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

10.1. Каждая Сторона должна обеспечить, чтобы конфиденциальная информация сохранялась строго конфиденциально в соответствии с действующим законодательством РФ и не раскрывалась непосредственно или косвенно любому лицу, кроме единоличного исполнительного органа, должностных лиц, работников соответствующей Стороны Договора без предварительного письменного согласования другой Стороны. Каждая Сторона должна предпринимать все меры, необходимые в соответствии с действующим законодательством РФ, для обеспечения того, чтобы условия и положения настоящего раздела были обязывающими для ее представителей и представителей аффилированных лиц такой Стороны. Вышеуказанные положения не применяются по отношению к конфиденциальной информации, относительно которой раскрывающая Сторона докажет следующее:

– раскрывающая Сторона владела информацией до даты заключения настоящего Договора и получения от Стороны непосредственно или косвенно любой информации, которая является предметом обязательств в отношении конфиденциальности между Сторонами; или

– это информация стала общедоступной или общераспространенной не в результате нарушений соответствующей Стороны; или

– раскрытие информации произведено по распоряжению суда или в соответствии с требованиями какого бы то ни было применимого действующего законодательства РФ при условии, что в таких обстоятельствах раскрывающая Сторона должна в максимально короткие сроки уведомить другую Сторону, с тем чтобы предоставить другой Стороне возможность предпринять меры, которые она сочтет необходимыми для предотвращения выпуска соответствующей информации, а раскрывающая Сторона должна предпринять все разумные меры для предотвращения выпуска соответствующей конфиденциальной информации (а в тех случаях, когда это практически невозможно, свести к минимуму раскрытие), при условии согласования другой Стороной; или

– соответствующая информация была получена от сторонней организации или лица при отсутствии требования к конфиденциальности.

Обязательства по настоящего раздела продолжают действовать в течение пяти лет, после завершения Работ и Гарантийного срока, либо в течение 10 (Десяти) лет с даты досрочного (до окончания Работ) прекращения действия настоящего Договора.

10.2. Исполнитель соглашается со следующим:

–не хранить конфиденциальную информацию ни на каком компьютере, в базе данных или с помощью других электронных средств хранения данных или информации («компьютер»), кроме случаев, когда данный компьютер находится под контролем исключительно данной Стороны и к нему не имеют доступ сторонние организации и лица, в этом случае Сторона может хранить конфиденциальную информацию на компьютере, и она должна быть возвращена или стерта по окончании срока действия настоящего договора, либо при его досрочном расторжении;

– не копировать конфиденциальную информацию ни полностью, ни частично, за исключением случаев, когда это необходимо для целей выполнения и завершения Работ;

– не изменять или удалять уведомления о каких-либо правах собственности или об авторском праве либо иной идентификации, которая указывает на права собственности в любой части конфиденциальной информации;

– уведомить другую Сторону о существовании каких-либо обстоятельствах, связанных с какими бы то ни было неразрешенными знаниями, владением или использованием конфиденциальной информации или любой ее части каким–либо лицом;

– предпринимать разумные меры, необходимые или желательные для обеспечения поддержания конфиденциальности и защиты конфиденциальной информации, а также для предотвращения доступа к ней или использования конфиденциальной информации каким-либо лицом, не имеющим разрешение;

– в случае прекращения действия настоящего Договора Заказчик может сохранить всю конфиденциальную информацию, необходимую для завершения и эксплуатации результатов Работ.

Под конфиденциальной информацией также понимается факт заключения настоящего Договора, его предмет, стоимость Работ и иные, изложенные по тексту Договора (и Приложений к нему) условия. В случае привлечения Исполнителем Субподрядных организаций, Исполнитель обязуется включить аналогичное условие о конфиденциальности в договоры с Субподрядными организациями.

Выпуски в средствах массовой информации

10.3. Исполнитель обязуется не публиковать какую-либо информацию, документ или статью, а равно не предоставлять официальных комментариев, в отношении выполняемых Работ (оказанных Услуг) в каких-либо средствах массовой информации без предварительного утверждения со стороны Заказчика. Исполнитель обязуется направлять Заказчику все запросы от средств массовой информации в отношении Работ.

Раскрытие информации сторонним организациям и лицам

10.4. Невзирая на положения пп. 10.1 и 10.2 все обязательства, распространяющиеся на Заказчика согласно настоящего раздела, являются предметом неограниченных прав Заказчика в отношении следующего:

– раскрытие любой информации, включая конфиденциальную информацию, кредиторам (в тех случаях, когда они выбраны Заказчиком) и представителей кредиторов и страховщикам Заказчика;

– раскрытие конфиденциальной информации сторонним организациям и лицам для ремонта или технического обслуживания Объекта;

– раскрытие конфиденциальной информации органам исполнительной власти города Москвы.

10.5. За нарушение Исполнителем (привлеченными им Субподрядными организациями) положений настоящего раздела, Заказчик вправе потребовать от Исполнителя уплаты штрафа в размере 500 000,00 (Пятьсот тысяч) рублей, за каждый случай нарушения.

11. ПРЕДСТАВИТЕЛИ СТОРОН

11.1. Представитель Заказчика

Заказчик назначает представителя(ей) (Представитель Заказчика), чтобы представлять его в случаях, специально оговоренных в Договоре. Представителем Заказчика также является единоличный исполнительный орган.

Исполнитель обязуется выполнять письменные распоряжения Представителя Заказчика. Любые извещения, полученные Исполнителем от кого-либо, кроме Представителя Заказчика, являются недействительными и не должны приниматься во внимание.

11.2. Представитель Исполнителя:

Не позднее, чем через 15 (Пятнадцать) календарных дней после даты подписания Договора, Исполнитель обязан назначить по доверенности Представителя Исполнителя и направить Заказчику копию такой доверенности, а также копию приказа о назначении ответственных лиц Исполнителя.

Указанное лицо должно иметь соответствующую доверенность, позволяющую реализовать соответствующие полномочия, в том числе, но не ограничиваясь, получать письма, уведомления, претензии, инструкции, указания и иную корреспонденцию, адресованную Заказчиком Исполнителю. Подпись такого Представителя на соответствующем документе (сопроводительном письме, описи и

пр.) будет признаваться сторонами как факт, доказывающий надлежащее исполнение Заказчиком обязанности по информированию Исполнителя, исключающим в будущем возможность для Исполнителя отрицать свою информированность по соответствующему документу.

В случае замены, выбытия или иного отсутствия по любым основаниям данного лица на Объекте, Исполнитель обязан в течение 1 (Одного) рабочего дня с момента такого выбытия уведомить Заказчика и предоставить соответствующую замену иным лицом с оговоренным выше в настоящем пункте объемом полномочий, подтвержденных соответствующей доверенностью, переданной Заказчику.

Представитель Исполнителя будет представлять Исполнителя и действовать от его лица на протяжении всего срока действия Договора. Сведения, известные Представителю Исполнителя, считаются известными и Исполнителю. Документы, переданные Представителю Исполнителя, считаются безоговорочно полученными Исполнителем.

Любые извещения, инструкции, информация и другие сообщения, передаваемые Заказчиком Исполнителю в соответствии с данным Договором, будут передаваться Представителю Исполнителя, за исключением особо оговоренных случаев.

Заказчик вправе в любое время в течение срока действия Договора предъявить Исполнителю мотивированное требование о замене ранее назначенного Представителя Исполнителя.

11.3.Субподрядные организации:

11.3.1. Исполнитель вправе привлечь Субподрядные организации для выполнения Работ (Услуг) путем осуществления выбора Поставщика с использованием соответствующей Интернет-площадки в порядке, определенном настоящим Договором. При рассмотрении предложений потенциальных Субподрядных организаций для выполнения отдельных видов Работ, требующих наличие специального разрешения, лицензии, допуска, могут привлекаться только Субподрядные организации, обладающие необходимыми специальными разрешениями, лицензиями, допусками. О факте проведенного выбора Субподрядной организации и заключении соответствующего договора Исполнитель обязуется уведомить Заказчика не позднее 10 (Десяти) рабочих дней с момента заключения такого договора или дополнительного соглашения. А в случае выбора Субподрядной организации, работающей без договора, направить соответствующее уведомление с указанием отсутствия договора. Уведомление направляется по адресу электронной почты Заказчика, указанному в разделе 24 Договора.

При уведомлении о привлечении Субподрядной организации, Исполнитель по требованию Заказчика обязуется предоставить последнему информацию о наличии у Субподрядной организации соответствующих ресурсов, необходимых для выполнения Работ (Строительной техники, квалификации работников и т.д.), если такая информация не размещена на Интернет - площадке.

По запросу Заказчика Исполнитель обязуется предоставить надлежащим образом заверенную копию такого договора со всеми приложениями или дополнительного соглашения со всеми приложениями.

11.3.2. Исполнитель обязуется привлекать в качестве Субподрядной организации только те организации, которые являются квалифицированными, опытными и компетентными в соответствующей области и способны выполнять Работы с соблюдением требований производственной и экологической безопасности. Исполнитель обязуется осуществлять проверку наличия у Субподрядных организаций необходимых разрешений, ресурсов, компетенций и квалификации, в том числе после признания их победившими в проведенной закупочной процедуре, вне зависимости от того, проводится ли такая проверка Оператором Интернет-площадки, и при необходимости - запрашивать у участников закупки документы и сведения, подтверждающие соответствие предлагаемых Поставщиков этим требованиям (свидетельства СРО (при необходимости), лицензии, допуски, свидетельства об аккредитации и иные необходимые документы).

Привлечение Субподрядных организаций не освобождает Исполнителя от обязательств и ответственности по Договору. Исполнитель несет ответственность перед Заказчиком за действия и упущения Субподрядных организаций, как за свои собственные действия.

Исполнитель не вправе привлекать в качестве Субподрядных организаций юридических лиц, зарегистрированных в офшорных зонах, перечень которых установлен приказом Министерства финансов России от 13.11.2007 № 108н «Об утверждении Перечня государств и территорий, предоставляющих льготный налоговый режим налогообложения и (или) не предусматривающих раскрытия и предоставления информации при проведении финансовых операций (офшорные зоны)».

При проверке Субподрядных организаций Исполнитель обязан руководствоваться следующим

и осуществить проверку следующих сведений:

- на момент заключения соответствующего договора Субподрядная организация не находится в процессе ликвидации, реорганизации или признания несостоятельным (банкротом), в отношении него отсутствуют незавершенные исполнительные производства, а также не наложены аресты на счета;

- Субподрядная организация обладает всеми необходимыми для осуществления своей основной деятельности лицензиями и разрешениями, предусмотренными законодательством;

- Субподрядная организация подтверждает, что имеет все необходимые ресурсы для надлежащего исполнения всех предусмотренных обязательств по заключаемому договору;

- Субподрядная организация надлежащим образом в соответствии действующим законодательством сдает налоговую отчетность и отражает в ней все предусмотренные действующим законодательством сведения об обязательствах по заключаемым договорам;

- Субподрядная организация настоящим гарантирует, что все сведения, полученные о нем достоверны, включая, но не ограничиваясь: сведения, содержащиеся в ЕГРЮЛ, правоустанавливающих документах, учредительных документах и иных документах.

- заключаемый договор не содержит обременительных для Субподрядной организации условий и не является кабальной сделкой;

- при заключении договора получены необходимые корпоративные одобрения.

Настоящим Исполнитель обязуется оградить Заказчика от возможных исков, заявлений, требований и обращений Субподрядных организаций и их работников, связанных с исполнением ими обязательств в рамках реализации Договора.

12. ОТЧЕТ О ХОДЕ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ (ОКАЗАНИЯ УСЛУГ)

12.1. Исполнитель еженедельно, не позднее 15:00 понедельника следующего за отчетной неделей, обязуется производить актуализацию Календарно-сетевого графика выполнения Работ в Информационной системе управления проектами (MS Project), путем внесения в информационную модель реализации проекта информации о фактически выполненных за отчетную неделю Работах (Услугах), корректировке расписания и состава Работ (в случае необходимости) с целью достижения целевых показателей.

12.2. Исполнитель еженедельно, не позднее 15:00 понедельника следующей за отчетной неделей, обязуется направлять в адрес Заказчика еженедельный отчет за отчетную неделю путем выгрузки и направления Заказчику оформленного Календарно-сетевого графика выполнения работ.

12.3. По запросу Заказчика Исполнителя обязуется в течение 2 (Двух) календарных дней предоставить отчет о ходе выполнения Работ в письменной форме. Отчет должен быть подготовлен по форме, приемлемой для Заказчика, и должен включать нижеследующую информацию:

а) процент фактического выполнения в сравнении с плановым процентом выполнения по каждому виду Работ в соответствии с Календарно-сетевым графиком;

б) в случае отставания Работ от Календарно-сетевого графика - возможные последствия и описание мер, необходимых для выполнения Работ в сроки, предусмотренные Договором;

в) общий отчет по состоянию всех Работ сообразно обстоятельствам;

г) информацию обо всех критических аспектах, влияющих на ход выполнения Работ, сообразно обстоятельствам;

д) любую другую информацию, которую Заказчик вправе периодически запрашивать.

12.4. Исполнитель обязан принять меры предупреждения во избежание задержек в ходе выполнения Работ и предпринять все необходимое для обеспечения удовлетворительного хода выполнения Работ на всех этапах. Если на каком-либо этапе выполнения Работ Исполнитель допустит нарушение сроков, предусмотренных Календарно-сетевым графиком, Исполнитель обязан немедленно известить Заказчика о принимаемых мерах, необходимых для соблюдения сроков, предусмотренных Договором.

12.5. Ни одно из положений Договора (за исключением раздела 18 Договора) не освобождает Исполнителя от его обязательств по Договору, не является признанием ни в какой форме того факта, что Исполнитель имеет право или может претендовать на какое-либо продление сроков или дополнительную оплату.

12.6. В случае получения замечаний государственной экспертизы при приемке Проектной

документации или в процессе проведения государственной экспертизы, Исполнитель в течение 2 (Двух) рабочих дней подготавливает и направляет Заказчику сводную таблицу, учитывающую замечания Мосгосэкспертизы, ФИО и контакты экспертов, даты записи на прием к экспертам Мосгосэкспертизы, предполагаемую дату устранения замечаний Мосгосэкспертизы. По результатам первичного посещения экспертов, Исполнитель обязуется в течение 2 (Двух) рабочих дней дополнить таблицу ответами на замечания Мосгосэкспертизы. Исполнитель обязуется актуализировать данную таблицу в еженедельном режиме (вторник до 11.00 и пятница до 11.00) дополняя ее отметками о снятии замечаний, отметками с дополнительными замечаниями и пояснениями.

Ход выполнения Работ

12.7. Если, по мнению Заказчика, в ходе выполнения Работ возникает отставание от Календарно-сетевого графика, которое может повлиять на сроки завершения Работ, предусмотренные Договором, в том числе, и указанные в Графике производства работ:

а) Заказчик имеет право выдать следующие указания Исполнителю:

–пересмотреть Календарно-сетевой график, а также перераспределить ресурсы (в том числе внести изменения в Смете Договора) Исполнителя после проведения краткого анализа причин отставания; или

–разработать Календарно-сетевой график, порядок и ход выполнения Работ; или

б) При нарушении сроков выполнения Работ, установленных в Календарно-сетевом графике (более чем на 7 (Семь) календарных дней Заказчик имеет право в любое время после предупреждения Исполнителя за 7 (Семь) календарных дней:

– в счет цены Договора привлечь третье лицо для оказания содействия Исполнителю в ходе выполнения Работ; или

– исключить любую часть Работ и выполнить эту часть Работ самостоятельно или привлечь для этого третье лицо (с возложением убытков на Исполнителя).

12.8. Исполнитель обязуется оказывать Заказчику или третьему лицу, привлеченному Заказчиком в соответствии с условиями подпункта 12.7 (б), всяческое содействие, необходимое для выполнения обязательств, которые должен был выполнить Исполнитель.

12.9. Исполнитель не вправе предъявлять какие-либо претензии к Заказчику в связи с любыми сокращениями объемов Работ по условиям подпункта 12.7 (б).

12.10. Цена Договора уменьшается на величину дополнительных затрат, либо Исполнитель обязан компенсировать расходы, понесенные Заказчиком вследствие предпринятых действий, указанных в пункте 12.7 (б).

12.11. Если сумма, причитающаяся Исполнителю по условиям Цены Договора, меньше расходов, понесенных Заказчиком в соответствии с подпунктом 12.10 Договора, Исполнитель обязан компенсировать Заказчику возникшую разницу в порядке и сроки, указанные Заказчиком.

12.12. Исполнитель признает, что ему не причитается никакое увеличение Цены Договора в связи с выполнением распоряжения по условиям пункта 12.7 Договора или оказания какого-либо содействия по условиям п. 12.8 Договора. При этом изменение сроков по Договору, производимых на условиях п.12.7 Договора, не является согласием Заказчика на изменение сроков по Договору и не влечет за собой освобождение Исполнителя от ответственности по Договору.

13. ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ

13.1. Передача Строительной площадки:

13.1.1. Передача Строительной площадки осуществляется Заказчиком по Акту приема-передачи. Исполнитель, подписывая Акт приема-передачи Строительной площадки без замечаний, признает, что Строительная площадка проверена им в полном объеме, необходимом для выполнения обязанностей по Договору, и Исполнитель ознакомился с условиями Строительной площадки.

13.1.2. Исполнитель обязуется организовать оформление Строительной площадки в соответствии с требованиями действующего законодательства Российской Федерации и города Москвы, с учетом общих и специальных требований, изложенных Заказчиком в Регламенте оформления строительных площадок и контроля доступа на объекты строительства АНО «РСИ». Исполнитель обязуется до начала производства Работ согласовать с Заказчиком схему расположения брендированных элементов.

13.2.**Разметка Строительной площадки, контроль, рабочая сила:**

13.2.1. После подписания Акта приема-передачи Строительной площадки, Исполнитель несет ответственность за правильную и надлежащую разметку Строительной площадки под Работы, включая пикеты, относительные отметки и линии. Исполнитель за свой счет предоставит Заказчику копии всех документов, показывающих разметку Строительной площадки под Работы. Если в какой-либо момент в ходе проведения Работ будет выявлена ошибка в позиции, уровне или проектном положении элемента конструкции Исполнитель обязуется известить Заказчика об ошибке и за свой счет немедленно исправить ошибку.

Исполнитель производит все Работы только в пределах Строительной площадки. В случае самовольного занятия земельных участков третьих лиц, в том числе за границами Строительной площадки (полосы отвода), и (или) причинения вреда таким участкам (в том числе выполнение Работ на таких участках), Исполнитель за свой счет обеспечивает удовлетворение требований собственников, землепользователей, землевладельцев, арендаторов об оплате за пользование земельными участками, возмещение причиненных убытков и упущенной выгоды.

13.2.2. Представитель Исполнителя обязан во время производства Работ постоянно находиться на Строительной площадке для осуществления постоянного контроля и надзора за ходом проведения Работ. Исполнитель предоставляет и нанимает опытный технический персонал, квалифицированный в соответствующих профессиональных областях, и руководящий персонал, компетентный в сфере управления.

13.2.3. Исполнитель обеспечивает проведение Работ на Строительной площадке путем найма высококвалифицированного персонала и подсобных рабочих, необходимых для надлежащего и своевременного выполнения Работ, как и выполнение этого требования привлеченными им Субподрядными организациями.

13.2.4. Исполнитель несет ответственность за наем, доставку, размещение, организацию питания и оплату труда всех рабочих, местного персонала и иностранных специалистов, необходимых для выполнения Работ. Исполнитель обязуется заблаговременно ознакомиться с состоянием трудовых ресурсов, чтобы избежать задержек в производстве Работ. Исполнитель также обеспечивает выполнение этого требования привлеченными им Субподрядными организациями.

13.2.5. Исполнитель несет единоличную ответственность за Персонал Исполнителя, находящийся на Строительной площадке, и обеспечивает неукоснительное соблюдение требований положений (в том числе рекомендуемых) действующих в Российской Федерации и городе Москве нормативных документов и правил по отношению к собственным сотрудникам, а также обеспечивает выполнение этого требования привлеченными им Субподрядными организациями.

13.2.6. Исполнитель обязуется соблюдать законодательство Российской Федерации, регулирующее порядок привлечения иностранной рабочей силы, а также соблюдение норм Федерального закона от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» и Закона г. Москвы от 12 июля 2002 г. № 42 «О соблюдении покоя граждан и тишины в г. Москвы». В случае возникновения претензий компетентных органов Российской Федерации, уполномоченных контролировать соблюдение законодательства, самостоятельно и за свой счет решить вопрос об уплате всех административных штрафов и устранении нарушений законодательства.

Все расходы, связанные с получением разрешений для персонала на работу, а также с их пребыванием, размещением и проживанием на территории Российской Федерации, в том числе связанные с медицинским обслуживанием, несет Исполнитель.

13.2.7. Исполнитель в течение всего срока производства Работ использует все возможности для предупреждения противоправных действий, беспорядков и ненадлежащего поведения Персонала Исполнителя.

13.3.**Строительная техника:**

13.3.1. Строительная техника, привлекаемая и используемая Исполнителем для проведения Работ, должна соответствовать требованиям нормативных документов Российской Федерации. Строительная техника должна быть в рабочем состоянии, безопасной, пригодной для предполагаемого назначения, безопасного и эффективного выполнения Работ. Исполнитель обеспечивает в счет Цены Договора свою производственную деятельность горюче-смазочными и расходными материалами.

13.3.2. Строительная техника, доставленная Исполнителем на Строительную площадку, используется исключительно для производства Работ. Исполнитель обеспечивает вывоз со

Строительной площадки Строительной техники, которая больше не требуется для производства Работ, в сроки, предусмотренные Договором или иные сроки по требованию Заказчика.

13.3.3. Исполнитель обязуется за собственный счет незамедлительно вывезти со Строительной площадки всю Строительную технику и неиспользованные материалы, поставленные Исполнителем или Субподрядными организациями:

– если иное не оговорено в Договоре, после завершения Работ в полном объеме либо в случае досрочного расторжения Договора;

– когда это требуется в соответствии с положениями (в том числе рекомендуемыми) действующих в Российской Федерации и городе Москве нормативных документов и правил.

Исполнитель обязуется, по требованию Заказчика, сообщить имя и адрес владельца любой Строительной техники, используемой на Строительной площадке для производства Работ, а также предоставить копии правоустанавливающих документов на Строительную технику.

13.4.Распорядок на Строительной площадке:

13.4.1. Исполнитель обязан соблюдать на Строительной площадке требования положений (в том числе рекомендуемых) действующих в Российской Федерации и городе Москве нормативных документов и правил. Исполнитель обеспечивает соблюдение соответствующих норм и правил на Строительной площадке Персоналом Исполнителя и посетителями, в том числе пропускной режим.

13.5. **Работа прочих подрядчиков:**

13.5.1. Исполнитель обязуется, по требованию Заказчика, создать условия для всех подрядчиков, нанятых Заказчиком для выполнения Работ на Строительной площадке или вблизи нее, за исключением случаев, когда их деятельность может повлечь какие-либо задержки в ходе Работ. Исполнитель обязуется неукоснительно, в соответствии с требованиями и распоряжениями Заказчика:

–прилагать все разумные усилия для планирования, координации Работ с деятельностью других подрядчиков, нанятых Заказчиком для выполнения Работ на Строительной площадке или вблизи нее, в частности, сотрудничать, консультироваться и кооперироваться с уполномоченными представителями всех прочих подрядчиков, нанятых Заказчиком для работы на Строительной площадке или вблизи нее, связанной с любой частью Объекта;

–посещать координационные совещания, проводимые Заказчиком для планирования, рассмотрения и определения координируемых мероприятий для руководства взаимодействием между Исполнителем и всеми прочими подрядчиками;

–прилагать все разумные усилия при выполнении Работ, чтобы свести к минимуму любое вмешательство в деятельность или нарушение графиков работ всех прочих подрядчиков Заказчика;

–неукоснительно воздерживаться от проведения каких-либо операций на части Строительной площадки, занятой Исполнителем, которые могли бы нанести ущерб работе прочих подрядчиков;

–на постоянной основе кооперироваться с Заказчиком и другими подрядчиками для выработки единого и координированного подхода к осуществлению Работ и проведению работ другими подрядчиками.

13.5.2. Заказчик заранее известит Исполнителя о работе каких-либо других подрядчиков на части Строительной площадки, занятой Исполнителем, или вблизи нее, кроме того, Заказчик обеспечит передачу информации, связанной с деятельностью других подрядчиков, обоснованно запрошенную Исполнителем в письменном виде, для выполнения Исполнителем его обязательств по пункту13.5.1 Договора, в разумные сроки после получения запроса от Исполнителя.

13.6. **Уборка территории Строительной площадки:**

13.6.1. Исполнитель обязуется постоянно поддерживать Строительную площадку, подъезды к ней и прилегающие территории свободными от ненужного загромождения материалами, ранее доставленными на Строительную площадку, складировать или вывозить оставшиеся материалы, убирать со Строительной площадки, подъездов к ней и прилегающих территорий любые обломки, мусор, временные сооружения на Строительной площадке, подъездах к ней или прилегающих территориях, ранее размещенные там Исполнителем или Субподрядными организациями и содержать в чистоте и порядке часть Строительной площадки, на которой ведутся Работы, в соответствии с требованиями положений (в том числе рекомендуемыми) действующих в Российской Федерации и городе Москве нормативных документов и правил.

Исполнитель обеспечивает в процессе выполнения Работ систематическую уборку Строительной площадки от строительного мусора с его последующим вывозом на специализированные полигоны, а

также производит плату за негативное воздействие на окружающую среду от выбросов, сбросов, размещения отходов, образующихся в результате производственной деятельности.

Исполнитель обязан направлять на переработку образуемый в результате строительства Объекта техногенный грунт для изготовления рекультиванта с предоставлением документов о степени загрязнения грунта. Исполнитель самостоятельно несет расходы, связанные с переработкой техногенного грунта. В случае невыполнения требований, предусмотренных настоящим пунктом, Исполнитель несет ответственность за негативное воздействие на окружающую среду (в том числе административную).

13.6.2. В течение 7 (Семи) рабочих дней после даты подписания Акта приемки законченного строительством Объекта или даты досрочного прекращения Договора, Исполнитель обязуется очистить и убрать со Строительной площадки, с подъездов к ней и прилегающих территорий всю Строительную технику, транспортные средства, материалы и инвентарь, за исключением необходимых для осуществления Исполнителем обязательств по Договору, любые обломки, грязь и мусор любого типа на Строительной площадке, подъездах к ней или прилегающих территориях, и тщательно очистить Строительную площадку от скопившейся пыли, грязи, лома, отходов, мусора, масел, смазочных материалов, металла, разбрызганного при сварке, изоляционных материалов, краски и других чужеродных предметов, и оставить участок Строительной площадки и результат выполненных Работ в чистом и безопасном состоянии, соответствующем требованиям положений (в том числе рекомендуемых) действующих в Российской Федерации и городе Москве нормативных документов и правил. После выполнения данного обязательства Сторонами оформляется Акт возврата Строительной площадки.

13.7.Охрана и содержание Строительной площадки:

13.7.1. Исполнитель обязуется обеспечить за счет Цены Договора круглосуточное содержание и охрану Строительной площадки и Объекта, пропускной режим на Строительную площадку, а также ограждение и охрану результата Работ Исполнителя, Оборудования, находящихся на Строительной площадке Оборудования, Материалов, Конструкций и Изделий, Строительной техники.

13.7.2. С момента передачи Строительной площадки по Акту приема-передачи и до даты подписания Сторонами Акта приемки законченного строительством Объекта Исполнитель несет полную ответственность за содержание и охрану Строительной площадки и Объекта, Материалов, Конструкций, Изделий и Оборудования, в том числе поставленных Заказчиком, результатов Работ, Строительной техники и расходных материалов, Временных зданий и сооружений, и иного вверенного ему имущества. В случае досрочного прекращения Договора Исполнитель несет ответственность за содержание и охрану Строительной площадки до оформления Сторонами Акта возврата Строительной площадки.

13.7.3. Исполнитель обязан обеспечить пожарную безопасность Строительной площадки, Объекта, в том числе Временных зданий и сооружений, для чего по согласованию с органами пожарного надзора Строительная площадка должна быть оснащена достаточным количеством средств пожаротушения и обеспечить своевременную замену средств пожаротушения с истекшим сроком годности.

13.7.4. Если в случае действия (бездействия) Исполнителя Заказчику и (или) иным лицам по вине Исполнителя причинен ущерб (утрата), включая хищения любого вида, порчу Объекта и (или) Временных зданий и сооружений, Исполнитель обязан возместить все причиненные убытки и упущенную выгоду.

13.7.5. Исполнитель обязуется за свой счет обеспечить соблюдение положений (в том числе рекомендуемых) действующих в Российской Федерации и городе Москве нормативных документов и правил, регулирующих безопасность Строительной площадки, въезда и выезда с территории, транзитного проезда через Строительную площадку и соседние территории, а также обеспечить безопасный проезд по любым дорогам, ведущим на Строительную площадку или соединяющим Строительную площадку с другими участками.

14. СТРАХОВАНИЕ

14.1. Исполнитель в срок не позднее чем за 10 (Десять) рабочих дней до даты начала строительно-монтажных работ, срок начала которых определен в Календарно-сетевом графике заключает за счет собственных средств в установленном порядке договор комбинированного

страхования рисков случайной гибели или случайного повреждения Объекта, Материалов, Изделий, Конструкций, Оборудования и другого имущества, используемого при выполнении Работ, ответственности за причинение вреда третьим лицам при проведении строительно-монтажных работ на Объекте (далее - **Договор страхования**). Страховая компания должна иметь рейтинг не ниже рейтинг «ruA». Договор страхования должен включать в себя:

- страхование строительно-монтажных рисков с лимитом ответственности не менее 1 500 000 000,00 руб. (Один миллиард пятьсот тысяч рублей) и стоимости Оборудования поставки Заказчика (при их наличии) от утраты, гибели и (или) повреждения в результате любых внезапных и непредвиденных событий (страхование на условиях «All Risks/от всех рисков»);

- страхование гражданской ответственности перед третьими лицами за вред жизни, здоровью и (или) имуществу третьих лиц, причиненный при проведении Работ с лимитом ответственности не менее 1 500 000,00 руб. (Один миллион пятьсот тысяч рублей);

- страхование послепусковых гарантийных обязательств Исполнителя с лимитом ответственности не менее 1 500 000 000,00 руб. (Один миллиард пятьсот тысяч рублей) с допустимым пределом франшизы в 30 000 000,00 руб. (Тридцать миллионов рублей) (оговорка MR004 полисных условий CAR/EAR мюнхенского перестраховочного общества);

- возмещение расходов на расчистку территории от обломков (остатков) имущества по каждому страховому случаю в размере 10% (десяти процентов) от суммы ущерба.

В качестве подтверждения страхования указанных рисков Исполнитель обязан предоставить Заказчику не позднее 10 (Десяти) рабочих дней с даты заключения Договора копии Договора страхования и документа(ов), подтверждающего оплату страховых платежей. При невыполнении данного условия Заказчик вправе не допускать Исполнителя на Объект.

14.2. Договор страхования должен действовать в течение всего срока выполнения Работ по Договору (с даты начала Работ), а для целей применения оговорки MR004 - до окончания Гарантийного срока.

14.3. При увеличении срока выполнения Работ и (или) Цены Договора и (или) стоимости Оборудования поставки Заказчика (если такая поставка предусмотрена Договором), Исполнитель обязан непозднее чем через 10 (Десять) рабочих дней с момента заключения соответствующего дополнительного соглашения до окончания срока действия ранее заключенного Договора страхования Объекта, заключить:

– новый договор страхования Объекта (на условиях, указанных в пункте 14.1-14.3 Договора) с учетом указанных изменений Договора; либо

– дополнительное соглашение к ранее заключенному договору страхования Объекта в соответствии с пунктом 14.1 Договора, с учетом указанных изменений Договора;

и предоставить Заказчику копию вышеуказанного договора страхования Объекта или копию дополнительного соглашения к ранее заключенному договору страхования Объекта, а также копии документа, подтверждающего оплату страховой премии.

14.4. Страхование Объекта не освобождает Стороны от обязанности принять все необходимые меры для предотвращения наступления страхового случая и уменьшения последствий, если таковой случай произошел.

14.5. Выгодоприобретателями (получателями страхового возмещения, при наступлении страхового случая) по заключенному договору страхования являются Заказчик, Исполнитель и третьи лица, которым может быть причинен вред.

14.6. При получении суммы страхового возмещения Исполнитель обязуется за счет средств, полученных в качестве страхового возмещения, и (или) за счет собственных средств, выполнить работы по восстановлению Объекта до готовности, которая имелась на момент наступления страхового случая, в согласованные Сторонами сроки.

В случае нарушения Исполнителем обязанности, предусмотренной настоящим разделом Договора, при наступлении страхового случая Исполнитель обязуется за свой счет выполнить работы по восстановлению Объекта до готовности, которая имелась на момент наступления страхового случая.

14.7. В случае принятия Заказчиком решения о нецелесообразности восстановления Объекта, поврежденного в результате наступления страхового случая, Исполнитель обязан перечислить Заказчику сумму страхового возмещения в течение 5 (Пяти) рабочих дней с момента получения страхового возмещения или компенсировать Заказчику расходы на строительство Объекта, в случае

нарушения своей обязанности по страхованию.

14.8. Исполнитель обязан незамедлительно информировать Заказчика о наступлении страхового случая и получении средств страхового возмещения от страховой организации. В случае, если денежных средств, полученных по страховому возмещению для выполнения работ по восстановлению Объекта недостаточно, Исполнитель обязан выполнить работы за счет собственных средств, либо произвести соответствующую доплату.

14.9. Исполнитель настоящим соглашается, что в случае нарушения срока предоставления документов, указанных в пункте 14.3 Договора, Заказчик вправе своими силами и за свой счет осуществить заключение договора страхования на вышеизложенных условиях, с последующим удержанием страховой премии из сумм, подлежащих выплате Исполнителю.

15. ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПРАВА

15.1. Исключительные права на результаты интеллектуальной деятельности, созданные по настоящему Договору, принадлежат Заказчику в соответствии со ст. 1296 Гражданского кодекса Российской Федерации. Исполнитель после разработки ПД и РД в объеме, предусмотренном Договором, с даты подписания Сторонами соответствующего Акта о приемке выполненных Работ (оказанных Услуг) по разработке ПД, а также соответствующих Актов о приемке выполненных Работ (оказанных Услуг) по разработке РД (разделов РД), передает Заказчику (приобретателю) в полном объеме исключительные права на использование архитектурного проекта, а также на разработанную Исполнителем и/или его субподрядчиками ПД и РД, что означает переход к Заказчику (приобретателю) всех исключительных прав на результат интеллектуальной деятельности и приобретение им права использовать ПД и РД в любой форме и любым не противоречащим закону способом. Переход исключительных прав на выполненные Исполнителем Работы (оказанные Услуги) осуществляется в дату подписания соответствующего акта о приемке выполненных Работ (Услуг). Отчуждаемые исключительные права на разработанную Исполнителем документацию включают в себя все права, предусмотренные ст. 1270 Гражданского кодекса РФ. Датой передачи исключительных прав является подписанный сторонами соответствующий Акт о приемке выполненных Работ (оказанных Услуг).

15.1.1. Стороны определяют, что составление отдельного договора об отчуждении исключительного права или отдельного договора на создание произведения по заказу не требуется, стоимость вознаграждения Исполнителя за отчуждение Заказчику исключительных прав на результаты интеллектуальной деятельности, созданные в ходе разработки Исполнителем документации по настоящему Договору, в объеме исключительных прав, предусмотренном настоящим Договором, включено в стоимость, указанную в п.3.1 настоящего Договора. В случае досрочного расторжения настоящего Договора исключительные права переходят к Заказчику на фактически созданный Исполнителем результат Работ с даты подписания сторонами последнего акта о приемке фактически выполненных работ.

15.1.2. Исполнитель гарантирует, что результаты проектно-изыскательских работ и отчуждаемые Заказчику исключительные права не будут нарушать авторских и иных прав третьих лиц в отношении ПД и РД.

15.1.3. Исполнитель заверяет Заказчика, что все возможные произведения архитектуры и градостроительства, входящие в состав ПД и РД, разработанной по настоящему Договору, созданы в рамках выполнения служебных обязанностей или служебного задания лицами (авторами), которые состоят в трудовых отношениях с Исполнителем в силу имеющихся с ними трудовых договоров. Авторы не вправе предъявлять каких-либо претензий и исков, вытекающих из прав на использование произведений, входящих в состав ПД. Исполнитель гарантирует уведомление авторов о передаче результата исключительных прав Заказчику и обязуется самостоятельно решить все вопросы, связанные с выплатой соответствующих вознаграждений авторам.

15.1.4. В случае предъявления к Заказчику третьими лицами претензий и исков, возникающих из отчужденных ему исключительных прав на произведения, входящие в состав архитектурного проекта, ПД и/или РД, разработанной по настоящему Договору, Исполнитель обязуется солидарно с Заказчиком выступать в рамках любой возможной судебной или административной процедуры против таких требований, а в случае неблагоприятного для

Заказчика решения какого-либо юрисдикционного органа принять на себя возмещение причиненных Заказчику убытков.

15.2. В случае использования Исполнителем при выполнении Работ (оказании Услуг) по настоящему Договору без разрешения правообладателя исключительных прав на объекты интеллектуальной собственности (изобретения, полезные модели, промышленные образцы, авторских и смежных прав), реализованных в процессе выполнения Работ (оказания Услуг) по настоящему Договору, Исполнитель возмещает Заказчику убытки, причиненные в результате удовлетворения требований правообладателя об устранении нарушения исключительных прав и уплаты санкций.

16. ИМУЩЕСТВЕННАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

16.1. Стороны несут ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение своих обязательств по Договору в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

16.2. Заказчик вправе при нарушении обязательств по Договору взыскать с Исполнителя:

16.2.1. Исполнитель несет ответственность за недостатки, выявленные в результатах работ по проведенным инженерным изысканиям, ТХЗ, Проектной и Рабочей документации, в том числе обнаруженные при ее реализации и в ходе эксплуатации объекта (ст. 761 ГК РФ). При обнаружении недостатков Исполнитель обязан безвозмездно их устранить, а также возместить Заказчику убытки, вызванные недостатками Проектной и Рабочей документации.

16.2.2. В случае нарушения сроков устранения недостатков, выявленных при приемке результатов инженерных изысканий, при приемке Проектной или Рабочей документации, их согласовании и (или) проведения государственной экспертизе ПД - неустойку в размере 10 000 (Десять тысяч) рублей за каждый день просрочки устранения выявленных недостатков до даты фактического исполнения обязательства или даты расторжения Договора.

16.2.3. За внесение Исполнителем изменений в ПД и/или РД без предварительного письменного согласования с Заказчиком, а также в случае направления в Мосгосэкспертизу несогласованной Заказчиком ПД – штраф в размере 50 000,00 (Пятьдесят тысяч) рублей за каждое внесенное изменение и (или) несогласованное, но направленное в Мосгосэкспертизу изменение.

16.2.4. В случае нарушения сроков выполнения обязательств, по выставлению счетов-фактур - штраф в размере 10 000 (Десяти тысяч) рублей за каждый день просрочки исполнения обязательства.

16.2.5. В случае нарушения Исполнителем сроков окончания Работ (Услуг) по Договору в целом (в соответствии с Календарно-сетевым графиком), Заказчик вправе направить Исполнителю требование об уплате пени за каждый день просрочки до фактического исполнения обязательства в размере 10 000 (Десяти тысяч) рублей за каждый день просрочки исполнения обязательства.

16.2.6. При нарушении Исполнителем сроков окончания выполнения этапов Работ (Услуг), установленных Календарно-сетевым графиком (Приложение № 1 к Договору), при условии наличия подписанного соответствующего дополнительного соглашения, начиная со дня, следующего после дня истечения установленного Календарно-сетевым графиком срока исполнения обязательства Заказчик вправе направить Исполнителю требование об уплате пени в размере 5 000,00 (Пять тысяч) рублей за каждый день просрочки выполнения этапа, за каждый день просрочки до фактического исполнения обязательства или расторжения Договора.

16.2.7. За нарушение срока предоставления или непредоставление документов, подтверждающих заключение Договора (договоров или дополнительных соглашений к договору) страхования согласно раздела 14 Договора, обязанностей по предоставлению (переоформлению) обеспечения исполнения обязательств Исполнителя согласно раздела 8 Договора – неустойку в размере 100 000,00 (Сто тысяч) рублей за каждый день просрочки до даты выполнения обязательства или даты расторжения Договора.

16.2.8. В случае предоставления Исполнителем в качестве обеспечения обязательств недействительных документов, а также в случае не подтверждения гарантом факта выдачи и действия обеспечения, обязанность Исполнителя по предоставлению обеспечения исполнения обязательств (раздел 8 Договора) не считается исполненной, и Заказчик вправе начислить неустойку, предусмотренную пунктом 16.2.7. Договора.

16.2.9. За непредоставление, несвоевременное предоставление и (или) предоставление ненадлежащим образом документов и (или) копий документов, предусмотренных Договором (в случае, если ответственность за нарушение обязательств по представлению данного вида документов и (или) копий документов прямо не предусмотрена в иных пунктах Договора) – штраф в размере 100 000 (Сто тысяч) рублей за каждый зафиксированный случай.

16.2.10. За привлечение Исполнителем Субподрядных организаций, зарегистрированных в офшорных зонах, перечень которых установлен приказом Министерства финансов Российской Федерации от 13.11.2007 № 108н – штраф в размере 500 000 (Пятьсот тысяч) рублей, заключенного с такой Субподрядной организацией за каждый выявленный факт привлечения подобной Субподрядной организации.

16.2.11. За нарушение срока устранения Недостатков (Дефектов) в Работах, выявленных при приемке Работ, в порядке, предусмотренном разделом 5 Договора или в течение Гарантийного срока, против сроков, предусмотренных Актом о выявленных Недостатков (Дефектов) и (или) Актом о недостатках, выявленных в Гарантийный срок или иным аналогичным документом или Договором - неустойку в размере 0,1 % (Ноль целых одна десятая процента) от стоимости Работ, выполненных с Недостатками (Дефектами), за каждый день просрочки до даты фактического исполнения обязательств по устранению выявленных Недостатков (Дефектов) или даты расторжения Договора, но не более 10% (Десять процентов) от Цены Договора.

16.2.12. За нарушение срока освобождения Строительной площадки от принадлежащего Исполнителю и Субподрядным организациям имущества (в том числе Строительной техники, мусора и др.) - неустойку в размере 100 000,00 (Сто тысяч) рублей за каждый день просрочки до фактического исполнения обязательства.

16.2.13. За самовольное занятие земельных участков третьих лиц за границами Строительной площадки, переданной Заказчиком Исполнителю на период выполнения Работ, в том числе в случае возведения Исполнителем капитальных объектов и выполнения иных работ - штраф в размере 20 000 (Двадцать тысяч) рублей за каждое нарушение.

16.2.14. В случае применения соответствующими органами надзора и контроля имущественных санкций к Заказчику, если они явились результатом нарушения Исполнителем и (или) привлеченных Субподрядных организаций своих обязанностей или совершения Исполнителем иных действий или бездействия, влекущих применение к Заказчику имущественных санкций, Исполнитель компенсирует Заказчику убытки в размере взысканных санкций.

16.2.15. В случае, если Заказчик привлечен к административной ответственности в результате использования Исполнителем и (или) привлеченными им Субподрядными организациями для работы иностранных граждан или лиц без гражданства в нарушение требований законодательства Российской Федерации, Исполнитель обязан возместить Заказчику расходы по уплате штрафа и расходы понесённые Заказчиком в результате приостановления деятельности согласно статье 18.15 КоАП РФ, а также понесенные убытки. В случае привлечения Заказчика к административной ответственности за иные действия Исполнителя (в том числе, но не ограничиваясь за нарушение Закона г. Москвы от 12 июля 2002 г. № 42 "О соблюдении покоя граждан и тишины в г. Москвы", Постановления Правительства Москвы от 19.05.2015 № 299-ПП "Об утверждении Правил проведения земляных работ, установки временных ограждений, размещения временных объектов в городе Москве" и иных нормативных актов Российской Федерации и г.Москвы, при невозможности самостоятельно и за свой счет решить вопрос об уплате всех административных штрафов и устранении нарушений законодательства, Исполнитель обязуется возместить Заказчику все штрафы в полном объеме.

16.2.16. За нарушение условий, указанных в Приложении № 4 «Ответственность Исполнителя за нарушение требований по безопасности строительства, культуре производства (охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности)» Заказчик имеет право наложить штрафы на Исполнителя, размер которых указан в Приложении № 4 к Договору.

16.2.17. В случае нарушения Исполнителем сроков исполнения указаний и (или) предписаний Заказчика, определенных в протоколах совещаний, либо направленных запросах, в соответствии с пунктом 7.3.18 Договора – неустойку в размере 10 000,00 (Десять тысяч) рублей за каждый выявленный факт неисполнения.

16.2.18. В случае выявления Заказчиком расхождений между предъявленной Исполнителем Исполнительной документации в электронном виде оригиналам документов и (или) фактическим объемам Работ, Заказчик вправе начислить штраф в размере 100 000 (Сто тысяч) рублей за каждый

выявленный документ или факт несоответствия объемов Работ, а Исполнитель обязуется оплатить такой штраф и устранить выявленные расхождения в течение 3 (Трех) рабочих дней с даты получения предписания Заказчика.

16.2.19. За непредоставление запрошенных Заказчиком оригиналов документов, предусмотренных подпунктом 7.1.39 и (или) подпунктом 7.6.2 Договора, а также за нарушение срока устранения выявленных замечаний в отношении Исполнительной документации, указанных в соответствующем предписании Заказчика, Заказчик вправе начислить сумму пени в размере 1 000 (Одна тысяча) рублей за каждый день просрочки исполнения Исполнителем обязательств по предоставлению документов и (или) устранению замечаний до даты фактического исполнения такого обязательства.

16.3. В случае ненадлежащего исполнения или неисполнения Исполнителем своих обязательств по Договору, помимо уплаты штрафов, пени, неустоек, предусмотренных Договором, Исполнитель возмещает Заказчику затраты на оплату штрафных санкций, предъявленных внешними контролирующими органами, сторонними предприятиями и организациями, физическими лицами, а также все убытки, причиненные вследствие такого неисполнения, либо ненадлежащего исполнения обязательств Исполнителем. Возмещение Исполнителем причинённых убытков производится в полной сумме сверх штрафов, пени, неустоек, вне зависимости от уплаты таковых.

16.4. Исполнитель несет ответственность за все убытки, причиненные неисполнением или ненадлежащим исполнением Договора.

16.5. Уплата штрафных санкций не освобождает Стороны от исполнения собственных обязательств в натуре и от иной ответственности по Договору, предусмотренной законодательством Российской Федерации.

16.6. В случае причинения убытков Заказчику, в том числе действиями Субподрядных организаций, поставщиков и других исполнителей, привлеченных Исполнителем по отдельным договорам, Исполнитель полностью отвечает за действия привлеченных лиц и обязан возместить причиненные убытки в полном объеме в установленные Заказчиком сроки.

16.7. В случае непредоставления Исполнителем по запросу Заказчика, Уполномоченного органа и (или) органа государственного финансового контроля отчета, отчетной документации, информации (пункт 3.25 Договора), а равно пояснений при проведении ими проверок соблюдения целевого использования полученных денежных средств, Исполнитель обязан уплатить штраф в размере 500 000,00 (Пятьсот тысяч) рублей за каждый факт неисполнения обязательства.

16.8. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения Исполнителем обязательств по уплате неустойки (штрафа), предусмотренных Договором, Заказчик имеет право приостановить оплату выполненных Работ по Договору до момента урегулирования Сторонами претензионных требований или исполнения обязательств Исполнителем по уплате неустойки (штрафа). Заказчик вправе по своему усмотрению произвести зачет сумм штрафных санкций и убытков из сумм, причитающихся к оплате Исполнителю.

16.9. Срок уплаты неустоек, штрафов, убытков, предусмотренных Договором или законом, за неисполнение и (или) ненадлежащее исполнение обязательств по Договору составляет 10 (Десять) рабочих дней со дня получения соответствующей претензии.

16.10. Для целей исчисления неустоек, штрафов, убытков, предусмотренных Договором, под днем понимает календарный день.

16.11. Взыскание штрафов (неустоек, пени) является правом Заказчика. Заказчик по своему усмотрению вправе снизить размер указанных штрафов с учетом обстоятельств допущенного нарушения и его последствий.

17. **ГАРАНТИИ КАЧЕСТВА РАБОТ**

17.1. Исполнитель настоящим гарантирует:

- качество разработанной документации в соответствии с требованиями действующего законодательства, технических регламентов и Договора;
- возможность безаварийной эксплуатации Объекта на протяжении Гарантийного срока;
- бесперебойное функционирование инженерных систем, смонтированных Исполнителем, при эксплуатации Объекта в Гарантийный срок;
- качество всех Работ, смонтированного Исполнителем Оборудования, Конструкций, систем,

установок, механизмов, инженерных сетей;

- достижение Объектом указанных в Проектной и Рабочей документации показателей и возможность нормальной эксплуатации Объекта в период Гарантийного срока;
- своевременное устранение за свой счет Недостатков (Дефектов), выявленных в Гарантийный срок, а равно возмещение понесенных Заказчиком убытков, связанных с нарушением Исполнителем требований к Качеству Работ.

17.2. Гарантийный срок на результат выполненных Работ, Материалы, Конструкции, Изделия и Оборудование, смонтированные на Объекте, устанавливается с момента подписания Акта приемки законченного строительством Объекта, а в случае досрочного расторжения – с даты расторжения Договора и составляет:

- на строительно-монтажные работы и иные работы – 5 (Пять) лет;
- на Оборудование – срок, равный Гарантийному сроку, предоставляемому изготовителем, но не менее 12 месяцев с момента подписания Акта приемки законченного строительством Объекта.

В отношении выполненных проектно-изыскательских работ, Исполнитель гарантирует надлежащее качество таких работ в течение всего срока эксплуатации Объекта. При этом в случае обнаружении Заказчиком в период с даты завершения соответствующих проектно-изыскательских работ и до истечения гарантийного срока на строительно-монтажные работы, недостатков в ПД и/или РД и/или в изыскательских работах Исполнитель по требованию Заказчика обязан безвозмездно переделать ПД/РД, получить положительное заключение Мосгсэкспертизы и соответственно произвести необходимые дополнительные изыскательские Работы, а также возместить Заказчику причиненные убытки.

17.3. Если в течение Гарантийного срока выявится, что Работы (отдельные виды Работ) и (или) Оборудование (часть Оборудования) и (или) Материалы, Конструкции и Изделия имеют Недостатки (Дефекты), которые являются следствием ненадлежащего выполнения Исполнителем, Субподрядными организациями и (или) поставщиками принятых на себя обязательств, то Заказчик и иные уполномоченные лица на стороне Заказчика, либо иное лицо, к которому перейдут права требования исполнения гарантийных обязательств на Объект, совместно с Исполнителем составляют Акт о недостатках, выявленных в Гарантийный срок по форме Приложения Д в согласованном Сторонами Альбоме типовых форм к Договору, где определяются перечень Недостатков (Дефектов) и сроки их устранения.

17.4. О необходимости прибытия для участия в осмотре выявленных Недостатков (Дефектов) Заказчик уведомляет Исполнителя не позднее чем за 2 (Два) календарных дня. В случае неприбытия Исполнителя для осмотра и составления Акта о недостатках, выявленных в Гарантийный срок, либо отказа Исполнителя от подписания такого акта, стороны составляют Акт о недостатках, выявленных в Гарантийный срок без подписи Исполнителя, при этом такой факт не освобождает Исполнителя от обязательств по устранению выявленных Недостатков (Дефектов). Представитель Исполнителя должен быть уполномочен на участие в комиссионном осмотре и подписание Акта.

17.5. В случае, если при обнаружении Недостатков (Дефектов) требуется проведение на Объекте различных измерений, экспертиз, а также разработки соответствующей документации на выполнение работ по устранению выявленных Недостатков (Дефектов) и прочей требуемой документации с ее последующим согласованием и утверждением в установленном порядке, Исполнитель в срок, установленный Заказчиком, за свой счет обязан выполнить данные работы помимо работ по исправлению и устранению выявленных Недостатков (Дефектов) при условии, что такие Недостатки (Дефекты) не вызваны причинами, зависящими от Заказчика.

17.6. Гарантийный срок продлевается на период устранения Недостатков (Дефектов).

17.7. Исполнитель обязуется за свой счет устранить все Недостатки (Дефекты) указанные в Акте о недостатках, выявленных в Гарантийный срок в установленные таким Актом сроки. Факт устранения недостатков с датой устранения фиксируется Сторонами путем составления Акта об устранении недостатков, выявленных в Гарантийный срок по форме Приложения Д в согласованном Сторонами Альбоме типовых форм.

17.8. В случае неоднократного обнаружения Недостатков (Дефектов) в одном и том же Оборудовании, узлах Оборудования, Материалах, Конструкциях, Изделиях, Исполнитель за свой счет обязан заменить Оборудование, узлы Оборудования, Материалы, Конструкции и Изделия, в которых обнаружены Недостатки (Дефекты) в срок, определяемый Актом о недостатках, выявленных в Гарантийный срок.

17.9. При устранении Недостатков (Дефектов) путем замены Оборудования, Материалов, Конструкций, Изделий или их составных частей, на новые Оборудование, Материалы, Конструкции, Изделия и их составные части, а также на результат работ по их замене, устанавливается Гарантийный срок той же продолжительности, что и на замененные Материалы, Оборудование, Конструкции и Изделия или их составные части, при этом новый Гарантийный срок исчисляется со дня устранения Недостатков (Дефектов).

17.10. Если Исполнитель не устраняет Недостатки (Дефекты) в сроки, определяемые Актом о недостатках, выявленных в Гарантийный срок, эксплуатирующая организация и (или) Заказчик имеет право заменить Оборудование, Материалы, Конструкции, Изделия и устранить Недостатки (Дефекты) собственными силами или силами третьих лиц за счет Исполнителя, и взыскать понесенные расходы с Исполнителя, в том числе путем предъявления требования по банковской гарантии исполнения гарантийных обязательств. При этом Гарантийный срок продлевается на период устранения Недостатков (Дефектов). Гарантийные обязательства в отношении таких замененных Заказчиком Оборудования, Материалов, Конструкций, Изделий и устранённых Недостатков (Дефектов) силами Заказчика или третьих лиц, с Исполнителя не снимаются и не прекращаются.

17.11. Исполнитель не несет ответственность в период Гарантийного срока за ущерб, причиненный Объекту третьими лицами или ненадлежащей эксплуатацией. Ущерб, в том числе понесенные Заказчиком убытки, нанесенный Объекту ненадлежащим исполнением обязательств Исполнителем возмещается Исполнителем в полном объеме.

17.12. По окончании Гарантийного срока Стороны подписывают Акт о завершении Гарантийного срока по форме Приложения Г в согласованном Сторонами Альбоме типовых форм.

18. ФОРС-МАЖОРНЫЕ ОБСТОЯТЕЛЬСТВА

18.1. При наступлении обстоятельств, препятствующих частичному или полному исполнению одной из Сторон обязательств по Договору, а именно: военных действий (кроме случаев специальной военной операции), чрезвычайного положения, других экстремальных ситуаций, издания актов государственной власти и управления, приостанавливающих или делающих невозможным исполнение обязательств по Договору, а также обстоятельств непреодолимой силы (природные стихийные явления: землетрясение, наводнение), срок их исполнения сдвигается соразмерно времени, в течение которого будут действовать такие обстоятельства, а в случаях, когда наступает невозможность их выполнения, Стороны освобождаются от исполнения обязательств по Договору.

18.2. Если одна из Сторон не в состоянии выполнить полностью или частично свои обязательства по Договору вследствие наступления события или обстоятельства непреодолимой силы, то эта Сторона обязана в течение 10 (Десяти) календарных дней уведомить другую сторону о наступлении такового события или обстоятельства с указанием обязательств по Договору, выполнение которых невозможно или будет приостановлено с последующим представлением документов компетентных органов, подтверждающих действие обстоятельств непреодолимой силы.

18.3. После направления такого уведомления и представления документов компетентных органов, подтверждающих действие обстоятельств непреодолимой силы, Сторона освобождается от исполнения перечисленных в уведомлении обязательств на все время действия обстоятельства непреодолимой силы.

18.4. Сторона, подвергшаяся действию обстоятельства непреодолимой силы, обязана немедленно уведомить другую Сторону о прекращении действия на нее такого обстоятельства, при этом срок исполнения обязательств по Договору отодвигается на срок, в течение которого действовали такие обстоятельства, а также устранялись последствия, вызванные этими обстоятельствами.

18.5. Если обстоятельства непреодолимой силы или их последствия будут длиться более 3 (Трех) месяцев, Стороны обсудят возможность и целесообразность продолжения Работ по Договору или его прекращение.

18.6. Договор заключается и будет исполняться Сторонами в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19), начавшегося до подписания Договора. Стороны согласовали, что применительно к исполнению Договора распространение COVID-19 не будет считаться обстоятельством непреодолимой силы в смысле, установленном настоящим разделом и пунктом 3 статьи 401 Гражданского кодекса Российской Федерации, освобождающим Стороны от ответственности за неисполнение или

ненадлежащее исполнение обязательств по Договору.

Стороны не вправе в обоснование невозможности исполнения (надлежащего исполнения) своих обязательств по Договору ссылаться на распространение (эпидемию, пандемию) коронавирусной инфекции COVID-19. Соответствующие мероприятия, которые уже проводятся или будут проводиться на международном и национальном уровнях для предотвращения дальнейшего распространения COVID-19 (в том числе введение режима повышенной готовности, режима чрезвычайной ситуации, карантина и иных ограничительных мер) являются обстоятельствами, которые учитываются и разумно предвидятся Сторонами при заключении Договора. Стороны исходят из заведомой и полной исполнимости всех принятых на себя по Договору обязательств в условиях распространения коронавирусной инфекции COVID-19 с учетом возможного введения ограничительных мер и режимов.

Цена Договора включает риск дальнейшего распространения COVID-19, в том числе введение режима повышенной готовности, режима чрезвычайной ситуации, карантина и иных ограничительных мер.

19. РАЗРЕШЕНИЕ СПОРОВ И РАЗНОГЛАСИЙ

19.1. Все споры и разногласия, возникшие в связи с исполнением Договора, его изменением, расторжением или признанием недействительным Стороны будут стремиться решить путем переговоров, а достигнутые договоренности оформлять в виде дополнительных соглашений к Договору.

19.2. До передачи спора на разрешение суда Стороны примут меры к его урегулированию в претензионном порядке. Претензия должна быть рассмотрена и по ней дан мотивированный ответ в течение 10 (Десяти) рабочих дней с момента ее получения.

19.3. В случае невозможности урегулировать споры, разногласия и требования в претензионном порядке, такие споры подлежат разрешению в Арбитражном суде города Москвы.

19.4. Любое уведомление, сообщение, претензия или другая информация считаются переданными в день их получения Стороной. При этом они будут считаться полученными в дату поступления корреспонденции в пункт выдачи корреспонденции отделением связи получателя, в случаях, если их вручение оказалось невозможным в связи с отсутствием Стороны по адресу, указанному в Договоре, уклонением получателя от получения корреспонденции, либо адрес оказался неверным, либо несуществующим.

20. СРОК ДЕЙСТВИЯ И ПОРЯДОК РАСТОРЖЕНИЯ ДОГОВОРА

20.1. Договор вступает в силу с даты подписания Сторонами и действует до полного исполнения Сторонами своих обязательств по Договору.

20.2. Договор может быть расторгнут по соглашению Сторон, по решению суда или в порядке одностороннего внесудебного отказа от исполнения обязательств по основаниям, предусмотренным Договором и действующим законодательством Российской Федерации.

20.3. Заказчик вправе в одностороннем внесудебном порядке отказаться от исполнения Договора полностью или в части в следующих случаях:

20.3.1. Нарушения Исполнителем сроков выполнения Работ и (или) отдельных видов Работ, а равно этапов Работ, установленных в Календарно-сетевом графике по Договору более чем на 20 (Двадцать) рабочих дней.

20.3.2. Нарушения Исполнителем сроков зачета выплаченного авансового платежа, установленных графиком погашения аванса более чем на 20 (Двадцать) рабочих дней.

20.3.3. Систематического (более 2 (Двух) раз) неисполнения и (или) ненадлежащего исполнения Исполнителем принятых на себя обязательств, предусмотренных Договором, включая, но не ограничиваясь:

– непредставления Заказчику достоверной информации по выполнению Договора в порядке, установленном Договором;

– несоблюдения Исполнителем требований по качеству Работ, если исправление

соответствующих некачественно выполненных Работ влечет задержку выполнения Работ по Договору в целом более чем на 15 (Пятнадцать) календарных дней;

– неустранение и (или) несвоевременное устранение замечаний и (или) предписания строительного контроля, авторского надзора, органов государственного строительного надзора;

– нарушения иных обязательств.

20.3.4. Выполнение без предварительного согласования с Заказчиком Работ, не предусмотренных Проектной документацией и (или) Рабочей документацией, увеличивающих стоимость строительства Объекта. В данном случае выполненные Исполнителем Работы оплате не подлежат.

20.3.5. В случае переноса сроков строительства Объекта, принятия решения о консервации Объекта либо исключения Объекта из Адресной инвестиционной программы.

20.3.6. Предоставление Исполнителем в качестве обеспечения обязательств недействительных документов (банковской гарантии и т.д.), неподтверждения гарантом факта выдачи и действия банковских гарантий и (или) нарушения срока предоставления банковских гарантий.

20.3.7. В случае нарушения Исполнителем положений раздела 11 Договора.

20.3.8. В случае нарушения Исполнителем положений раздела 14 Договора.

20.3.9. В случае необходимости изменения более чем на 30 % (Тридцать процентов), предусмотренного Договором объема Работ при изменении потребности в таких работах, или при выявлении потребности в дополнительном объеме работ, не предусмотренных Договором, но связанных с Работами, предусмотренными Договором.

20.3.10. Лишения Исполнителя права выполнять Работы, предусмотренные Договором, прекращение или приостановление действия лицензий, допусков и иных специальных разрешений, исключение Исполнителя из членов саморегулируемой организации, а также приостановления деятельности Исполнителя в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

20.3.11. В случае, если в отношении Исполнителя:

20.3.11.1. арбитражным судом возбуждена любая процедура, предусмотренная законодательством о банкротстве;

20.3.11.2. принято решение о реорганизации или добровольной ликвидации;

20.3.11.3. уполномоченными органами принято решение о реорганизации или ликвидации.

20.3.12. В иных случаях, установленных законом и Договором.

20.4. Заказчик вправе в любое время в течение срока действия Договора в одностороннем внесудебном порядке отказаться от исполнения Договора на основании норм статьи 717 ГК РФ. Оплате подлежат фактически выполненные и принятые Заказчиком Работы, при этом убытки возмещению не подлежат.

20.5. Заказчик обязан в одностороннем внесудебном порядке расторгнуть Договор в случае, если в ходе исполнения Договора установлено, что Исполнитель не соответствует установленным документацией о закупке требованиям к участникам закупки или предоставил недостоверную информацию о своем соответствии таким требованиям, что позволило ему стать победителем закупочной процедуры.

20.6. В случае расторжения Договора по основаниям, указанным в пунктах 20.3 - 20.5 Договора, Заказчик направляет Исполнителю уведомление о расторжении Договора, а Исполнитель обязуется незамедлительно приостановить выполнение Работ и передать Заказчику результат выполненных Работ в срок не позднее 10 (Десяти) рабочих дней с даты получения соответствующего уведомления. Договор будет считаться расторгнутым с даты получения Исполнителем уведомления об отказе от Договора, если иная дата не указана в самом уведомлении. Сдача-приемка Работ осуществляется в порядке, определенном в разделе 5 Договора.

20.7. В случае расторжения (изменения) Договора убытки Исполнителя, связанные с расторжением (изменением) Договора, возмещению Заказчиком не подлежат.

20.8. При расторжении Договора Исполнитель:

20.8.1. Возвращает Заказчику в течение 5 (Пяти) рабочих дней с момента предъявления соответствующего требования неиспользованный авансовый платеж и представляет Заказчику отчет о произведенных расходах в процессе исполнения договорных обязательств.

20.8.2. Передает всю документацию (полученную от Заказчика или разработанную Исполнителем для производства Работ) и Оборудование, полученное в результате исполнения

Договора.

20.8.3. Передает фактически выполненный результат Работ.

20.8.4. Передать Заказчику либо лицу, указанному Заказчиком информацию, документы связанные с работой на Интернет-площадке.

20.9. Расторжение Договора влечет за собой прекращение обязательств Сторон по нему, за исключением обязательств по оплате выполненных и принятых Заказчиком Работ, уплате неустоек (штрафов, пени), гарантийных обязательств на результат принятых Заказчиком Работ, а также положений о претензионном порядке и подсудности. Расторжение Договора не освобождает от ответственности за неисполнение обязательств, которые имели место до даты расторжения Договора.

21. ПРАВА СОБСТВЕННОСТИ

21.1. По завершении строительства Объект оформляется в собственность Заказчика и передается эксплуатирующей организации в установленном порядке.

21.2. Право собственности на результат Работ, включая используемые для выполнения Работ Материалы, Конструкции, Изделия и Оборудование, а также риски случайной гибели переходят к Заказчику после подписания сторонами Акта приемки законченного строительством Объекта.

21.3. Исполнитель не имеет права продавать или передавать строящийся, или законченный строительством Объект или его отдельную часть, а также Проектную и Рабочую документацию на строительство Объекта или его отдельной части никакой третьей стороне.

22. ЗАВЕРЕНИЯ И ГАРАНТИИ

22.1. Исполнитель подтверждает, что в связи с тем, что им выполняются работы по разработке проектной и рабочей документации, на основании которой выполняются строительно-монтажные работы, Исполнитель принимает на себя всю сложность выполнения работ в согласованные Сторонами сроки, а также понимает возможные риски и ответственность за нарушение сроков выполнения работ по строительству Объекта, в случае нарушения Исполнителем сроков разработки и согласования проектной и рабочей документации.

22.2. Настоящим Исполнитель заверяет, что:

а) является юридическим лицом, созданным в установленном порядке и осуществляющим свою деятельность в соответствии с законодательством Российской Федерации;

б) им были получены или совершены и являются действительными все требуемые для заключения и исполнения Договора по законодательству Российской Федерации и уставу Исполнитель разрешения, одобрения, согласия органов управления Исполнителя и органов власти, в том числе одобрение сделки в качестве крупной или сделки с заинтересованностью, и все их условия соблюдаются;

в) договор подписан от имени Исполнителя лицом, которое имеет право или уполномочено на подписание Договора от имени Исполнителя;

г) заключение и исполнение Договора не противоречит и не приведет к нарушению либо неисполнению законодательства Российской Федерации, положений учредительных документов Исполнителя, принятых судебных или административных актов, актов органов власти, нарушению прав третьих лиц, условий какого-либо договора или односторонней сделки, стороной по которым является Исполнитель и (или) участники Исполнителя;

д) вся информация, представленная Исполнителем в связи с Договором, является достоверной, полной и точной во всех существенных аспектах, и Исполнитель не скрыл обстоятельств, которые могли бы, в случае выяснения таких обстоятельств, сделать представленную информацию неверной или вводящей Заказчика в заблуждение, или отрицательно повлиять на решение Заказчика о заключении и (или) исполнении Договора;

е) бухгалтерская и налоговая отчетность, которая была или будет представлена Исполнителем по Договору, содержит достоверные и точные сведения, подготовлена в соответствии с требованиями законодательства и РСБУ, и с последней даты, на которую отчетность была составлена, не произошло каких-либо изменений в финансовом состоянии Исполнителя, которые могли бы оказать существенное негативное влияние на возможность Исполнителя исполнять Договор;

ж) не принято каких-либо судебных (включая акты арбитражных и третейских судов),

арбитражных или административных решений и, насколько известно Исполнителю, не существует угрозы подачи каких-либо исковых или иных заявлений в суд или органы власти, которые могут повлечь невозможность исполнения Исполнителем своих обязательств по Договору либо существенно затруднить исполнение обязательств по Договору, в том числе существенно уменьшить имеющееся в его распоряжении имущество или изменить юридический статус;

з) в отношении Исполнителя не применяются меры (действия) и не осуществляются судебные разбирательства в соответствии с законодательством о банкротстве, не существует оснований для принятия уполномоченными органами решения о реорганизации или ликвидации Исполнителя, Исполнитель не предпринял каких- либо действий, направленных на инициирование процедуры собственной ликвидации или реорганизации;

и) между участниками Исполнителя или участниками Исполнитель и третьими лицами не заключено корпоративное или иное аналогичное соглашение, ограничивающее права Исполнителя как контрагента Заказчика или каким-либо иным образом влияющее на возможность заключения или исполнения обязательств по Договору;

к) осведомлен и соглашается с тем, что заверения об обстоятельствах, указанных в настоящем разделе Договора, имеют существенное значение для заключения Заказчиком Договора, исполнения или прекращения Договора и Заказчик полностью полагается на них при принятии решения о заключении и исполнении Договора;

л) обязуется поставить Заказчика в известность относительно любого события, которое делает указанные в настоящем разделе Договора заверения неполными, недостоверными либо вводящими в заблуждение, в течение 3 (Трех) рабочих дней с даты, когда Исполнителю стало известно о данных событиях;

м) в случае предоставления Исполнителем при заключении Договора недостоверных заверений об указанных в настоящем разделе Договора обстоятельствах Исполнитель обязан во внесудебном порядке возместить Заказчику по выбору последнего убытки, причиненные недостоверностью таких заверений, или уплатить неустойку в размере 100 000,00 руб. (Сто тысяч рублей) в течение 10 (Десяти) рабочих дней с даты получения соответствующего требования от Заказчика;

н) согласен с тем, что наряду с требованием о возмещении убытков или взыскании неустойки в соответствии с подпунктом м) пункта 22.2 Договора Заказчик также вправе в одностороннем внесудебном порядке отказаться от Договора (расторгнуть Договор), направив в адрес Исполнителя письменное уведомление; в этом случае Договор будет считаться расторгнутым с даты получения Исполнителем указанного в настоящем подпункте уведомления либо по истечении 3 (Трёх) рабочих дней с момента прибытия отправления с уведомлением в место вручения – в зависимости от того, какое из событий произойдёт ранее.

22.3. Исполнитель гарантирует, что является добросовестным налогоплательщиком, своевременно и надлежащим образом уплачивает налоги (сборы) и сдает бухгалтерскую и налоговую отчетность. Исполнитель обязуется возместить Заказчику все расходы, которые Заказчик произведет или должен будет произвести в случае признания налоговыми органами неправомерным учета расходов на оплату работ, выполняемых Исполнителем в рамках Договора, и применения налоговых вычетов в отношении сумм НДС и налога на прибыль организаций, предъявленных Исполнителем в рамках Договора по любым основаниям, в том числе, но не исключая следующие:

а) неправильное (т.е. с нарушением установленного порядка) или несвоевременное оформление счетов-фактур и (или) Актов о приемке выполненных работ;

б) нарушение налоговых обязанностей по отражению в качестве дохода сумм, полученных от Заказчика по Договору, а равно по исчислению и перечислению в бюджет НДС;

в) признания налоговыми органами работ, выполняемых Исполнителем в рамках Договора, не подлежащих налогообложению в соответствии с законодательством РФ;

г) привлечение Исполнителем в качестве Субподрядных организаций обществ, не исполняющих налоговые обязанности;

д) иные основания, повлекшие возникновение у Заказчика указанных в настоящем пункте убытков.

22.4. В состав убытков, подлежащих возмещению согласно пункту 22.2 Договора, в том числе, но, не ограничиваясь, включаются:

а) сумма доначисленного по указанным выше основаниям налога (НДС и налог на прибыль организаций);

б) начисленные пени на сумму, указанную в подпункте м) пункта 22.2 Договора;

в) сумма налоговых санкций;

г) иные убытки, возникшие у Заказчика в связи с признанием налоговыми органами неправомерным учета расходов на оплату работ, выполняемых Исполнителем в рамках Договора, и применением налоговых вычетов в отношении сумм НДС, предъявленных Исполнителем в рамках Договора.

Стороны договорились о том, что документом, подтверждающим возникновение оснований для возмещения Исполнителем Заказчику сумм убытков, указанных в настоящем пункте, является вступившее в силу решение налогового органа о доначислении налога, пени и штрафа.

22.5. Любая договоренность между Сторонами, влекущая за собой новые обстоятельства, которые не были учтены при заключении Договора, должна быть письменно подтверждена Сторонами в форме дополнительного соглашения к Договору.

23. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

23.1. При выполнении Договора Стороны руководствуются действующим законодательством Российский Федерации.

23.2. Уступка прав требования по Договору и (или) передача их в залог Исполнителем не допускается без получения письменного согласия Заказчика. В случае нарушения условий настоящего пункта Заказчик вправе потребовать, а Исполнитель обязуется уплатить штраф в размере 50 % (Пятидесяти процентов) от суммы уступленного или заложенного права требования.

23.3. Правило о начислении процентов в порядке пункта 1 статьи 317.1 ГК РФ к правоотношениям Сторон в рамках Договора не применяется.

23.4. Все изменения и дополнения к Договору действительны, если они совершены в письменной форме в виде дополнительного соглашения к Договору, за исключением случаев, прямо предусмотренных положениями Договора.

Подготовку всех дополнительных соглашений осуществляет Заказчик. Исполнитель обязуется рассматривать полученные от Заказчика проекты дополнительных соглашений в течение 5 (Пять) рабочих дней с момента их получения, за исключением специально оговоренных случаев. В случае неподписания и (или) непредоставления оригинала подписанного Исполнителем дополнительного соглашения, Договор считается измененным и подлежит исполнению на измененных условиях с момента истечения указанного в настоящем пункте срока.

23.5. Все юридически значимые сообщения и документы должны направляться по адресам, указанным в разделе 24 Договора. В случае изменения адреса для направления уведомлений, телефона, электронного адреса Сторона обязана в течение 10 (Десяти) календарных дней с момента изменения направить об этом соответствующее извещение. В случае, если одна из Сторон не уведомила другую Сторону о вышеуказанных изменениях, Сторона, исполнившая свои обязательства по неизмененным реквизитам, считается исполнившей обязательство надлежащим образом. В случае изменения банковских реквизитов Стороны обязуются подписать дополнительное соглашение.

23.6. Все заявления, уведомления, извещения, требования или иные юридически значимые сообщения, с которыми закон или сделка связывает гражданско-правовые последствия, вступают в силу с момента их получения адресатом.

23.7. Для обеспечения оперативного взаимодействия между Сторонами в рамках Договора все уведомления (сообщения, претензия, отчеты и т.д.) могут быть подписаны электронной подписью уполномоченного на это представителя и направлены другой Стороне через единую систему электронного документооборота органов исполнительной власти города Москвы и подведомственных им учреждений (www.mosedo.ru) (далее- ЭДО) или через иную систему документооборота согласованную Заказчиком, совместимую с ЭДО. Исполнитель обязуется организовать подключение и использование системы электронного документооборота на весь срок использования настоящего Договора.

23.8. Договор составлен в 2 (Двух) экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из Сторон.

23.9. Приложения к Договору:

Все указанные ниже Приложения являются неотъемлемой частью Договора.

Приложения к Договору:

– Приложение № 1 – Календарно-сетевой график.
– Приложение № 2 – Перечень расходов.
– Приложение № 3 – Техническое задание.
– Приложение № 3.1 – Технологическое задание.
– Приложение № 4 – Ответственность Исполнителя за нарушение требований по безопасности строительства, культуре производства и охране труда.

24. АДРЕСА И ПЛАТЕЖНЫЕ РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

Заказчик: Автономная некоммерческая организация «Развитие социальной инфраструктуры» (АНО «РСИ»)	Исполнитель:
Адрес (место нахождения): 119435, г. Москва, Б. Саввинский пер., д. 16/14, стр. 3	Адрес (место нахождения):
ИНН 7703476220 КПП 770401001 ОГРН 1197700007889	ИНН КПП ОГРН
Банковские реквизиты: Получатель: Департамент финансов города Москвы (АНО «РСИ» л/с 4480665000452502) ИНН 7703476220, КПП 770401001, Банк получателя: ГУ Банка России по ЦФО//УФК по г. Москве г. Москва БИК банка получателя: 004525988 Единый казначейский счет: 40102810545370000003 Казначейский счет: 03226643450000007300	Банковские реквизиты: р/счет Банк к/счет БИК
Тел.: 8(499) 406-00-30 Электронный адрес: info@ano-rsi.ru	Тел.: Электронный адрес:
Реквизиты расчетного счета для внесения обеспечительных платежей, перечисления неустоек, штрафов: р/счет 40703810700010000861 ФИЛИАЛ "ЦЕНТРАЛЬНЫЙ" БАНКА ВТБ (ПАО) г. Москва БИК 044525411 к/счет 30101810145250000411	
Подписи Сторон	
От Заказчика	От Исполнителя
Генеральный директор АНО «РСИ»	
_____ Ю.Ю. Кондуров	_____

АНО РСИ

Календарно-сетевой график по объекту:
Здание образовательной организации на 1100 мест в районе Молжаниновский

Приложение №___

к Договору от _____ № _____

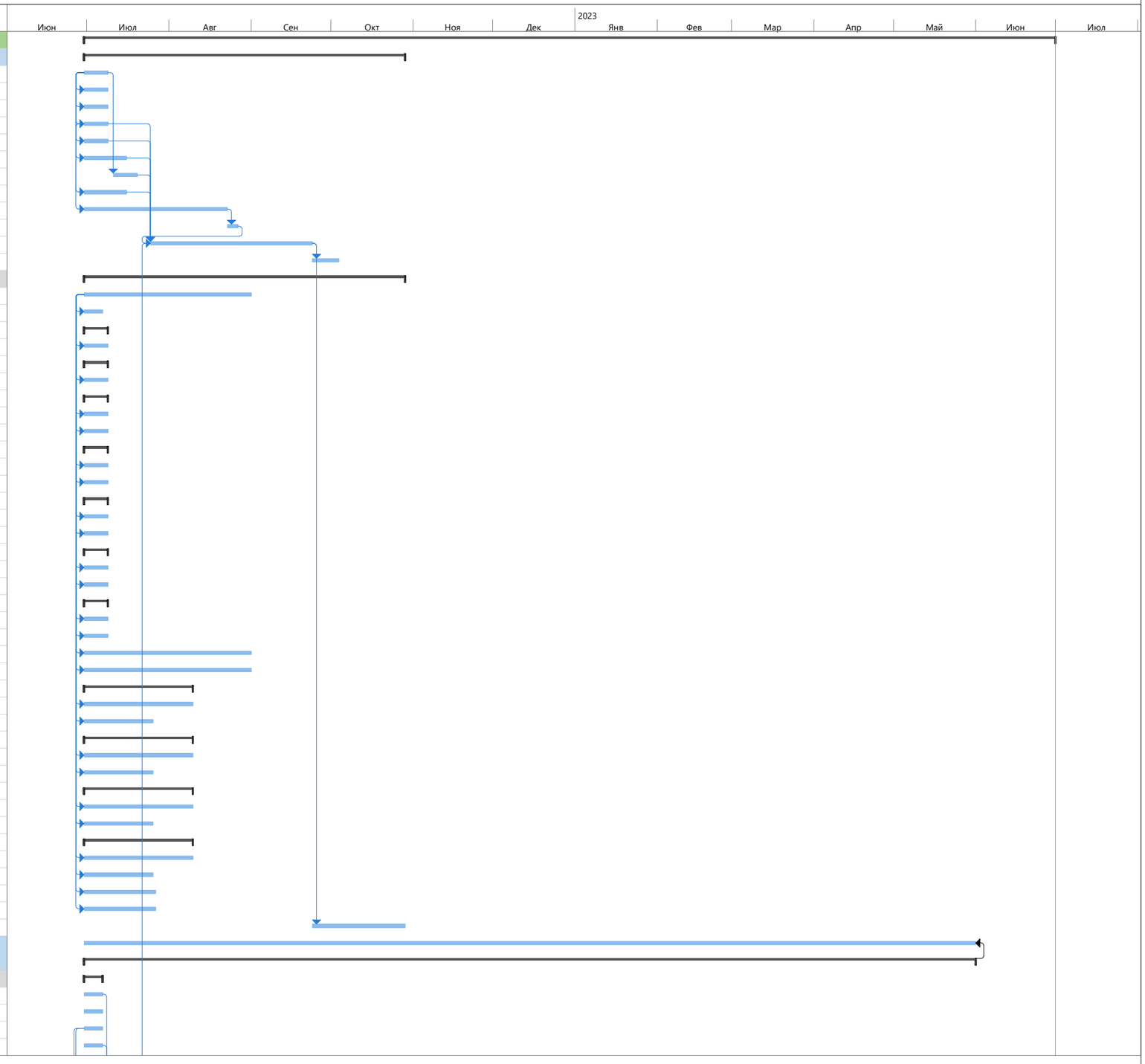
УТВЕРЖДАЮ
ЗАКАЗЧИК
Генеральный директор
АНО «РСИ»

_____ Ю.Ю. Кондуров

СОГЛАСОВАНО
ИСПОЛНИТЕЛЬ

_____

Ид.	Перечень работ	Начало	Окончание
1	**Здание образовательной организации на 1100 мест в районе Молжаниновский**	**30.06.22**	**30.06.23**
26	**Проектно-изыскательские работы**	**30.06.22**	**28.10.22**
27	Задание на проектирование	30.06.22	08.07.22
28	Исходные данные для проектирования	30.06.22	08.07.22
29	Разработка АПР	30.06.22	08.07.22
30	Изыскания	30.06.22	08.07.22
31	Технические условия, СКП	30.06.22	08.07.22
33	Архитектурно-градостроительные решения	30.06.22	15.07.22
34	Утверждение перечня ТХО в ДОНМ	11.07.22	19.07.22
35	Согласование дизайн проекта фасадов	30.06.22	15.07.22
37	Разработка проектно-сметной документации (Стадия П)	30.06.22	22.08.22
38	Передача проектно-сметной документации Заказчику на утверждение	23.08.22	26.08.22
39	Экспертиза ПСД	25.07.22	23.09.22
40	Передача ПД Заказчику (после МГЭ на утверждение)	24.09.22	03.10.22
41	**Разработка Рабочей документации**	**30.06.22**	**28.10.22**
42	Генеральный план (ГП)	30.06.22	31.08.22
43	Проект организации строительства (ПОС)	30.06.22	06.07.22
44	**Конструктивные решения (КР)**	**30.06.22**	**08.07.22**
45	План котлована	30.06.22	08.07.22
47	**Конструкции железобетонные (КЖ)**	**30.06.22**	**08.07.22**
48	Фундаментная плита	30.06.22	08.07.22
49	**Конструкции железобетонные подземного этажа**	**30.06.22**	**08.07.22**
50	Вертикальные конструкции подземного этажа	30.06.22	08.07.22
51	Плита перекрытия подземного этажа	30.06.22	08.07.22
52	**Конструкции железобетонные 1 этажа**	**30.06.22**	**08.07.22**
53	Вертикальные конструкции 1 этажа	30.06.22	08.07.22
54	Плита перекрытия 1 этажа	30.06.22	08.07.22
55	**Конструкции железобетонные 2 этажа**	**30.06.22**	**08.07.22**
56	Вертикальные конструкции 2 этажа	30.06.22	08.07.22
57	Плита перекрытия 2 этажа	30.06.22	08.07.22
58	**Конструкции железобетонные 3 этажа**	**30.06.22**	**08.07.22**
59	Вертикальные конструкции 3 этажа	30.06.22	08.07.22
60	Плита перекрытия 3 этажа	30.06.22	08.07.22
61	**Конструкции железобетонные 4 этажа**	**30.06.22**	**08.07.22**
62	Вертикальные конструкции 4 этажа	30.06.22	08.07.22
63	Плита перекрытия 4 этажа	30.06.22	08.07.22
64	Архитектурные решения (АР)	30.06.22	31.08.22
65	Технологические решения (ТХ)	30.06.22	31.08.22
66	Вентиляция, кондиционирование и отопление (ОВ)	30.06.22	09.08.22
67	Внутренние сети	30.06.22	09.08.22
68	Наружние сети	30.06.22	25.07.22
69	Система водоснабжения и водоотведения (ВК)	30.06.22	09.08.22
70	Внутренние сети	30.06.22	09.08.22
71	Наружние сети	30.06.22	25.07.22
72	Электроснабжение (ЭС) и Электроосвещение (ЭО)	30.06.22	09.08.22
73	Внутренние сети	30.06.22	09.08.22
74	Наружние сети	30.06.22	25.07.22
75	Сети связи (СС)	30.06.22	09.08.22
76	Внутренние сети	30.06.22	09.08.22
77	Наружние сети	30.06.22	25.07.22
78	Автоматизация и диспетчеризация инженерных систем	30.06.22	26.07.22
79	Тепломеханические решения	30.06.22	26.07.22
81	Согласования	24.09.22	28.10.22
82	**Авторский надзор**	**30.06.22**	**31.05.23**
83	**Строительно-монтажные работы**	**30.06.22**	**31.05.23**
85	**Подготовительные работы**	**30.06.22**	**06.07.22**
86	Обустройство строительной площадки	30.06.22	06.07.22
87	Вырубка	30.06.22	06.07.22
88	Разбивка осей здания	30.06.22	06.07.22
89	Временные инженерные сети	30.06.22	06.07.22



АНО РСИ

Календарно-сетевой график по объекту:
Здание образовательной организации на 1100 мест в районе Молжаниновский

Приложение №___

к Договору от _____ № _____

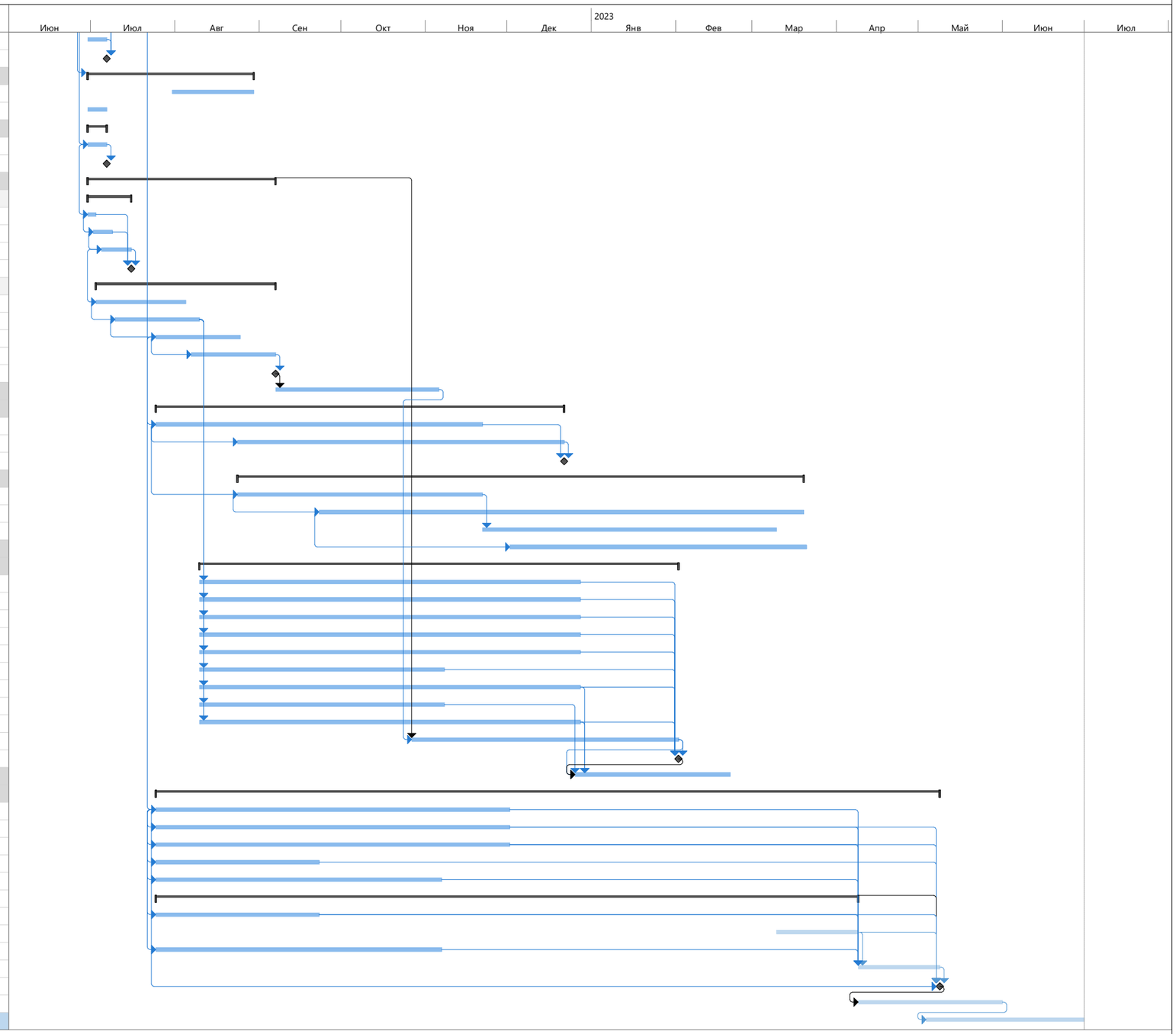
СОГЛАСОВАНО
ИСПОЛНИТЕЛЬ

_____

УТВЕРЖДАЮ
ЗАКАЗЧИК
Генеральный директор
АНО «РСИ»

_____ Ю.Ю. Кондуров

Ид.	Перечень работ	Начало	Окончание
90	Демонтаж сооружений, столбов освещения в зоне застройки	30.06.22	06.07.22
91	Подготовительные работы завершены	06.07.22	06.07.22
92	**Вынос сетей**	**30.06.22**	**29.08.22**
93	Транзитные сети (Газ, электроснабжение, водопровод, СКП, электрохимзащита)	31.07.22	29.08.22
94	Вынос сетей из пятна застройки	30.06.22	06.07.22
95	**Земляные работы (котлован)**	**30.06.22**	**06.07.22**
96	Разработка котлована	30.06.22	06.07.22
97	Земляные работы (котлован) завершены	06.07.22	06.07.22
98	**Монолитные работы**	**30.06.22**	**06.09.22**
99	**Монолитные работы ниже отметки"0"**	**30.06.22**	**15.07.22**
100	Устройство фундамента	30.06.22	02.07.22
101	Вертикальные конструкции	02.07.22	08.07.22
102	Плита перекрытия	05.07.22	15.07.22
103	Монолитные работы ниже отм. 0,00 завершены	15.07.22	15.07.22
104	**Монолитные работы выше отметки"0"**	**03.07.22**	**06.09.22**
105	Монолитные работы 1-го этажа	03.07.22	04.08.22
106	Монолитные работы 2-го этажа	10.07.22	09.08.22
107	Монолитные работы 3-го этажа	25.07.22	24.08.22
108	Монолитные работы 4-го этажа	07.08.22	06.09.22
109	Надземная часть (монолитные работы) завершены	06.09.22	06.09.22
110	**Кровля**	**07.09.22**	**05.11.22**
111	**Устройство фасадов и остекление**	**25.07.22**	**21.12.22**
112	Монтаж окон	25.07.22	21.11.22
113	Фасадные работы	24.08.22	21.12.22
114	Закрытие теплового контура завершено	21.12.22	21.12.22
115	**Отделочные работы**	**24.08.22**	**19.03.23**
117	Устройство внутренних стен и перегородок	24.08.22	21.11.22
118	Внутренние отделочные работы	23.09.22	19.03.23
119	Монтаж дверей	22.11.22	09.03.23
120	**Технологическое оборудование**	**02.12.22**	**20.03.23**
121	**Внутренние инженерные системы**	**10.08.22**	**01.02.23**
122	Водоснабжение	10.08.22	27.12.22
123	Водоотведение	10.08.22	27.12.22
124	Отопление и теплоснабжение	10.08.22	27.12.22
125	Вентиляция	10.08.22	27.12.22
126	Холодоснабжение и кондиционирование	10.08.22	27.12.22
127	Монтаж оборудования ИТП	10.08.22	07.11.22
128	Электромонтажные работы	10.08.22	27.12.22
129	Монтаж ВРУ	10.08.22	07.11.22
130	Слаботочные системы	10.08.22	27.12.22
131	Монтаж лифтового оборудования	27.10.22	01.02.23
132	Внутренние инженерные системы завершены	01.02.23	01.02.23
133	**ПНР Внутренние инженерные системы**	**26.12.22**	**20.02.23**
134	**Наружные инженерные сети**	**25.07.22**	**08.05.23**
135	Водоснабжение	25.07.22	01.12.22
136	Хоз-бытовая канализация	25.07.22	01.12.22
137	Ливневая канализация	25.07.22	01.12.22
138	Сети связи	25.07.22	22.09.22
139	Электроснабжение(Россети)	25.07.22	06.11.22
140	Наружное освещение	25.07.22	08.04.23
141	Наружное освещение(Прокладка трасс)	25.07.22	22.09.22
142	Наружное освещение(Монтаж опор)	10.03.23	08.04.23
143	Теплоснабжение	25.07.22	06.11.22
144	ПНР Наружные сети	09.04.23	08.05.23
145	Наружные инженерные сети завершены	08.05.23	08.05.23
146	Благоустройство	09.04.23	31.05.23
148	**ЗОС, РВ**	**04.05.23**	**30.06.23**



Приложение № 2
к Договору № _____
от «___» _____ 202_ г.

ПЕРЕЧЕНЬ РАСХОДОВ

Накладные расходы и сметная прибыль в Проектно-сметной документации исчисляются по нормативам, установленным по видам работ, которые приведены в таблице А и таблице Бот заработной платы рабочих, учтенной в сборниках норм и расценок ТСН-2001.

По эксплуатации строительных машин и механизмов накладные расходы и сметная прибыль определяется соответственно в размере 98% и 77% от заработной платы, учтенной в статье «Эксплуатация машин» в сборниках норм и расценок.

Налоги, отчисления и платежи, предусмотренные законодательными актами (кроме налога на пользователей автомобильных дорог, налога на содержание жилищного фонда и объектов социально-культурной сферы), учтены в прямых затратах и накладных расходах, если источник покрытия налога себестоимость продукции, и в сметной прибыли, если источник покрытия налога - прибыль.

Таблица А

ПЕРЕЧЕНЬ
затрат, включаемых в статью "Накладные расходы"
I. Административно-хозяйственные расходы

1. Расходы на оплату труда административно-хозяйственного персонала.
2. Отчисления на социальные нужды (обязательные отчисления по установленным законодательством Российской Федерации нормам: на государственное социальное и медицинское страхования, пенсионное обеспечение и в государственный фонд занятости населения) от расходов на оплату труда работников административно-хозяйственного персонала.
3. Почтово-телеграфные расходы, расходы на содержание и эксплуатацию телефонных станций.
4. Расходы на содержание и эксплуатацию вычислительной техники.
5. Расходы на типографские работы, на содержание и эксплуатацию машинописной и другой оргтехники.
6. Расходы на содержание и эксплуатацию зданий, сооружений, помещений, занимаемых и используемых административно-хозяйственным персоналом.
7. Расходы на приобретение канцелярских принадлежностей.
8. Расходы на проведение всех видов ремонта (отчисления в ремонтный фонд или резерв на ремонт) основных средств, используемых административно-хозяйственным персоналом.
9. Расходы, связанные со служебными разъездами работников административно-хозяйственного персонала в пределах пункта нахождения организации.
10. Расходы на содержание и эксплуатацию служебного легкового автотранспорта, числящегося на балансе строительной организации и обслуживающего работников аппарата управления этой организации.
11. Амортизационные отчисления (арендная плата) по основным средствам, предназначенным для обслуживания аппарата управления.
12. Представительские расходы.
13. Оплата консультационных, информационных и аудиторских услуг.
14. Оплата услуг банка.
15. Другие административно-хозяйственные расходы.

II. Расходы на обслуживание работников

1. Затраты, связанные с подготовкой и переподготовкой кадров.
2. Отчисления на социальные нужды от расходов на оплату труда рабочих, занятых на подрядных работах, а также эксплуатацией строительных машин.
3. Расходы по обеспечению выполнения санитарно-гигиенических требований и бытовых условий.

4. Расходы на охрану труда, технику безопасности и снижение профессиональных рисков, включая

расходы на средства индивидуальной защиты, устройства позиционирования персонала.

4. Расходы на охрану труда и технику безопасности.

III. Расходы на организацию работ на строительных площадках

1. Износ и расходы по ремонту малоценных и быстроизнашивающихся инструментов и производственного инвентаря.
2. Износ и расходы, связанные с ремонтом, устройством, содержанием и разборкой временных устройств и приспособлений.
3. Затраты по обеспечению пожарной и вневедомственной охраны.

4. Расходы по нормативным работам, включая расходы по внедрению современных методов организации труда, управления производством.

4. Расходы по нормативным работам.
5. Расходы по геодезическим работам, осуществляемым при производстве подрядных работ.
6. Расходы по проектированию производства работ.
7. Расходы на содержание производственных лабораторий.
8. Расходы по благоустройству и содержанию строительных площадок.
9. Расходы по подготовке объектов строительства к сдаче.

IV. Прочие накладные расходы

1. Амортизация по нематериальным активам.
2. Платежи по кредитам банков.
3. Расходы, связанные с рекламой.
4. Затраты на услуги банка по предоставлению безотзывной банковской гарантии для обеспечения исполнения государственного контракта.

Таблица Б

ПЕРЕЧЕНЬ
затрат, включаемых в статью "Сметная прибыль"

1. Модернизация оборудования и реконструкция объектов основных фондов.
2. Плата за кредиты банка.
3. Пополнение собственных оборотных средств.
4. Социальные льготы и материальная помощь.
5. Расходы, связанные с содержанием социальной сферы.
6. Содержание дошкольных учреждений.
7. Затраты на строительство жилья.
8. Налог на прибыль.
9. Налог на имущество.

Представитель Исполнителя:
С перечнем расходов ознакомлен и согласен

Генеральный директор _____ «_____»

_____/_____/

Приложение №3
к Договору № _____ от
«___» _____ 202_ г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на выполнение проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ, а также услуг по авторскому надзору объекта:
«Здание образовательной организации на 1100 мест в р-не Молжаниновский»

«Исполнитель» **«Заказчик»**

_____ / _____ / **_____ /Кондуров Ю.Ю./**

Приложение №3.1
к Договору № _____ от «___»
_____ 202_ г.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на выполнение проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ, а также услуг по авторскому надзору объекта:
«Здание образовательной организации на 1100 мест в р-не Молжаниновский»

_____/

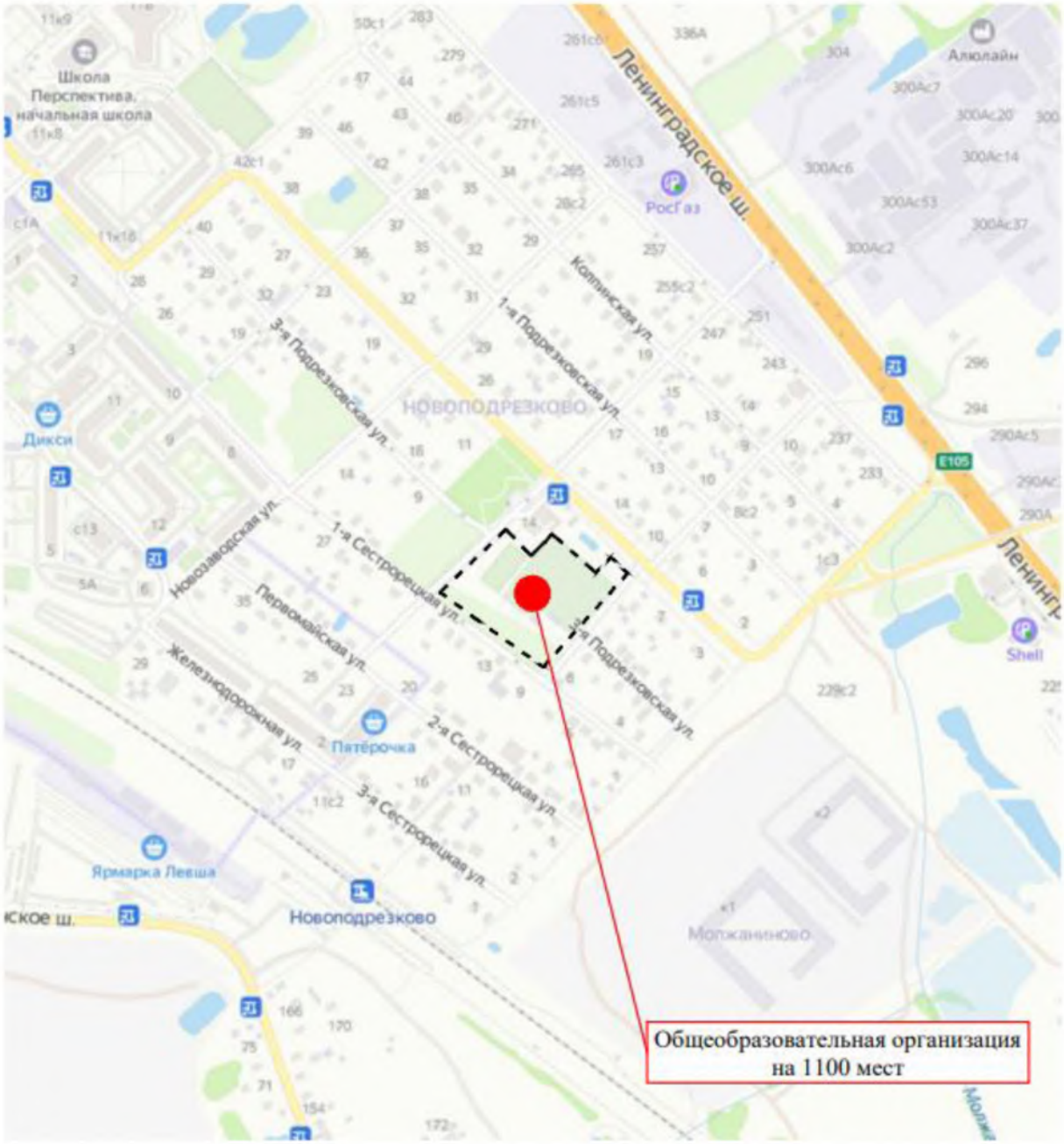
Содержание

1. Схема расположения объекта 3
2. Пояснительная записка 4
3. Перечень функциональных групп помещений 8
4. Технические требования 15

Приложения

1. Стандарт «Московская школа» (единые требования к зонированию, наружной и внутренней отделке школ Москвы) ..... 126 /эл. вид
2. Альбом навигации ..... 164 /эл. вид
3. Альбом благоустройства ..... 288 /эл. вид
4. Перечень оборудования для первоначального оснащения 419
5. Схема функционального зонирования 711

1. Схема расположения.



Условные обозначения:

- - -	граница участка

2. Пояснительная записка.

1 Предусмотреть разработку проектной документации, в том числе архитектурно-планировочных, конструктивных и технологических решений в соответствии с Технологическим заданием на проектирование и строительство (далее ТхЗ), включая Приложения (Стандарт «Московская школа» и Перечень оборудования для первоначального оснащения) и Заданием на проектирование и строительство объекта, а также утвержденными на текущую дату Временными предельно допустимыми показателями стоимости строительства за счет средств бюджета города Москвы объектов социального назначения.

2 Предусмотреть покрытие Wi-Fi во всех административных и используемых в образовательном процессе помещениях здания (в т.ч. многофункциональном многосветном пространстве, многофункциональном информационном библиотечном центре, рекреациях).

3 Архитектурно-планировочные, конструктивные и технологические решения должны поддерживать принципы современной образовательной среды:
- открытость (объединение образовательного пространства, доступность единого образовательного пространства для всех участников);
- приватность (предоставление возможности самостоятельной работы, индивидуальное использование элементов пространства, право на уединение);
- полифункциональность (использование помещений под различные виды деятельности, комбинирование отдельных зон под определенные задачи при сохранении основной функции пространства);
- эффективность (расширение функций рекреаций, коридоров, в том числе использование магнитно-маркерного покрытия стен);
- трансформируемость (возможность изменения предметно-пространственной среды, использование мобильной, модульной мебели);
- интерактивность (выстраивание диалога с обучающимися при помощи «третьего учителя» и интерактивных поверхностей);
- инклюзивность (доступность образовательной среды для обучающихся, в том числе с ограниченными возможностями здоровья, использование навигации).

4 Предусмотреть планировочную структуру здания, обеспечивающую оптимальную последовательность образовательных и технологических процессов, минимизацию передвижения потоков обучающихся и работников, удобство использования помещений и пространств. Предусмотреть использование информационных табло и наглядной навигации для сокращения времени на поиск необходимых кабинетов.

5 Учебные кабинеты и рекреационные пространства для обучающихся начальных классов разместить на 1-2 этажах здания, расположить в отдельном блоке (по возможности) и функционально связать с общешкольными помещениями.

6 В рекреациях начальной школы предусмотреть выделение зон для групп из двух-трех классов под различные виды деятельности (игровая, двигательная).

7 В учебных кабинетах начальной школы предусмотреть размещение игровой зоны для отдыха и альтернативных занятий с оснащением согласно Перечню оборудования.

8 Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня (по возможности) предусмотреть с трансформацией в рекреационное пространство.

9 В кабинетах иностранного языка, информатики предусмотреть установку трансформируемой перегородки заводского изготовления с магнитно-маркерным покрытием по центру помещения, для возможности проведения занятий по подгруппам и трансформации в универсальный кабинет при необходимости.

10 Предусмотреть отдельные входные группы для обучающихся начальной, основной и старшей школы. Вестибюль при каждой входной группе должен быть оснащен турникетами Информационной системы "Проход и питание по электронной карте". При каждой входной группе предусмотреть комнату охраны с оборудованием автоматизированного рабочего места. Возможно

размещение одной комнаты охраны между входными группами основной и старшей школы. Вход в комнату охраны должен находиться в вестибюле, за турникетами. Предусмотреть в комнатах охраны светопрозрачные стены для обзора зоны турникетов. В вестибюлях между входными группами и турникетами необходимо предусмотреть зоны ожидания со стойками для зарядки мобильных устройств и санитарный узел для посетителей.

11 Общешкольные мероприятия в многофункциональном пространстве проводятся раздельно для следующих целевых групп обучающихся:
- начального общего образования (2-4 классы);
- основного общего образования (5-9 классы);
- среднего общего образования (5-11 классы).

Мероприятия могут проводиться единовременно для всей целевой группы, указанной выше в настоящем пункте, либо, при делении указанных целевых групп на подгруппы - школьные параллели (классы, в которых осуществляется обучение детей одного возраста по одинаковым программам), мероприятия проводятся для каждой подгруппы отдельно.

12 Предусмотреть единое трансформируемое пространство для естественно-научных дисциплин (Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования и Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования площадью не менее 200 кв. м каждый) с возможностью одновременного проведения занятий у нескольких групп и зонированием по предметным областям (тип А и тип В). Функциональные зоны должны быть выделены при помощи различных приемов, которые необходимо определить на стадии проектирования (применение трансформируемых перегородок, выделение элементами мебели, оборудования). Лаборантская (тип АВ, химия, физика/биология) должна располагаться между кабинетами (тип А и тип В). Лаборантская (тип А, физика/биология) должна располагаться при кабинете естествознания (тип В) и непосредственно связана с зоной биологии. При размещении кабинетов естествознания (тип А и тип В) в разных частях здания предусмотреть возможность деления лаборантской (тип АВ, химия, физика/биология) на две лаборантские (тип А, физика/биология и тип В, химия). Лаборантская (тип А, физика/биология) должна быть непосредственно связана с зоной физического эксперимента, лаборантская (тип В, химия) непосредственно связана с зоной химического эксперимента.

13 Предусмотреть инженерный лабораторно-исследовательский комплекс площадью не менее 150 кв. м с возможностью одновременного проведения занятий у нескольких групп и зонированием: зона физического эксперимента, зона конструирования, зона моделирования. Функциональные зоны внутри комплекса должны быть выделены при помощи различных приемов, которые необходимо определить на стадии проектирования (применение трансформируемых перегородок, выделение элементами мебели, оборудования). Смежно с зоной физического эксперимента предусмотреть лаборантскую.

14 Предусмотреть медицинский лабораторно-исследовательский комплекс площадью не менее 150 кв.м с возможностью одновременного проведения занятий у нескольких групп и зонированием: зона биолого-химического практикума, зона анатомии и физиологии человека, зона для отработки навыков первой помощи, зона медицинских манипуляций. Зону биолого-химического практикума отделить от общего объема помещения трансформируемой перегородкой для организации дополнительного образования во внеурочное время без изменения расстановки мебели. Смежно с зоной биолого-химического практикума предусмотреть лаборантскую.

15 Предусмотреть академический лабораторно-исследовательский комплекс площадью не менее 150 кв. м с возможностью одновременного проведения занятий у нескольких групп и зонированием: зона IT-решений, лаборатория физической химии, лаборатория биохимии. Функциональные зоны внутри комплекса должны быть выделены при помощи различных приемов, которые необходимо определить на стадии проектирования (применение трансформируемых перегородок, выделение элементами мебели, оборудования). Смежно с зоной лаборатории биохимии предусмотреть лаборантскую.

16 Предусмотреть робо-класс площадью не менее 250 кв. м с возможностью одновременного проведения занятий у нескольких групп и зонированием под разные цели. Функциональные зоны

внутри комплекса должны быть выделены при помощи различных приемов, которые необходимо определить на стадии проектирования (применение трансформируемых перегородок, выделение элементами мебели, оборудования).

17 Предусмотреть IT-полигон для практических занятий по предмету «Технология» и дополнительного образования с возможностью одновременного проведения занятий у нескольких групп и зонированием: зона программирования, зона моделирования, зона испытания устройств, зона пилотирования беспилотных летательных аппаратов (БПЛА), зона разработки устройств. Зону программирования расположить смежно с зоной моделирования и отделить от общего объема помещения трансформируемой перегородкой для организации дополнительного образования во внеурочное время без изменения расстановки мебели. Зону разработки устройств расположить смежно с зонами испытания устройств и пилотирования беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). Функциональные зоны внутри комплекса должны быть выделены при помощи различных приемов, которые необходимо определить на стадии проектирования (применение трансформируемых перегородок, выделение элементами мебели, оборудования). Рядом с IT-полигоном предусмотреть отдельное помещение для обработки материалов смежно с помещением для хранения расходных материалов. В помещении для установки технологического оборудования (серверной) предусмотреть систему кондиционирования. Предусмотреть аварийное отключение электропитания отдельно для каждой зоны перегородками. Рядом с IT-полигоном предусмотреть смежное помещение для хранения оборудования и расходных материалов.

18 Все лаборантские, помещение для хранения оборудования и расходных материалов IT-полигона должны иметь выходы в учебные помещения и в коридор.

19 Предусмотреть лекционную аудиторию, предназначенную для проведения лекционных и семинарских занятий, конференций с участием целевой аудитории обучающихся. Отметка подвесного потолка аудитории, которая оборудуется аудиовизуальными средствами согласно Перечню первоначального оснащения объекта, должна составлять не менее 3,3 м от уровня пола. Расстояние от экрана до спинки первого ряда мест должно составлять не менее 3 метров. Расположение эвакуационных выходов должно быть рассредоточенным, перед дверными проемами необходимо предусматривать свободную от оборудования площадку. В аудитории предусмотреть устройство плоского пола при соблюдении требований к условиям видимости. При использовании оптических средств проекции ширина аудитории должна быть не менее 9 м. Пределы отношений длины и ширины помещения не должно превышать отношения 2,5:1,5. Отношение сторон, близкое к 1, не допускается, так как неблагоприятно для акустики учебных помещений.

20 Предусмотреть универсальную студию, предназначенную для проведения занятий по изобразительному искусству и музыке. Помещение должно быть разделено на 2 функциональные зоны трансформируемой перегородкой: первая зона оборудуется мобильной мебелью, для организации различных образовательных программ по изобразительному искусству, вторая зона должна включать посадочные места, расположенные на повышающихся к периферии ступенях, для проведения занятий и репетиций музыкального направления (количество мест определить проектом). Отметка подвесного потолка должна составлять не менее 3,3 метра от уровня пола. Оборудование студии выполнить в соответствии с Перечнем оборудования для первоначального оснащения объекта. Расположение эвакуационных выходов должно быть рассредоточенным, перед дверными проемами необходимо предусматривать свободную от оборудования площадку. Смежно с данным помещением предусмотреть кладовую инвентаря.

21 Предусмотреть магнитно-маркерное покрытие шириной не менее 1000 мм, высотой не более 1800 мм от уровня пола на свободном участке стен: учебных помещений и рекреаций.

22 Зонирование в многофункциональном информационном библиотечном центре организовать с помощью светопрозрачных конструкций или акустических мобильных перегородок.

23 Предусмотреть размещение не менее 2-х зон отдыха в рекреациях основной и старшей школы на разных этажах здания, выше 1-го этажа. Предусмотреть возможность установки в данных зонах умывальников.

24 В кабинетах с рабочим пространством для учителей предусмотреть выделенные зоны отдыха с местом для приема пищи, оснащенную согласно Перечню оборудования. Обеспечить подвод электричества, ГВС, ХВС, канализации.

25 В рекреационных пространствах, вне путей эвакуации, предусмотреть систему хранения личных вещей обучающихся в соответствии с Перечнем оборудования.

26 Размещение обеденного зала предусмотреть на 1-м этаже для организации социально-значимых мероприятий.

27 Предусмотреть организацию питьевого режима посредством установки стационарных питьевых фонтанчиков и (или) установок с дозированным розливом воды.

28 Разделы «Схема планировочной организации земельного участка», «Архитектурные решения» (включая подраздел «Архитектурные решения интерьеров»), подраздел «Технологические решения», «Технологические решения пищеблока», «Технологические решения актового зала»), «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» согласовать с ГКУ Дирекцией по строительству и реконструкции ДОНМ на стадии разработки проектной документации. Документацию представить в электронном виде в форматах .pdf, .doc, .xls, .dwg.

Предусмотреть обеспечение требований:

- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- СП 59.13330.2020 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001»;
- СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения»;
- ТСН 31-306-2004 г. Москвы «Общеобразовательные учреждения»;
- СП 251.1325800.2016 «Здания общеобразовательных организаций. Правила проектирования»;
- СП 132.13330.2011 «Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования»;
- Федеральный закон от 22 июля 2008 года N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности";
- Федеральный закон от 23 ноября 2009 года N 261-ФЗ "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности";
- Федеральный закон от 30 декабря 2009 года N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений";
- ГОСТ 21.507-81 «Система проектной документации для строительства. Интерьеры»;
- ГОСТ 21.501-2018. «Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений»;
- ГОСТ 30826-2014 «Стекло многослойное. Технические условия».

3. Перечень функциональных групп и помещений.

ШКОЛА НА 1100 МЕСТ (КОЛИЧЕСТВО КЛАССОВ: 44)					
	Начальная школа (1-4 классы):	Основная школа (5-9 классы):	Старшая школа (10-11 классы):		
Количество классов:	16	20	8		
Количество учащихся:	400	500	200		
Блок помещений	**Функциональные группы**	**Наименование помещений и функциональных зон**	**Количество**	**Площадь помещения (м2)**	**Общая площадь (м2)**
Начальная школа	Универсальные учебные кабинеты	Учебные кабинеты (1-е классы)	4	62,5	250,0
		Игровая комната с возможностью организации спальных мест	1	125,0	125,0
		Учебные кабинеты (2-4 классы)	12	62,5	750,0
		Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	2	62,5	125,0
	Специализированные учебные кабинеты	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	90,0	90,0
		Кабинет иностранного языка с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения (начальная школа)	2	88,0	176,0
	Рекреационно-коммуникационное пространство	Вестибюль (начальная школа)	1	52,0	52,0
		Вестибюль (начальная школа, зона ожидания для посетителей)	1	28,0	28,0
		Рекреация (начальная школа)	Определить проектом	Определить проектом	800,0
	Административные кабинеты	Кабинет с рабочим пространством для учителей (начальная школа)	1	36,0	36,0
		Административный кабинет (начальная школа)	1	16,0	16,0
	Специализированные кабинеты	Кабинет для индивидуальных занятий, в т.ч. с учителем-логопедом	1	14,0	14,0
	Входная группа	Комната охраны (входная группа начальной школы)	1	15,0	15,0
		Гардероб для обучающихся (начальная школа)	1	140,0	140,0
	Санитарные узлы и ПУИ	Санузлы для девочек начальной школы	Определить проектом	Определить проектом	30,0
		Санузлы для мальчиков начальной школы	Определить проектом	Определить проектом	30,0
Основная и старшая школа	Универсальные учебные кабинеты	Кабинет математики	7	62,5	437,5
		Кабинет русского языка и литературы	6	62,5	375,0
		Кабинет истории	2	62,5	125,0
		Кабинет географии	2	62,5	125,0
		Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	62,5	62,5

	Специализированные учебные кабинеты	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	75,0	75,0
		Лаборантская кабинета физики	1	18,0	18,0
		Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	75,0	75,0
		Лаборантская кабинета химии	1	20,0	20,0
		Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	75,0	75,0
		Лаборантская кабинета биологии	1	18,0	18,0
		Кабинет иностранного языка с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения	2	88,0	176,0
		Кабинет иностранного языка	2	44,0	88,0
		Учебный кабинет информатики с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения	2	112,5	225,0
		Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	50,0	50,0
		Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического эксперимента	1	50,0	50,0
		Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	50,0	50,0
		Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Астрономии и астрофизики	1	50,0	50,0
		Лаборантская (тип А, физика/биология)	1	18,0	18,0
		Лаборантская (тип АВ, физика/биология, химия)	1	36,0	36,0
		Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Отработки навыков первой помощи (ОБЖ)	1	70,0	70,0
		Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Биологии	1	65,0	65,0
		Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ)	1	65,0	65,0

		с возможностью зонирования. Зона: Географии и экологии			
	Помещение изучения технологий	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Программирования	1	50,0	50,0
		IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Обработки материалов	1	30,0	30,0
		IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	40,0	40,0
		IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Испытания устройств	1	35,0	35,0
		IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Пилотирования БПЛА	1	35,0	35,0
		IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Разработки устройств	1	50,0	50,0
		IT-полигон с возможностью зонирования. Помещение для хранения оборудования и расходных материалов	1	10,0	10,0
		IT-полигон с возможностью зонирования. Серверная	1	5,0	5,0
	Кабинеты предпрофессиональной подготовки	Робо-класс с возможностью зонирования. Зона: Схемотехники и микроэлектроники	1	60,0	60,0
		Робо-класс с возможностью зонирования. Зона: Соревновательной робототехники	1	65,0	65,0
		Робо-класс с возможностью зонирования. Зона: Прототипирования	1	60,0	60,0
		Робо-класс с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	55,0	55,0
		Робо-класс с возможностью зонирования. Помещение для хранения оборудования и расходных материалов	1	10,0	10,0
		Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	60,0	60,0
		Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Конструирования	1	40,0	40,0
		Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	50,0	50,0

		Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Лаборантская	1	36,0	36,0
		Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: IT-решений	1	40,0	40,0
		Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	60,0	60,0
		Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	50,0	50,0
		Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Лаборантская	1	36,0	36,0
		Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического практикума	1	85,0	85,0
		Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Анатомии и физиологии человека	1	40,0	40,0
		Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Для отработки навыков первой помощи	1	11,0	11,0
		Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Медицинских манипуляций	1	14,0	14,0
		Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Лаборантская	1	36,0	36,0
	Специализированные учебные кабинеты дополнительного образования	Лекционная аудитория	2	120,0	240,0
		Универсальная студия	1	90,0	90,0
	Вспомогательные помещения	Кладовая инвентаря (для универсальной студии)	1	10,0	10,0
	Рекреационно-коммуникационное пространство	Вестибюль (основная и старшая школа)	1	98,0	98,0
		Вестибюль (зона ожидания для посетителей)	1	42,0	42,0
		Рекреация (основная и старшая школа)	Определить проектом	Определить проектом	420,0
		Фойе	2	264,0	528,0

	Административные кабинеты	Кабинет с рабочим пространством для учителей (основная и старшая школа)	2	100,0	200,0
		Кабинет с рабочим пространством для учителей (основная и старшая школа), кухня	1	18,0	18,0
	Специализированные кабинеты	Кабинет для индивидуальных занятий, в т.ч. с педагогом-психологом	1	14,0	14,0
	Входная группа	Комната охраны с диспетчерским пунктом	1	15,0	15,0
		Гардероб для обучающихся (основная школа)	1	175,0	175,0
		Гардероб для обучающихся (старшая школа)	1	70,0	70,0
	Санитарные узлы и ПУИ	Санузлы для мальчиков основной и старшей школы	Определить проектом	Определить проектом	53,0
		Санузлы для девочек основной и старшей школы	Определить проектом	Определить проектом	53,0
		Санузлы для девочек основной и старшей школы с комнатой личной гигиены	5	3,0	15,0
Общешкольные пространства. Библиотека-медиатека	Рекреационно-коммуникационное пространство	Многофункциональный информационный библиотечный центр с зонами для индивидуальных и групповых занятий, медиатеки, хранения (закрытый фонд) и выдачи книг	1	660,0	660,0
Общешкольные пространства. Группа зрительного зала	Группа зрительного зала	Актовый зал на 660 мест	1	429,0	429,0
		Балкон актового зала	1	80,0	80,0
		Эстрада	1	90,0	90,0
		Кладовая инвентаря	2	10,0	20,0
		Артистические	2	10,0	20,0
		Технический центр	1	30,0	30,0
Общешкольные пространства. Спортивно-оздоровительная группа помещений	Помещение для занятий спортом	Зал хореографии	1	144,0	144,0
		Малый спортивный зал 9х18 м	1	162,0	162,0
		Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	540,0	540,0
	Вспомогательные помещения	Раздевальные тип 1	4	14,0	56,0
		Раздевальные тип 2	2	28,0	56,0
	Санитарные узлы и ПУИ	Душевые	6	12,0	72,0
		Санузлы	6	8,0	48,0
	Вспомогательные помещения	Снарядные тип 1	2	16,0	32,0
		Снарядные тип 2	1	32,0	32,0
		Раздевальные для МГН (с душем и туалетом)	2	10,0	20,0
	Санитарные узлы и ПУИ	Помещение хранения уборочного инвентаря и приготовления дезинфицирующих растворов	3	4,0	12,0
	Вспомогательные помещения	Комната инструктора (с душем и санузлом)	3	9,0	27,0

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

Общешкольные пространства. Пищеблок	Обеденный зал	Обеденный зал на 200 мест. Сектор начальной школы	1	140,0	140,0
	Обеденный зал	Обеденный зал на 350 мест. Сектор основной и старшей школы	1	245,0	245,0
	Санитарные узлы и ПУИ	Умывальные начальной школы	1	17,0	17,0
	Санитарные узлы и ПУИ	Умывальные основной и старшей школы	1	30,0	30,0
	Пищеблок	Помещения пищеблока:			545,0
	Пищеблок	Цех первичной обработки овощей			
	Пищеблок	Цех вторичной обработки овощей			
	Пищеблок	Мясо-рыбный цех			
	Пищеблок	Горячий цех			
	Пищеблок	Холодный цех			
	Пищеблок	Кладовая и моечная оборотной тары			
	Пищеблок	Моечная для столовой посуды			
	Пищеблок	Моечная для кухонной посуды			
	Пищеблок	Загрузочный цех			
	Пищеблок	Кладовая сухих продуктов			
	Пищеблок	Кладовая овощей			
	Пищеблок	Помещение с холодильным оборудованием			
	Пищеблок	Помещение для временного хранения пищевых отходов			
	Пищеблок	Помещение хранения чистой столовой посуды (сервизная)			
	Пищеблок	Помещение для хранения уборочного инвентаря (Пищеблок)			
	Пищеблок	Помещение для персонала (включая душевую и санузел)			
Медицинский блок	Медицинские кабинеты	Кабинет врача (длиной не менее 7м)	1	21,0	21,0
		Процедурный кабинет	1	14,0	14,0
		Прививочный кабинет	1	14,0	14,0
	Санитарные узлы и ПУИ	Туалет медблока	1	3,0	3,0
	Санитарные узлы и ПУИ	Помещение для приготовления дезинфицирующих растворов и хранения уборочного инвентаря, предназначенных для помещений медицинского назначения	1	4,0	4,0
Прочие помещения	Санитарные узлы и ПУИ	Помещение уборочного инвентаря	Определить проектом	Определить проектом	38,0
		Санузел для МГН на 1-м этаже (для посетителей)	2	5,0	10,0
		Санузел для МГН на всех этажах (для детей)	5	5,0	25,0
		Санузлы персонала (на каждом этаже), комната личной гигиены	4	4,0	16,0

	Вспомогательные помещения	Серверная	1	20,0	20,0
		Гардеробная комната (для учителей)	2	18,0	36,0
Итого	**Расчетная площадь:**				**11838,10**
	Расчетная площадь на 1-го обучающегося:				**10,85**

4. Технические требования.

	ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ТРЕБОВАНИЙ	СОДЕРЖАНИЕ ТРЕБОВАНИЙ
		Общие данные
1.1.	**Требования к основным технико-экономическим показателям объекта (площадь, объем, протяженность, количество этажей, производственная мощность, пропускная способность, грузооборот, интенсивность движения и другие показатели):**	Технико-экономические показатели объекта не должны превышать параметры ГПЗУ. Площадь земельного участка – (указывается в соответствии с ГПЗУ) га. Наименования и количество помещений должны соответствовать ТхЗ. Площади помещений принять не менее определенных в ТхЗ. Наименования технических помещений, их количество и площадь уточняются проектом.
1.2.	**Возможность возникновения опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будет осуществляться строительство объекта:**	Возможность возникновения опасных геологических и инженерно-геологических процессов и явлений, последствий техногенных воздействий уточнить по результатам инженерных изысканий.
1.3.	**Наличие помещений с постоянным пребыванием людей:**	Определяется проектом в соответствии с ТхЗ.
1.4.	**Уровень ответственности (устанавливается согласно пункту 7 части 1 и части 7 статьи 4 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»:**	Уровень ответственности – II (нормальный), коэффициент надежности по ответственности 1,0. Класс сооружения КС-2. Степень огнестойкости I, класс здания по функциональной пожарной опасности Ф4.1, класс конструктивной пожарной опасности С0, срок службы объекта капитального строительства - не менее 100 лет.
1.5.	**Требования к качеству, конкурентоспособности, экологичности и энергоэффективности проектных решений:**	Проектную документацию выполнить в соответствии с требованиями: – Федерального закона от 29.12.2004 № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс РФ»; – Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ»; – Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»; – Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»; – постановления Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»; – постановления Правительства Москвы от 03.11.2015 № 728-ПП «Об утверждении технических требований к проектной документации, размещаемой в электронном виде в информационных системах города Москвы»; – постановления Правительства РФ от 07.10.2019 № 1289 «Требования к снижению государственными (муниципальными) учреждениями в сопоставимых условиях суммарного объема, потребляемых ими дизельного и иного

		топлива, мазута, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии, угля, а также объема потребляемой ими воды»; – перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 04.07.2020 №985; – СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»; – ГОСТ Р 21.101-2020 «Национальный стандарт РФ. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»; – постановления Правительства РФ от 12.11.2016 № 1159 «О критериях экономической эффективности проектной документации»; – приказа Минстроя от 17.11.2017 № 1550/пр «Об утверждении Требований энергетической эффективности зданий, строений, сооружений»; – документа от 12.03.2020 № 25-11-273/20, утвержденного заместителем Мэра Москвы в Правительстве Москвы по вопросам градостроительной политики и строительства А.Ю. Бочкаревым «Технические требования для проектирования зданий общеобразовательных организаций, планируемых к строительству в рамках реализации Адресной инвестиционной программы города Москвы».
1.6.	**Необходимость выполнения инженерных изысканий для подготовки проектной документации:**	Инженерные изыскания должны быть выполнены в объеме необходимом и достаточном для получения положительного заключения Мосгосэкспертизы и представлены в качестве исходных данных для разработки проектной документации. Состав и требования к выполнению инженерных изысканий должны соответствовать постановлению Правительства РФ от 19.01.2006 № 20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства», СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», а также иных нормативных требований, не противоречащих действующему законодательству. Результаты работ должны быть представлены в виде технических отчетов по: – инженерно-геодезическим изысканиям (включая ситуационный план М1:2000); – инженерно-геологическим изысканиям, в том числе для участков инженерных сетей за границами ГПЗУ; – инженерно-геотехническим изысканиям (при необходимости); – инженерно-экологическим изысканиям (включая санитарно-экологические исследования территории и грунтового массива); – инженерно-гидрометеорологическим изысканиям (при необходимости); – обследованию технического состояния конструкций зданий и сооружений (инженерных сетей), попадающих в зону влияния строительства.

		Предусмотреть инвентаризацию кабельных линий, контактных сетей с получением актов и заключений соответствующих служб (при необходимости). Иные виды инженерных изысканий и обследований, необходимые для получения положительного заключения Мосгосэкспертизы, ввода объекта в эксплуатацию и передачи на баланс эксплуатирующей организации.
1.7.	**Предполагаемая (предельная) стоимость строительства объекта:**	Для объектов городского заказа в соответствии с решением об утверждении временных предельно допустимых показателей стоимости строительства за счет средств бюджета города Москвы объектов жилищного и социального назначения, утвержденными заместителем Мэра Москвы в Правительстве Москвы по вопросам градостроительной политики и строительства А.Ю. Бочкаревым от 23.03.2020 № 25-11-2401/7-12.
1.8.	**Сведения об источниках финансирования строительства объекта:**	Бюджет города Москвы.
	2. Требования к проектным решениям.	
2.1.	**Требования к схеме планировочной организации земельного участка:** (указываются для объектов производственного и непроизводственного назначения)	Разработать схему планировочной организации земельного участка (далее – СПОЗУ) в соответствии с требованиями следующих нормативных документов: – Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»; – СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»; – СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения» (актуализированная редакция СНиП 31-06-2009); – СП 251.1325800.2016 «Здания общеобразовательных организаций. Правила проектирования»; – СП 59.13330.2016 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»; – СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»; – СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»; – СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»; – СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»; – ТСН 31-306-2004 г. Москвы (МГСН 4.06-03) «Общеобразовательные учреждения» в части требований, не противоречащих санитарным правилам, национальным стандартам и сводам правил, обеспечивающих соблюдение требований №384-ФЗ от 30.12.2009.и другими действующими нормативными документами. Проектную документацию раздела «Схема организации земельного участка» на стадии «Проектная документация» и на стадии «Рабочая документация» согласовать с Дирекцией. Принятые проектные решения по размещению объекта, планировочные решения по организации территории должны соответствовать установленным градостроительным требованиям, требованиям, применяемым в Москве, в части благоустройства и озеленения, предельным показателям указанным в ГПЗУ,

		выданном Комитетом по архитектуре и градостроительству города Москвы (далее – Москомархитектура). Разработать комплексный план благоустройства отведенного земельного участка с возможным сохранением существующих зеленых насаждений за исключением физкультурно- игровых зон, и при условии изменения отметок рельефа у корневой шейки деревьев/кустарников не более чем на 5 см (п.9.8, № 743-ПП от 10.09.2002). Разработать подраздел «Благоустройство и озеленение» на территорию в границах участка предполагаемого строительства. Предусмотреть эффективное использование участка, озеленение и улучшенное благоустройство с применением малых архитектурных форм (МАФ). Площадь озеленения рекомендуется предусматривать в размере 50% от площади участка, свободной от застройки и физкультурно-спортивных площадок (п. 2.2.1 СП 2.4.3648-20). Расстояние до линий градостроительного регулирования улично-дорожной сети до соседних зданий и сооружений, до стоянок автомобилей и гаражей-стоянок различного назначения принять в соответствии с требованиями СП 42.13330.2016. Расстояния от наземных, подземных, обвалованных гаражей-стоянок, открытых стоянок автомобилей, предназначенных для постоянного хранения и паркования легковых автомобилей, без иных источников загрязнения (мойки, станции технического обслуживания), парковок до школьных зданий (общеобразовательных организаций), следует принимать с учетом обеспечения нормируемых акустических и санитарных параметров с учетом требований санитарных норм и правил (п. 11.34. СП 42.13330.2016). В соответствии с пунктом 6.4.2 СП 251.1325800.2016 на территории вновь строящихся зданий необходимо предусмотреть место остановки автотранспортных средств, предназначенных для перевозки обучающихся, в том числе обучающихся МГН. Место кратковременной остановки для посадки - высадки обучающихся должно быть отделено от площадок на территории школы зелеными насаждениями - кустарником с высокой плотной кроной. Вдоль места кратковременной остановки предусмотреть тротуар в соответствии с СП 140.13330.2012, сопряженный с пешеходными путями, ведущими на территорию и к главному входу в здание. При наличии со стороны прогулочных и физкультурных площадок внутриквартальной дороги или проезда необходимо предусмотреть мероприятия, исключающие вредное влияние на здоровье обучающихся от выхлопных газов паркующихся автомобилей в зоне, прилегающей к границе участка (например, устройство защитных экранов). Через территорию участка школьного здания не должны проходить магистральные нефтепроводы, газопроводы и нефтепродуктопроводы, сети инженерно-технического обеспечения (теплоснабжения, водоснабжения, водоотведения, электроснабжения и связи), предназначенные для обеспечения населенных пунктов, а также изолированные (транзитные) тепловые сети, которыми непосредственно не осуществляется теплоснабжение объекта. Не допускается прохождение воздушных линий электропередач над территорией школы. До начала строительства предусмотреть мероприятия по выносу транзитных магистральных сетей (водоснабжение,

		канализация, теплоснабжение, электроснабжение, газоснабжение) при прохождении их через территорию школы. Не допускается устройство смотровых колодцев на территориях площадок (игровых, физкультурно-спортивных, отдыха), проездов, проходов. Места их размещения на других территориях в границах участка должны быть огорожены или выделены предупреждающими об опасности знаками. При проектировании участка территории школьного здания следует предусматривать деление на следующие функциональные части: физкультурно-спортивную, отдыха и хозяйственную. Физкультурно-спортивную зону рекомендуется размещать со стороны спортивного зала. При невозможности ее размещения со стороны спортивного зала, необходимо провести комплекс мероприятий, исключающих повышение уровня шума в учебных помещениях в соответствии с гигиеническими требованиями. Беговые дорожки и спортивные площадки должны быть спланированы с учетом необходимости отвода поверхностных вод за пределы их границ. Предусмотреть информационные таблички или стенды на площадках физкультурно-спортивной зоны, в соответствии с п. 7.5 ГОСТ Р 52301-2013, содержащие: – правила и возрастные требования при пользовании оборудованием; – номера телефонов службы спасения, скорой помощи; – номер(а) телефона(ов) для сообщения службе эксплуатации (при неисправности и поломке оборудования). В физкультурно-спортивной части участка предусмотреть: легкоатлетическое спортивное ядро с круговой беговой дорожкой длиной 250 м, баскетбольную, волейбольную и теннисную площадки, гимнастические площадки (для начальных, средних и старших классов), комбинированную площадку для спортивных игр и прыжков, футбольное поле. Физкультурно-спортивные площадки оборудовать физкультурным оборудованием и инвентарем отечественного производства и безопасным для использования детьми в соответствии требованиям, ГОСТ Р 55677-2013, ГОСТ Р 55679-2013, ГОСТ 55678-2013. Предусмотреть ограждение волейбольной площадки высотой не менее 3 м по всему периметру площадки. Предусмотреть ограждение баскетбольной площадки высотой не менее 3 м по всему периметру площадки. При условии расположения площадок для спортивных занятий (площадка с тренажерами, сектор для прыжков в длину, сектор для прыжков в высоту и др.) в непосредственной близости к линии футбольного поля необходимо предусмотреть ограждение для предупреждения травматизма обучающихся. Ограждение футбольного поля необходимо предусмотреть вдоль линии ворот. Высота ограждения до 4-х м, расстояние от линии ворот до ограждения 1,5-2,0 м. В случае расположения футбольного поля на расстоянии менее 35 м от школьного здания, следует предусматривать ограждение футбольного поля вдоль наиболее близко расположенной стороны здания. Расстояние от линии футбольного поля до ограждения 1,5-2,0 м. Хозяйственная зона должна иметь отдельный въезд (вход) и размещаться со стороны производственных помещений пищеблока. Предусмотреть раздельный сбор отходов. Площадки для сбора мусора выполнить в соответствии с п. 2.3 постановления Правительства Москвы от 18.06.2019 № 734-ПП «О реализации

		мероприятий по раздельному сбору (накоплению) твердых коммунальных отходов в городе Москве». В соответствии с требованием п. 2.2.3 СП 2.4.3648-20 на территории должна быть оборудована площадка, расположенная в непосредственной близости от въезда на территорию, с водонепроницаемым твердым покрытием для сбора отходов. Размеры площадки должны превышать площадь основания не менее 6-ти контейнеров (для сбора вторсырья, смешанных отходов и отходов пищеблока) на 1 метр во все стороны. Предусмотреть контейнеры (мусоросборники) с закрывающимися крышками. При расчете количества контейнеров принимать нормы накопления отходов не менее заданных приложением К СП 42.13330.2016. Предусмотреть ограждение с навесом по периметру площадки. При отсутствии возможности размещения площадки на территории, выделенной для строительства объекта, допускается ее размещение за границами территории при условии согласования с балансодержателем территории и Дирекцией. В районе главного входа предусмотреть площадку с твердым покрытием для сбора обучающихся, проведения общешкольных мероприятий и экстренной эвакуации из здания. Размеры площадки определить в соответствии с СП 251.1325800.2016, СП 3.13130.2009. Искусственное освещение участка школы выполнить в соответствии с СП 2.4.3648-20. Инсоляцию и солнцезащиту участка обеспечить в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21. По периметру земельного участка предусмотреть устройство металлического ограждения высотой не менее 2,5 м без острых завершений и горизонтальных сочленений с воротами и калитками. На калитках и воротах предусмотреть установку домофонов и систем контроля и управления доступом (СКУД). Предусмотреть расстояние между низом секций ограждения территории и уровнем земли не более 0,1 м. Расстояние в свету между вертикальными элементами ограждения должно быть не более 0,1 м. Устройство входных калиток предусматривать с учетом расположения жилых домов и планируемой застройки. Предусмотреть контрольно-пропускной пункт в непосредственной близости к ограждению территории участка и основному входу на территорию в соответствии с постановлением Правительства РФ от 02.08.2019 №1006 и СП 132.13330.2011. Участок вновь строящегося отдельно стоящего школьного здания следует проектировать огороженным с двумя самостоятельными входами и въездами для автомобилей, расположенными с противоположных сторон, один из которых является хозяйственным, обеспечивающим удобную связь с хозяйственной площадкой и загрузочной пищеблока, и круговым объездом вокруг здания. В условиях сложившейся улично-дорожной сети количество въездов определить по согласованию с ГКУ Дирекцией по строительству и реконструкции ДОНМ (далее – Дирекция) при условии соблюдения требований Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». При проектировании проездов и площадок на территории должны быть обеспечены условия загрузки пищеблока и удаления мусора, проезда автотранспорта экстренных служб, а также удобного проезда к главному входу в здание. Площадку для размещения контейнеров твердых коммунальных отходов (ТКО) и площадку, примыкающую к дебаркадеру пищеблока, выполнить в одном уровне с транспортным проездом.

		Обеспечить подъезд пожарной техники к зданию, расстояние от внутреннего края подъезда до наружных стен здания должно составлять от 5 м до 8 м (п. 8.8 СП. 4.13130.2013). Предусмотреть площадку для разворота пожарной техники размером не менее чем 15х15 м в случае наличия тупикового проезда (пп. 8.8, 8.13 СП 4.13130.2013). При условии расположения прилегающей проезжей части дороги в границах ГПЗУ перед входом-выходом из школьного здания противоположные стороны прилегающей к тротуару проезжей части дороги должны быть оборудованы искусственным препятствием, дорожной разметкой и дорожными знаками, обеспечены стандартизированными наземными тактильными указателями для инвалидов по зрению по ГОСТ Р 52875-2018. Установку дорожных знаков и обозначения дорожной разметки предусмотреть в соответствии с правилами дорожного движения. Предусмотреть следующие типы покрытий: – проезды – асфальтобетон или мощение плиткой; – тротуары – асфальтобетон, цементобетон или мощение плиткой (бетонная брусчатка, бетонные бордюры и т.п.); – площадки физкультурно-спортивной зоны (круговая беговая дорожка длиной 250 м, баскетбольная, волейбольная и теннисная площадки, гимнастические площадки для младших и старших классов, комбинированная площадка для спортивных игр и прыжков), для начальной школы и групп продленного дня, зоны тихого отдыха обучающихся – травмобезопасное покрытие, выполненное цветным наполнителем из резиновой крошки, обеспечивающим долговечность, высокую износостойкость, а также экологичность и травмобезопасность; – хозяйственная зона с контейнерной площадкой для сбора ТКО – покрытие асфальтом, бетоном или другим твердым покрытием; – дороги пожарного проезда должны быть обеспечены твердым покрытием, запроектированным исходя из расчетной нагрузки от пожарных машин 16 тонн на ось. Материалы покрытий принять в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52169-2012, ГОСТ Р 52301-2013, ТР ЕАЭС 042/2017, ГОСТ Р ЕН 1177-2013. Исключить установку на игровых площадках качелей всех видов, каруселей, качелей-балансиров, качалок на пружине и пр. в целях исключения травматизма. МАФ подобрать по каталогам фирм-изготовителей согласно возрастным группам для исключения травматизма обучающихся. Перечень МАФ (в составе раздела «СПОЗУ») согласовать Дирекцией. Предусмотреть отвод паводковых и ливневых вод с участка для предупреждения затопления и загрязнения площадок. Отвод дождевых и талых вод осуществлять при помощи приемов вертикальной планировки и строительства закрытой системы дождевой канализации с устройством решеток перехватывающих лотков (при перепаде высот непосредственно на участке и для увязки с примыкающей территорией). При устройстве беговых дорожек и спортивных площадок (волейбольных, баскетбольных) необходимо предусмотреть дренаж для предупреждения затопления их дождевыми и талыми водами. Устройство водоотводящих лотков применить в покрытии отмостки для наружного водостока с козырьков здания (п. 4.1.14, п. 4.11.5 ТСН 30-307-2002 г. Москвы). Предусмотреть комплекс мероприятий, исключающих подтопление территории и обеспечивающих защиту контура школьного здания от подтопления грунтовыми водами.

		Предусмотреть устройство дренажа. Дренажную систему допустимо не выполнять в случае ее отрицательного влияния на инженерно-геологические условия района строительства, подтвержденного исследованием и расчетами, сформированными в отдельный технический отчет в соответствии п.6.4 СП 250.1325800.2016. На площадках для начальной школы и групп продлённого дня, зонах тихого отдыха обучающихся предусмотреть устройство теневых навесов и беседок для отдыха с устройством организованного водостока и снегозадержанием с кровли. Теневые навесы оборудуют полами из дерева или иных строительных материалов в соответствии с областью применения на расстоянии 15 см от поверхности земли (п. 3.1.2 СП 2.4.3648-20). Предусмотреть возможность доступа инвалидов-колясочников в теневые навесы игровых площадок (1 съемный пандус, подходящий для использования на всех теневых навесах). При устройстве теневых навесов, игровых и спортивных площадок исключить прохождение под ними инженерных сетей и устройство на них смотровых колодцев и люков. При озеленении территории не проводится посадка плодоносящих деревьев и кустарников, ядовитых и колючих растений, а также медоносных растений. Озеленение кустарниками и декоративными карликовыми деревьями проводить с учетом климатических условий. Между стеной здания и пожарным проездом возможно расположение клумб и газонной травы, посадку деревьев и кустарников исключить. Деревья должны высаживаться не ближе 15 м, кустарник - 5 м от стен здания. Проезд к зданию ОО должен быть оборудован устройствами, исключающими возможность развития транспортными средствами высокой скорости в соответствии с п.6.4.4 СП 251.1325800.2016 (въезд со стороны хозяйственной зоны). Предусмотреть мероприятия, обеспечивающие беспрепятственное передвижение инвалидов и маломобильных групп населения. Рельеф участка школьного здания (площадки с твердым покрытием, пешеходные дорожки и автомобильные проезды, а также границы между ними) должен решаться без уступов. Перепады уровней высотой 0,15 м и более должны выполняться в виде откосов с организацией пандусов или лестниц. Лестницы, имеющие более 3 ступеней, и пандусы с перепадом уровней более 0,15 м (если они не проложены по естественному рельефу) должны иметь ограждения с поручнями для детей в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51261-2017. В условиях дефицита территории и активного уклона существующего рельефа допускается сооружение подпорных стен с ограждением не ниже 1,2 м. На игровых и спортивных площадках должно обеспечиваться освещение классом не ниже П2. Горизонтальная освещенность – не менее 10 лк. Проектную документацию раздела «Схема организации земельного участка» на стадии «Проектная документация» и на стадии «Рабочая документация» согласовать с Дирекцией.
2.2.	**Требования к архитектурно-планировочным решениям, включая требования к графическим материалам:** (указываются для объектов производственного и	Проектную документацию раздела «Архитектурные решения» на стадии «Проектная документация» согласовать с Дирекцией. Раздел «Архитектурные решения» предоставить на согласование комплектно с разделом «Технологические решения».

	непроизводственного назначения)	Оформить буклет архитектурно-градостроительных решений (АГР) в соответствии с требованиями Москомархитектуры. Получить свидетельство об утверждении АГР. В универсальных учебных кабинетах предусматривается фронтальная форма занятий. В специализированных кабинетах и кабинетах предпрофессиональной подготовки - групповая форма обучения. Учебные кабинеты для изучения естествознания (физика, химия, биология) предусмотреть с фронтальной формой обучения. Предусмотреть высоту помещений в соответствии с п. 7.1.12 СП 251.1325800.2016 "Здания общеобразовательных организаций" в одном уровне, а именно: – основных и дополнительных помещений, в том числе лекционных аудиторий и универсальной студии, не менее 3,3 м в чистоте; – коридоров, оборудованных подвесными потолками, не менее 2,6 м (не более 2,8 м) в чистоте. Высоту запотолочного пространства в кабинетах и специализированных помещениях рекомендуется предусматривать не более 0,4 м, в коридорах - не более 0,8 м. Предусмотреть высоту помещения спортивного зала в соответствии с требованиями таблицы 7.4 СП 251.1325800.2016 "Здания образовательных организаций" и таблицы Ж10 ТСН 31-306-2004 г. Москвы (МГСН 4.06-03) "Общеобразовательные учреждения" в зависимости от размеров спортивного зала, а именно: спортивный зал 30,0х18,0м (h=7 м), спортивный зал 24,0х15,0м (h=6 м). Исключить наличие помещений, ниш и зон без функционально-технологического назначения в объемно-планировочных решениях здания. Разработать раздел «Архитектурные решения интерьеров» (АИ) в соответствии с ГОСТ 21.507-81, ГОСТ 21.501-2018. и согласовать с Дирекцией. Интерьерные решения должны быть разработаны с учетом действующих санитарных норм, функционального назначения помещений, возраста обучающихся, целостности колористических решений и должны предусматривать наличие навигации. В состав рабочих чертежей архитектурных решений интерьеров включить: –рабочие чертежи, предназначенные для выполнения отделочных работ внутри здания (основной комплект рабочих чертежей марки АИ); –чертежи элементов интерьеров, не вошедших в состав рабочих чертежей других марок; –ведомость потребности в материалах; –образцы колеров (при отсутствии номеров цвета по картотеке цветовых эталонов в стандартах или ТУ). В состав основного комплекта рабочих чертежей марки АИ включить: –общие данные по рабочим чертежам; –планы этажей здания; –виды и развертки внутренних поверхностей стен; –планы полов и потолков; –фрагменты планов, видов и разверток; –шаблоны; –схемы технологических и санитарно-технических коммуникаций с опознавательной и сигнально-предупреждающей окраской;

		– ведомость отделки помещений; – спецификацию. Навигацию по помещениям здания предусмотреть в соответствии с альбомом навигации (см. официальный сайт Дирекции: главная/ раздел «Принципы организации образовательной среды»).
2.3.	**Требования к технологическим решениям:**	Предусмотреть разработку и согласование с Дирекцией раздела проектной документации «Технологические решения» (ТХ), данный раздел выполнить в соответствии с: – Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»; – СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения» (актуализированная редакция СНиП 31-06-2009); – СП 251.1325800.2016 «Здания общеобразовательных организаций. Правила проектирования»; – СП 309.1325800.2017 «Здания театрально-зрелищные. Правила проектирования»; – СП 59.13330.2016 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»; – СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»; – СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»; – СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»; – Отраслевой стандарт оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы», утвержденный приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20; – ТСН 31-306-2004 г. Москвы (МГСН 4.06-03) «Общеобразовательные учреждения» в части требований, не противоречащих санитарным правилам, национальным стандартам и сводам правил, обеспечивающих соблюдение требований №384-ФЗ от 30.12.2009; – ТСН 31-320-2000 г. Москвы (МГСН 4.14-98) «Предприятия общественного питания» и другими действующими нормативными документами; Раздел «Технологические решения» предоставить на согласование комплектно с разделом «Архитектурные решения» на всех стадиях проектирования. Оборудование и материалы должны иметь сертификаты соответствия и декларации о соответствии согласно Федеральному закону РФ от 27.12.2002 №184-ФЗ «О техническом регулировании». Оснащение оборудованием осуществить в соответствии с Перечнем оборудования для первоначального оснащения объекта (далее – Перечень оборудования). При разработке проекта применять технологическое оборудование российского производства (в случае его отсутствия – импортные аналоги) в соответствии с постановлением Правительства Москвы от 29.09.2009 №1050-ПП «О совершенствовании обеспечения материально-техническими ресурсами российского производства

		объектов, строящихся для государственных нужд города Москвы» и имеющее сертификат соответствия Госстандарта РФ. Применяемые строительные и отделочные материалы должны быть устойчивыми к уборке влажным способом с применением моющих и дезинфицирующих средств (п. 2.5.1 СП 2.4.3648-20). Предусмотреть отдельный вход для обучающихся начальной школы, оборудованный комнатой охраны, вход в которую должен располагаться в вестибюле, за турникетами. Предусмотреть в комнате охраны светопрозрачную стену для обзора зоны турникетов. В вестибюле начальной школы до турникетов, необходимо предусмотреть зону ожидания посетителей, с санитарным узлом и стойкой для зарядки мобильных устройств. Предусмотреть размещение оборудования автоматизированного рабочего места (АРМ) диспетчера/инженера (наименование должности уточняется штатным расписанием) в комнате охраны. Предусмотреть отдельные входные группы для обучающихся основной и старшей школы. Между входными группами расположить комнату охраны, вход в которую должен располагаться в вестибюле, за турникетами. Предусмотреть в комнате охраны светопрозрачную стену для обзора зоны турникетов. В вестибюле до турникетов необходимо предусмотреть зону ожидания посетителей, оборудованную санитарным узлом и стойкой для зарядки мобильных устройств. Предусмотреть размещение оборудования автоматизированного рабочего места (АРМ) диспетчера/инженера (наименование должности уточняется штатным расписанием) в комнате охраны. Гардероб начальной школы может размещаться в рекреациях, не являющихся путем эвакуации (при условии оборудования их индивидуальными шкафчиками). Гардероб основной и старшей школы необходимо выполнить раздельным. Предусмотреть гардеробную комнату для учителей на 1-ом этаже школьного здания, площадью не менее 20 кв. м. В рекреационных пространствах предусмотреть установку системы хранения личных вещей, обучающихся (шкаф многосекционный для хранения личных вещей (средняя и старшая школа)) в соответствии с Перечнем оборудования. Зонирование в многофункциональном информационном библиотечном центре организовать с помощью светопрозрачных и акустических мобильных перегородок. Предусмотреть универсальную студию для проведения занятий и репетиций музыкального направления (количество мест определить проектом). Оборудование студии предусмотреть в соответствии с перечнем оборудования для первоначального оснащения объекта. Смежно с помещением универсальной студии предусмотреть кладовую инвентаря. Общие требования к учебным кабинетам. Учебные кабинеты и рекреационные пространства для обучающихся начальных классов разместить на 1-3 этажах здания, расположить в отдельном блоке и функционально связать с общешкольными помещениями. В рекреационных пространствах предусмотреть выделение зон для групп из двух-трех классов под различные виды деятельности (игровая, двигательная). Учебные помещения для обучающихся 1-х классов рекомендуется размещать не выше второго этажа, обучающихся 2-4 классов - не выше второго этажа. В учебных кабинетах начальной школы предусмотреть размещение игровой зоны для отдыха и альтернативных занятий с оснащением согласно Перечню оборудования.

		Предусмотреть магнитно-маркерное покрытие шириной не менее 1000 мм, высотой 1800 мм от уровня пола на свободных участках стен помещений в соответствии с Перечнем оборудования. В игровой(-ых) с возможностью организации спальных мест предусмотреть магнитно-маркерное покрытие трансформируемой перегородки и размещение проектора с потолочным креплением в части помещения, где трансформируемая перегородка образует фронтальную стену одного из кабинетов. При размещении спальных мест в помещении необходимо выполнить требования п. 5.2 СП 1.13130.2020, и п. 6.87 СП 118.13330.2012. Учебные кабинеты универсального назначения для средней школы размещать обособленно от универсальных учебных кабинетов старшей школы. В целях эффективного использования образовательного пространства предусмотреть единое трансформируемое пространство для естественно-научных дисциплин (кабинеты естествознания площадью не менее 200 кв.м каждый) с возможностью одновременного проведения занятий у нескольких групп и зонированием по предметным областям (тип А и тип В). В кабинете естествознания (тип А) предусмотреть зону физического эксперимента, зону биолого-химического эксперимента, зону химического эксперимента, астрономии и астрофизики. Зону биолого-химического эксперимента расположить смежно с зоной химического эксперимента. Зону физического эксперимента расположить смежно с зоной астрономии и астрофизики. Зоны биолого-химического эксперимента и химического эксперимента отделить трансформируемой перегородкой от зоны физического эксперимента с зоной астрономии и астрофизики. В кабинете естествознания (тип В) предусмотреть зоны: биологии, отработки навыков первой помощи, географии и экологии. Функциональные зоны должны быть выделены при помощи различных приемов, которые необходимо определить на стадии проектирования (применение трансформируемых перегородок, выделение элементами мебели, оборудования). При размещении кабинетов естествознания (тип А и тип В) в разных частях здания предусмотреть возможность деления лаборантской (тип АВ, химия, физика/биология) на две лаборантские, которые должны располагаться смежно с кабинетами естествознания (тип А и тип В). Лаборантская (тип А (физика/биология) должна быть непосредственно связана с зоной физического эксперимента, лаборантская (тип В, химия) смежно с зоной химического эксперимента, лаборантская (тип АВ, химия, физика/биология) должна располагаться между кабинетами (тип А и тип В). При кабинете естествознания (тип В) разместить лаборантскую (тип А, физика/биология) смежно с зоной биологии. Предусмотреть инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с зонами физического эксперимента, конструирования и моделирования. Функциональные зоны должны быть выделены при помощи различных приемов, которые необходимо определить на стадии проектирования (применение трансформируемых перегородок, выделение элементами мебели, оборудования). Зону физического эксперимента отделить от общего объема помещения трансформируемой перегородкой. Смежно с зоной физического эксперимента предусмотреть лаборантскую. Предусмотреть медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с зоной биолого-химического практикума, анатомии и

		физиологии человека, медицинских манипуляций, зоной для отработки навыков первой помощи. Зону биолого-химического практикума отделить от общего объема помещения трансформируемой перегородкой для организации дополнительного образования во внеурочное время без изменения расстановки мебели. Смежно с зоной биолого-химического практикума предусмотреть лаборантскую. Предусмотреть академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью одновременного проведения занятий у нескольких групп и зонированием: зона IT-решений, лаборатория физической химии, лаборатория биохимии. Зону IT-решений отделить от общего объема помещения трансформируемой перегородкой для организации дополнительного образования во внеурочное время без изменения расстановки мебели. Зону лаборатории физической химии расположить смежно с зоной лаборатории биохимии. При зоне лаборатории биохимии предусмотреть лаборантскую. Функциональные зоны внутри комплекса должны быть выделены при помощи различных приемов, которые необходимо определить на стадии проектирования (применение трансформируемых перегородок, выделение элементами мебели, оборудования). Предусмотреть робо-класс с возможностью одновременного проведения занятий у нескольких групп и зонированием: зона схемотехники и микроэлектроники, зона соревновательной робототехники, зона моделирования, зона прототипирования. Функциональные зоны должны быть выделены при помощи различных приемов, которые необходимо определить на стадии проектирования (применение трансформируемых перегородок, выделение элементами мебели, оборудования). Предусмотреть отдельное помещение для хранения материалов, которое расположить в непосредственной близости с зонами моделирования и прототипирования. Между зоной моделирования и зоной прототипирования предусмотреть перегородку со светопрозрачным заполнением обзора за процессом 3-D печати. Зону моделирования отделить от общего объема помещения (зона соревновательной робототехники и зона схемотехники и микроэлектроники) трансформируемой перегородкой для организации дополнительного образования во внеурочное время без изменения расстановки мебели. Предусмотреть IT-полигон для практических занятий по предмету «Технология» и дополнительного образования с возможностью одновременного проведения занятий у нескольких групп и зонированием: зона программирования, зона моделирования, зона испытания устройств, зона пилотирования беспилотных летательных аппаратов (БПЛА), зона разработки устройств. Зону программирования расположить смежно с зоной моделирования и отделить от общего объема помещения трансформируемой перегородкой для организации дополнительного образования во внеурочное время без изменения расстановки мебели. Зону разработки устройств расположить смежно с зонами испытания устройств и пилотирования беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). Функциональные зоны внутри комплекса должны быть выделены при помощи различных приемов, которые необходимо определить на стадии проектирования (применение трансформируемых перегородок, выделение элементами мебели, оборудования). В составе IT-полигона предусмотреть отдельное помещение для обработки материалов смежно с помещением для хранения расходных материалов. В помещении для установки технологического

		оборудования (серверной) предусмотреть систему кондиционирования. Предусмотреть аварийное отключение электропитания отдельно для каждой зоны. В зонах физического эксперимента, астрономии и астрофизики обеспечить подвод электричества к столу демонстрационному, столам препараторским островным, столам препараторским пристенным. В зоне химического эксперимента кабинета естествознания (тип А) обеспечить: – подвод ХВС, канализации к столу демонстрационному; – подвод ХВС, канализации, вентиляции, электричества к шкафам вытяжным демонстрационным; – подвод ХВС, канализации, электричества к столам препараторским островным с сантехникой, столам препараторским пристенным с сантехникой; – подвод ГВС, ХВС, канализации к тумбе лабораторной с мойкой. В зоне биолого-химического эксперимента кабинета естествознания (тип А) обеспечить: – подвод ХВС, канализации, вентиляции, электричества к шкафам вытяжным демонстрационным; – подвод ГВС, ХВС, канализации к тумбе лабораторной с мойкой. В зоне биологии кабинета естествознания (тип В) обеспечить: – подвод электричества к столу демонстрационному, столам препараторским островным; – подвод ГВС, ХВС, канализации к тумбе лабораторной с мойкой. В зоне моделирования и конструирования обеспечить подвод электричества к столам ученическим лабораторным с надстройкой. В зоне биолого-химического практикума медицинского лабораторно-исследовательского комплекса обеспечить: – подвод ХВС, канализации, электричества к столу демонстрационному, столам препараторским островным с сантехникой; – подвод ХВС, канализации, вентиляции, электричества к вытяжным шкафам демонстрационным. В зоне медицинских манипуляций обеспечить подвод электричества к столам препараторским пристенным. В лаборантской (тип А) обеспечить подвод электричества к столу препараторскому пристенному. В лаборантской (тип В) предусмотреть: – подвод ХВС, канализации, электричества к столам препараторским пристенным с сантехникой; – подвод ХВС, канализации, вентиляции, электричества к шкафам вытяжным – подвод ГВС, ХВС, канализации к тумбе лабораторной с мойкой. В лаборантской инженерного лабораторно-исследовательского комплекса предусмотреть: – подвод электричества к столам препараторским пристенным; – подвод ГВС, ХВС, канализации к тумбе лабораторной с мойкой. В лаборантской медицинского лабораторно-исследовательского комплекса предусмотреть: – подвод ХВС, канализации и электричества к столу препараторскому пристенному с сантехникой;

		– подвод ГВС, ХВС, канализации к тумбе лабораторной с мойкой; – подвод электричества к столу препараторскому пристенному; – подвод ХВС, канализации, вентиляции, электричества к шкафу вытяжному; – самостоятельную систему вентиляции к шкафу для химреактивов. В лаборатории физической химии обеспечить: – подвод ХВС, канализации, вентиляции, электричества к шкафу вытяжному демонстрационному; – подвод ХВС, канализации, электричества к столам препараторским островным с сантехникой, столу препараторскому пристенному с сантехникой; – подвод ГВС, ХВС, канализации к тумбе лабораторной с мойкой; – подвод электричества к столу препараторскому пристенному. В лаборатории биохимии обеспечить: – подвод ХВС, канализации, электричества к столу демонстрационному для кабинета химии, столу препараторскому островному с сантехникой; – подвод ХВС, канализации, вентиляции, электричества к шкафу вытяжному демонстрационному; – подвод электричества к столам препараторским пристенным; – подвод ГВС, ХВС, канализации к тумбе лабораторной с мойкой. Все лаборантские и помещение для хранения оборудования (IT-полигон) должны иметь выходы в учебные помещения и в коридор. При необходимости подвода электричества к рабочим местам обучающихся и учителей предусматривать его через пылевлагозащищенные лючки в полу. В кабинетах предпрофессиональной подготовки и специализированных учебных помещениях для практической деятельности рабочие места, требующие подвода ХВС, канализации и вентиляции, должны располагаться в соответствующих зонах таким образом, чтобы обеспечивалось максимально эффективное вариативное использование помещений. Предусмотреть поэтажное расположение лабораторно-исследовательских комплексов с учетом расположения специализированных учебных кабинетов для изучения естествознания (физика, химия, биология), которые оборудуются демонстрационными столами, установленными на подиуме. Предусмотреть аварийное отключение электропитания отдельно для каждой зоны кабинетов. Предусмотреть аварийное отключение электропитания отдельно для каждой зоны комплексов. Предусмотреть кабинет с возможностью проведения индивидуальных занятий учащихся с педагогом-психологом и педагогом-логопедом. В помещениях блока начальных классов, лаборантских, специализированных учебных кабинетах естествознания, лабораторно-исследовательских комплексах, универсальной студии, во всех помещениях медицинского назначения устанавливаются умывальные раковины с тумбой.

		Тумба под раковину должна быть с глухими, распашными дверцами и травмобезопасными ручками. Габаритный размер тумбы принять в соответствии с Перечнем оборудования. В кабинете(-ах) информатики с возможностью деления на два кабинета трансформируемой перегородкой предусмотреть магнитно-маркерное покрытие трансформируемой перегородки и размещение проектора с потолочным креплением в части помещения, где трансформируемая перегородка образует фронтальную стену одного из кабинетов. В кабинет(-ах) иностранного языка с возможностью деления на два кабинета трансформируемой перегородкой предусмотреть магнитно-маркерное покрытие трансформируемой перегородки и размещение проектора с потолочным креплением в части помещения, где трансформируемая перегородка образует фронтальную стену одного из кабинетов. Общие требования к группе помещений зрительного зала и лекционной аудитории. Предусмотреть лекционные аудитории, предназначенные для проведения лекционных и семинарских занятий, конференций. Высота подвесного потолка аудитории, которая оборудуется аудиовизуальными средствами, согласно Перечню оборудования, должна составлять не менее 3,6 метра от уровня пола. Расстояние от экрана до спинки первого ряда мест должно составлять не менее 3 метров. В аудиториях предусмотреть устройство пола в одном уровне при соблюдении требований к условиям видимости. При использовании оптических средств проекции ширина аудитории должна быть не менее 9 м. Пределы отношений длины и ширины помещения не должно превышать отношения 2,5:1,5. Отношение сторон, близкое к 1, не допускается, так как неблагоприятно для акустики учебных помещений. Предусмотреть актовый зал. Планировочная организация актового зала включает в себя посадочные места, расположенные на повышающихся к периферии ступенях и зону эстрады, выполненную в уровне пола. Конструкция ступеней должна обеспечивать беспрепятственную эвакуацию в случае пожарной и/или террористической опасности. На отметке одного уровня с эстрадой необходимо предусмотреть размещение артистических и кладовой инвентаря, расположенных в непосредственной близости от нее. Из помещения технического центра (кинопроекционной) должна быть обеспечена прямая видимость зоны эстрады. Актовый зал и лекционную аудиторию оборудовать системой для слабослышащих (индукционная петля). Предусмотреть отдельное помещение для оператора (технический центр) в прямой видимости зоны эстрады. Пропорции актового зала должны удовлетворять требованиям видеопроекции на экран и обеспечить диффузность звукового поля в зале по аналогии с требованиями к лекционной аудитории. Выполнить акустический и электроакустический расчеты. Проектирование технологических решений видеопроекции, звукоусиления, сценического освещения, механооборудования актового зала выполнить согласно действующим строительным нормам и правилам. Актовый зал и лекционную аудиторию оснастить оборудованием в соответствии с Перечнем оборудования, согласованным в установленным порядке. Кабельные линии должны выполняться огнестойкими кабелями, не распространяющими горение при групповой прокладке с низким дымо- и газовыделением, с низкой

		токсичностью продуктов горения в соответствии с требованиями ГОСТ 31565-2012. Общие требования к спортивным залам. Предусмотреть универсальные трансформируемые спортивные залы с разделительным занавесом на электрическом приводе. В спортивных залах предусмотреть: – защитную сетку для конструкций потолочного пространства, окон, светильников; – защитные металлические решетки для часов, информационных табло, камер видеонаблюдения и пр.; – мягкую защиту стен (съемные стеновые протекторы для спортивных залов) по периметру помещения. При изготовлении мягкой защиты стен применять материалы группы воспламеняемости не ниже В2 (умеренновоспламеняемый), группы горючести не ниже Г1 (слабогорючий) по ГОСТ 30244-94. – экраны на приборах отопления. При установке ограждений отопительных приборов используемые материалы должны быть безвредны для здоровья обучающихся. Ограждения из древесно-стружечных плит, ЛДСП и других полимерных материалов не допускаются; – установку механизмов дистанционного открывания верхних оконных фрамуг по ГОСТ 21519-2003 для проветривания; – в душевых вместо душевых поддонов предусмотреть установку лотковых трапов. Предусмотреть размещение не менее 2-х зон отдыха в рекреациях основной и старшей школы на разных этажах здания, выше 1-го этажа. Предусмотреть возможность установки в данных зонах умывальников и аппаратов для автоматической выдачи пищевой продукции. Предусмотреть оснащение оборудованием в рамках проекта «Московская электронная школа» в соответствии с Перечнем оборудования. Пищеблок. 1. Выполнить проект пищеблока полного производственного цикла (с работой на сырье). 2. Предусмотреть следующий состав помещений пищеблока: – горячий цех; – моечная для кухонной посуды; – моечная для столовой посуды; – холодный цех; – мясо-рыбный цех; – цех первичной обработки овощей; – цех вторичной обработки овощей; – кладовая овощей; – кладовая сухих продуктов; – помещение с холодильным оборудованием; – кладовая и моечная оборотной тары; – помещение хранения чистой столовой посуды (сервизная); – загрузочный цех; – помещение для временного хранения пищевых отходов; – помещение для хранения уборочного инвентаря; – помещения для персонала (включая душевую и санузел). Оснастить пищеблок системой ОЗДС в соответствии с требованиями СП 3.5.3.3223-14.

		Все помещения пищеблока, в том числе производственные, складские, административно-бытовые проектировать на первом этаже. Исключить размещение кладовых под моечными, душевыми и санузлами, а также под производственными помещениями с трапами. 3. Оснащение помещений пищеблока осуществить в соответствии с утвержденным Перечнем оборудования, Техническим регламентом Таможенного союза ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции», ТСН 31-320-2000 г. Москвы. Оборудование и материалы должны иметь сертификаты соответствия и декларации о соответствии согласно Федеральному закону РФ от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании». При размещении и монтаже оборудования, проведении пуско-наладочных работ необходимо учитывать требования завода-изготовителя, ПУЭ, техники безопасности и др. 4. Объемно-планировочные и конструктивные решения помещений пищеблока должны обеспечивать оптимальную расстановку технологического и инженерного оборудования, безопасную и эргономичную организацию рабочих мест, последовательность и поточность технологического процесса, отсутствие встречных и пересекающихся потоков сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, использованной и чистой посуды, а также встречного движения персонала и посетителей (п. 2.5 СанПиН 2.3/2.4.3590-20). 5. При разработке технологической планировки пищеблока обеспечить четкую и однозначную последовательность выполнения технологических операций. 6. Технологические процессы должны быть выстроены в минимальной и достаточной для функционирования пищеблока последовательности. Обеспечить оптимальную взаимосвязь помещений основного технологического процесса между собой и со складскими помещениями. Все производственные цеха, моечные, загрузочный цех, помещение временного хранения пищевых отходов, помещение с холодильным оборудованием, умывальные должны быть оборудованы сливными трапами с уклоном пола к ним. 7. Соблюдать нормативную ширину проходов в цехах, между технологическими линиями и оборудованием, не допускать преграждение или затруднение проходов в производственных и складских помещениях пищеблока (п. 5.14 ТСН 31-320-2000 г. Москвы). 8. Ориентация, размещение производственных и складских помещений, их планировка и оборудование должны обеспечивать соблюдение требований санитарного законодательства, технологических регламентов производства, качество и безопасность готовой продукции, а также условия труда работающих (статьи 10 и 14 ТР ТС 021/2011). 9. Технологическое оборудование разместить с учетом обеспечения свободного доступа к нему для его обработки и обслуживания. 10. Все производственные цеха и помещения моечных оборудовать раковинами с подводками горячей и холодной воды. При этом следует предусматривать такие конструкции смесителей, которые исключают повторное загрязнение рук после мытья. Исключить совмещение санузлов для персонала и посетителей. Унитазы и раковины для мытья рук персонала следует оборудовать устройствами, исключающими повторное загрязнение рук (локтевые, педальные приводы и т.п.).

		Обеденный зал: 11. Оборудовать обеденный зал столовой мебелью, соответствующей росту и возрасту обучающихся (ГОСТ 20902-95). 12. Предусмотреть раздельные умывальные помещения для начальной школы, основной и старшей школы перед обеденным залом. Произвести установку умывальников (раковина общего пользования) из расчета 1 кран на 20 посадочных мест. Расположение умывальников определить с учетом роста и возраста обучающихся (3.4.3 СП 2.4.3648-20). 13.Учитывать расчетные производственные мощности пищеблока по количеству вырабатываемых блюд и числу мест в обеденном зале, при этом количество посадочных мест в обеденном зале предусмотреть из расчета посадки всех обучающихся не более чем в две перемены (п. 3.4.3 СП 2.4.3648-20). 14. Осветительные приборы в помещениях пищеблока должны иметь пылевлагонепроницаемую защитную конструкцию. 15. Предусмотреть проход между обеденными столами в соответствии с требованиями СП 118.13330.2012, п. 4.9 ТСН 31-320-2000 г. Москвы (МГСН 4.14-98). 16. Предусмотреть разделение раздаточной линии от обеденного зала барьером, экраном и т.п. в соответствии с требованиями СП 118.13330.2012, п. 4.6. ТСН 31-320-2000 г. Москвы (МГСН 4.14-98). 17. Предусмотреть место для сбора и доставки в моечное отделение использованной посуды механизированным способом с учетом требований раздела 9 проектной документации «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности». 18. Дополнительно предусмотреть место для сбора и доставки в моечное отделение использованной посуды ручным способом. 19. Предусмотреть расположение зоны раздачи, организационную схему движения обучающихся, расстановку обеденных столов и место сбора использованной посуды, обеспечивающие свободное перемещение обучающихся и соблюдение необходимых условий для оказания услуг по организации питания в течение установленного времени в соответствии с режимом учебных занятий. 20. Складские помещения. Расчет оборудования произвести в соответствии с планируемыми объемами входящей продукции, соблюдением необходимых условий хранения и товарного соседства (п. 3.3.2 СанПиН 2.3.2.1324 - 03). Хранение пищевых продуктов должно осуществляться в установленном порядке при соответствующих параметрах температуры, влажности и светового режима для каждого вида продукции (п. 2.4.6.2 СП 2.4.3648-20, п. 2.9 СанПиН 2.3/2.4.3590-20, п. 3.3.2 СанПиН 2.3.2.1324-03). При размещении и монтаже оборудования, проведении пуско-наладочных работ необходимо учитывать требования завода-изготовителя, ПУЭ, техники безопасности и др. 21. Производственные помещения. Оснащение цехов выполнить в соответствии с утвержденным Перечнем оборудования и требованиями действующей нормативной документации. Расчет оборудования произвести в соответствии с планируемыми объемами входящей и готовой продукции, общим количеством обучающихся, с технологическими операциями.

		22. Моечная для столовой посуды. Расчет оборудования произвести с учетом общего количества используемой столовой посуды, приборов и числа посадочных мест в обеденном зале. 23. Моечная для кухонной посуды. Расчет оборудования произвести с учетом общего количества используемой кухонной посуды, инвентаря и межцеховой тары. 24. Линия раздачи готовой продукции. Обеспечить непрерывное соединение оборудования линии раздачи готовой продукции направляющими для подносов. Предусмотреть доступ сотрудников пищеблока в обеденный зал и исключить возможность прохода обучающихся и работников образовательной организации на территорию пищеблока. Общие требования. 25. Предусмотреть загрузочную платформу. Ее высота должна быть в диапазоне 750-1000 мм, в соответствии с используемым автотранспортом. Предусмотреть навесы над входами пищеблока и загрузочной платформой с габаритными размерами в соответствии с п. 5.34 ТСН 31-320-2000 г. Москвы (МГСН 4.14-98); воздушно-тепловые завесы с электрическим подогревом над проемами наружных дверей в загрузочном цехе (п. 2.4.1 СП 2.4.3648-20). Хозяйственные кладовые допускается размещать в цокольном этаже или подвале здания школы с отдельным выходом наружу.
2.4.	**Требования к конструктивным и объемно-планировочным решениям** (указываются для объектов производственного и непроизводственного назначения):	Конструктивную систему школьного здания, тип фундаментов, основной материал несущих конструкций определить по результатам расчетов с учетом требований ст. 16 ФЗ от 30.12.2009 № 384-ФЗ. Объемно-планировочные и конструктивные решения выполнить в соответствии с требованиями: – СП 251.1325800.2016 «Здания общеобразовательных организаций. Правила проектирования»; – СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения»; – СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»; – СП 59.13330.2016 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»; – СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы»; – СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»; – ГОСТ Р 53254-2009 «Техника пожарная. Лестницы пожарные наружные стационарные. Ограждения кровли. Общие технические требования. Методы испытаний»; – ТСН 31-306-2004 г. Москвы (МГСН 4.06-03) «Общеобразовательные учреждения» в части требований, не противоречащих санитарным правилам, национальным стандартам и сводам правил, обеспечивающих соблюдение требований №384-ФЗ от 30.12.2009. Предусмотреть выполнение архитектурно-планировочных, конструктивных и технологических решений в соответствии с технологическим заданием и перечнем оборудования. Высоту этажа назначить в соответствии с требованиями СП 118.13330.2012 с учетом высоты запотолочного пространства (см. п. 2.3). Согласно п. 9.33 СП 22.13330.2016 при проектировании оснований, фундаментов и подземных частей вновь возводимых

		или реконструируемых сооружений, располагаемых на застроенной территории, выполнить геотехнический прогноз (оценку) влияния строительства на изменение напряженно-деформированного состояния окружающего грунтового массива, в том числе оснований сооружений окружающей застройки. Проектные решения зданий и сооружений должны учитывать обеспечение их механической безопасности с учетом расчетных ситуаций, предусмотренных требованиями ГОСТ 27751-2014. В случае расположения объекта на территории с опасными природными процессами и явлениями и (или) техногенными воздействиями проектными решениями предусмотреть необходимые защитные мероприятия в соответствии с требованиями ФЗ от 30.12.2009 № 384-ФЗ. Применяемые конструкции, элементы и изделия назначаются по результатам разработки обоснования обеспечения безопасной эксплуатации в расчетный период времени с целью соблюдения требований ФЗ от 30.12.2009 № 384-ФЗ.
2.4.1.	**Порядок выбора и применения материалов, изделий, конструкций, оборудования и их согласования заказчиком** (техническим заказчиком): (указывается порядок направления проектной организацией вариантов применяемых материалов, изделий, конструкций, оборудования и их рассмотрения и согласования заказчиком (техническим заказчиком)	Типы конструкций школьного здания должны удовлетворять требованиям действующих технических регламентов, удовлетворять требованиям к долговечности, доступности при эксплуатации и ремонтопригодности. Разделы «Схема планировочной организации земельного участка», «Архитектурные решения», «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» (включая раздел «Технологические решения», «Технологические решения пищеблока», «Технологические решения помещений группы зрительного зала»), «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» согласовать с Дирекцией на всех стадиях проектирования.
2.4.2.	**Требования к строительным конструкциям:** (в том числе указываются требования по применению в конструкциях и отделке высококачественных износоустойчивых, экологически чистых материалов)	Строительные конструкции должны быть запроектированы с учетом требований Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений». Конструктивную схему и применяемые материалы несущих конструкций определить расчетом. Обеспечить прочность, устойчивость и пространственную жесткость конструкций и сооружения в целом. В качестве основной несущей конструкции здания применить монолитный железобетонный каркас. Нагрузки принять в соответствии с СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия» (актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*). Бетонные и железобетонные конструкции выполнить в соответствии с СП 63.13330.2018 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения. СНиП 52-01-2003». Защиту от коррозии выполнить согласно СП 28.13330.2017 «Защита строительных конструкций от коррозии» (актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85). Стальные конструкции выполнить в соответствии с СП 16.13330.2017 «Стальные конструкции» (актуализированная редакция СНиП II-23-81*). Каркас здания должен удовлетворять требованиям пространственной жесткости и геометрической неизменяемости на весь период строительства и эксплуатации при всех видах сочетаний нагрузок, включая особое сочетание нагрузок в соответствии с требованиями СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия» (актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*).

		В конструкциях и отделке применять высококачественные, износоустойчивые и экологически чистые материалы. Все строительные и отделочные материалы должны быть безвредными для здоровья человека и иметь документы, подтверждающие их происхождение, качество и безопасность. Для установления фактического предела огнестойкости металлических конструкций выполнить мероприятия конструктивной огнезащиты (при необходимости). Материалы огнезащиты должны иметь соответствующие сертификаты. Предусмотреть защиту конструкций здания от прогрессирующего обрушения при чрезвычайных ситуациях, в т.ч. при пожаре.
2.4.3.	**Требования к фундаментам:** (указывается необходимость разработки решений фундаментов с учетом результатов инженерных изысканий, а также технико-экономического сравнения вариантов)	Основание и конструкции фундаментов принять на основании результатов инженерных изысканий с учетом архитектурно-планировочных и конструктивных решений надземной части здания. Основания под фундаменты выполнить в соответствии с СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений» (актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*). Преимущественно применить в качестве фундаментов монолитную железобетонную плиту. Предусмотреть мероприятия, обеспечивающие водонепроницаемость деформационных и рабочих швов монолитных железобетонных конструкций ниже отм. 0.000 в соответствии с требованиями СП 250.1325800.2016, СТО НОСТРОЙ 2.7.156-2014.
2.4.4.	**Требования к стенам, подвалам и цокольному этажу:** (указывается необходимость применения материалов, изделий, конструкций либо определяются конкретные требования к материалам, изделиям, конструкциям)	Несущие конструкции стен подвала выполнить из монолитного железобетона в соответствии с требованиями СП 63.13330.2018 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения». В соответствии с п.п. 4.2 и 10.1.1 СП 116.13330.2012 и на основе результатов инженерно-геологических изысканий в случае прогнозируемого подтопления территории участка предусмотреть инженерную защиту (защиту от подтопления). При необходимости, с учетом результатов инженерных изысканий, для инженерной защиты контура школьного здания от подтопления грунтовыми водами, а также для предупреждения затопления и подтопления территории участка школьного здания, при проектировании следует предусмотреть проведение мероприятий по инженерной защите территории (в том числе устройство дренажа) в соответствии с СП 104.13330.2016, СП 250.1325800.2016 и СП 251.1325800.2016. Дренажную систему допустимо не выполнять в случае ее отрицательного влияния на инженерно-геологические условия района строительства, подтвержденного исследованием и расчетами, сформированными в отдельный технический отчет в соответствии п.6.4 СП 250.1325800.2016. Предусмотреть мероприятия, обеспечивающие водонепроницаемость деформационных и рабочих швов монолитных железобетонных конструкций ниже отм. 0.000 в соответствии с требованиями СП 250.1325800.2016, СТО НОСТРОЙ 2.7.156-2014. Исключить устройство выходов/входов в подвал через приямки. Выходы/входы в подвал непосредственно наружу рекомендуется предусматривать с планировочной отметки земли.
2.4.5.	**Требования к наружным стенам:** (указывается необходимость применения материалов,	Несущие конструкции наружных стен выполнить из монолитного железобетона.

	изделий, конструкций либо определяются конкретные требования к материалам, изделиям, конструкциям)	Участки наружных стен между несущими железобетонными конструкциями выполнить из мелкоштучного материала с возможностью крепления конструкций навесного фасада. Обеспечить эффективное утепление наружных стен из пожаробезопасных негорючих материалов, исключающих накопление конденсата и образование протечек. Навесная фасадная система должна соответствовать требованиям Технического свидетельства о пригодности для применения в строительстве новой продукции и технологий (Минстроя России) (ПП №1636 от 27.12.1997). Для наружных стен, имеющих светопрозрачные участки с ненормируемым пределом огнестойкости (в т.ч. оконные проемы, за исключением дверей эвакуационных выходов), выполнить следующие условия: – участки наружных стен в местах примыкания к перекрытиям (междуэтажные пояса) следует выполнять глухими, высотой не менее 1,2 м; – предел огнестойкости данных участков наружных стен (в том числе узлов примыкания и крепления) предусмотреть не менее требуемого предела огнестойкости перекрытия по целостности (E) и теплоизолирующей способности (I). При применении светопрозрачных ограждающих конструкций нормативные требования устанавливать в соответствии с СП 426.1325800.2020.
2.4.6.	**Требования к внутренним стенам и перегородкам:** (указывается необходимость применения материалов, изделий, конструкций либо определяются конкретные требования к материалам, изделиям, конструкциям)	Внутренние ненесущие стены и перегородки должны соответствовать требованиям: –СП 251.1325800.2016 «Здания общеобразовательных организаций. Правила проектирования»; –СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения»; –СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», –СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям». Внутренние ненесущие стены и перегородки – кирпич, крупноблочные элементы, сборный гипсокартон по металлическому каркасу, светопрозрачные конструкции по алюминиевому каркасу. Предусмотреть светопрозрачную стену для обзора зоны турникетов в комнате охраны. В кабинете с рабочим пространством для учителей стену, смежную с рекреационным пространством, выполнить из светопрозрачных конструкций (за исключением зоны отдыха). Предусмотреть светопрозрачную стену в сторону рекреации в учебных помещениях. Габариты светопрозрачных участков стен или перегородок должны соответствовать следующим параметрам: нижняя отметка должна быть выполнена на высоте 1200 мм от уровня пола, верхняя отметка - 500 мм от уровня потолка. Стены шахт дымоудаления и стояков вентиляционных камер (в зоне крепления сантехнического оборудования) – кирпичные. Стены шахт воздухозабора – монолитные железобетонные, кирпичные. Трансформируемые перегородки предусматривать в виде раздвижной модульной устойчивой каркасной конструкции с возможностью устройства дверного проема в составе конструкции перегородки с заполнением звукоизоляционными панелями (группа горючести – НГ), плотностью не ниже 35 кг/м^3, и

		перемещением панелей на бесшумных подвесах, в системе направляющих профилей с использованием ограничителей хода для обеспечения безопасности.
2.4.7.	**Требования к перекрытиям:** (указывается необходимость применения материалов, изделий, конструкций либо определяются конкретные требования к материалам, изделиям, конструкциям)	Перекрытия выполнить из монолитного железобетона в соответствии с требованиями: – СП 63.13330.2018 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения»; – СП 430.1325800.2018 «Монолитные конструктивные системы»; – СП 387.1325800.2018 «Железобетонные пространственные конструкции покрытий и перекрытий. Правила проектирования» (при необходимости). Схемы армирования плит определить расчетом. Предусмотреть усиление плит в местах организации отверстий для прохода инженерных коммуникаций. В конструктивной системе приоритетно применить безригельные перекрытия. Для уменьшения негативного влияния отрицательных температур в местах выхода неутепленных участков плит наружу предусмотреть терморазъемы. При расположении спортивного зала выше 1-го этажа, предусмотреть шумоизоляционные мероприятия, обеспечивающие нормируемые уровни шума в смежных помещениях в соответствии с требованиями п. 3.4.9 СП 2.4.3648-20.
2.4.8.	**Требования к колоннам, ригелям:** (указывается необходимость применения материалов, изделий, конструкций либо определяются конкретные требования к материалам, изделиям, конструкциям)	Конструкции выполнить из монолитного железобетона, в соответствии с СП 63.13330.2018 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения». Схемы армирования колонн и ригелей определить расчетом согласно п. 4.6 СП 63.13330.2018. Исключить расположение колонн в помещениях учебных кабинетов, спортивных залах. В конструктивной системе приоритетно применить регулярное в плане и по высоте расположение вертикальных несущих элементов.
2.4.9.	**Требования к лестницам:** (указывается необходимость применения материалов, изделий, конструкций либо определяются конкретные требования к материалам, изделиям, конструкциям)	Исключить проектирование лестниц с внутренней свободной шахтой. В случае невозможности выполнения данного требования в данном пространстве размещать лифтовое оборудование. Подиум-лестницу выполнить с учетом обеспечения требований пожарной безопасности. Лестничные клетки типа Л2 должны иметь в покрытии световые проемы площадью не менее 4 м^2 или световую шахту на всю высоту лестничной клетки с площадью горизонтального сечения не менее 2 м^2 (п. 4.4.12 СП 1.13130.2020). Предусмотреть: – ширину лестничных маршей в свету не менее 1,35 м с учетом установки поручней с двух сторон в соответствии с требованиями п. 6.9 СП 118.13330.2012; – ширину лестничных площадок не менее ширины марша в свету в соответствии с требованиями п. 6.9 СП 118.13330.2012; – высоту (измеренную от ребра ступени до верха ограждения) ограждения лестниц не менее 1,2 м в соответствии с требованиями п. 6.17 СП 118.13330.2012. Решетчатое ограждение должно иметь только вертикальные членения с расстоянием между рейками до 0,1 м. Ограждение не должно завершаться острыми торчащими элементами; – на лестничных клетках у выхода на кровлю ограждения для предотвращения доступа обучающихся к выходу на кровлю; – двусторонние поручни на высоте 0,9 и 0,5 метров согласно п. 6.17 СП 118.13330.2012;

		– установку поручней в местах перепада высот и при необходимости в подвале (для безопасного спуска в подвал/тех. подполье согласно п. 4.3.5 СП 1.13130.2020); – устройство безопасного непрерывного заполнения ограждения лестницы, а также в местах зазоров между лестничными маршами (просвет не более 0,1 м, горизонтальные сочленения не допускаются). При установке на лестничных площадках на любой высоте радиаторов отопления должны обеспечиваться нормативные ширина и высота прохода в соответствии с п. 6.4.5 СП 60.13330.2016, п. 4.4.9 СП 1.13130.2020. При применении витражных конструкций и отсутствии подоконной части стены на лестничных клетках предусматривать ограждения высотой не менее 1,2 м. Для обеспечения пропуска пожарного рукава обеспечить расстояние в свету между маршами лестниц (ограждением) не менее 75 мм и не более 100 мм (п. 4.5 ГОСТ Р 53254-2009). В наружных стенах лестничных клеток типов Л1, Н1 и Н3 должны быть предусмотрены на каждом этаже окна, открывающиеся изнутри без ключа и других специальных устройств (открывание должно обеспечиваться стационарной фурнитурой, в том числе в виде удлинительной штанги без применения автоматических и дистанционно-управляемых устройств), с площадью остекления не менее 1,2 м^2. Устройства для открывания окон должны быть расположены не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки или пола этажа, согласно п. 5.4.16 СП 2.13130.2020. Лестницы выполнить из монолитного железобетона. Предусмотреть размер проступей лестниц - 0,3 м, подступенок - 0,15 м в соответствии с требованием п. 6.11 СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения». Ограждающие конструкции внутренних лестниц и пандусов выполнить из нержавеющей стали в соответствии с утвержденным Государственным заказчиком (далее – Заказчик) разделом «Архитектурные решения интерьеров», с учетом требований СП 59.13330.2016.
2.4.10.	**Требования к полам:** (указывается необходимость применения материалов, изделий, конструкций либо определяются конкретные требования к материалам, изделиям, конструкциям)	Нулевую отметку чистого пола определить проектными решениями. Отметку чистого пола в пределах одного этажа школьного здания предусмотреть в одном уровне в соответствии с функциональным назначением помещений. В полу на путях эвакуации не допускаются перепады высот менее 0,45 м и выступы (п. 4.3.5. СП 1.13130.2020). При наличии перепадов высот и выступов более 0,45 м следует предусматривать лестницы с числом ступеней не менее трех или пандусы с уклоном не более 1:6. Не допускается устройство порогов на путях эвакуации (п. 7.3.13 СП 251 1325800.2016), за исключением порогов в дверных проемах высотой не более 50 мм (п. 4.3.5. СП 1.133130.2020). Дверные проемы не должны иметь порогов и перепадов высот пола (п. 6.2.4 СП 59.13330.2016). При необходимости устройства порогов их высота или перепад высот не должны превышать 0,014 м. В помещениях душевых исключить устройство поддонов для отвода воды предусмотреть лотковые трапы в конструкции пола. Обеспечить уклоны полов к трапам. Деревянные конструкции пола спортзала должны быть подвергнуты глубокой пропитке антипиренами.

		Пол снарядной проектируется в одном уровне с полом спортивного зала (без порога) (п. 7.2.9.10 СП 251 1325800.2016). Полы по путям загрузки сырья и продуктов питания в складских и производственных помещениях не должны иметь порогов. В полах производственных цехов, моечных, помещений с холодильным оборудованием, загрузочном цехе, помещении для временного хранения пищевых отходов предусмотреть трапы. Обеспечить уклоны полов к сливным трапам.
2.4.11.	**Требования к кровле:** (указывается необходимость применения материалов, изделий, конструкций либо определяются конкретные требования к материалам, изделиям, конструкциям)	Проектирование кровли выполнить в соответствии с требованиями СП 17.13330.2017 «Кровли» (актуализированная редакция СНиП II-26-76), ограждения согласно требованиям ГОСТ Р 53254-2009. Кровля – плоская с внутренним водостоком и электрообогревом воронок, исключающая накопление конденсата, с применением отечественных материалов тепло- и гидроизоляции. Утеплитель – из материалов, исключающих накопление конденсата и образование протечек. В случае устройства скатной кровли предусмотреть обогреваемые скаты, исключающие образование сосулек. По возможности исключить применение световых/зенитных фонарей на кровле школьного здания. В случае необходимости устройства фонарей на кровле школьного здания проектные решения принять с учетом требований СП 363.1325800.2017. На скатных кровлях надстроек и светопрозрачных конструкций и фонарей предусмотреть (при необходимости) барьеры снегозадержания и элементы безопасности - крюки для навешивания лестниц, элементы для крепления страховочных тросов (п. 9.11 и п. 4.8 СП 17.13330.2017; п. 4.27 и п. 7.9 СП 363.1325800.2017). Группу горючести (Г) и распространения пламени (РП) гидроизоляционного ковра и материалов основания под кровлю принять в соответствии с требованиями СП 17.13330.2017. Сопротивление теплопередаче ограждающих конструкций кровли принять в соответствии с требованиями теплозащиты здания. При высоте парапета менее 0,6 м для неэксплуатируемой кровли и 1,2 м для эксплуатируемой кровли (при наличии) предусмотреть установку ограждения. Металлические защитные фартуки на верхней грани парапета должны быть соединены фальцем и вынесены за боковые грани парапета на расстояние не менее 60 мм с уклоном не менее 3% в сторону кровли согласно п. 5.1.23 СП 17.13330.2017. Высота стен от поверхности водоизоляционного ковра или защитного слоя до дверного проема у выхода на кровлю должна составлять не менее 150 мм (п. 5.1.27 СП 17.13330.2017). Разноуровневые участки кровли предусмотреть: - эксплуатируемыми (для участков кровли расположенных смежно с оконными или витражными проемами ученых кабинетов); - неэксплуатируемыми (для участков кровли, расположенных смежно с глухими наружными стенами школьного здания). При устройстве эксплуатируемой кровли предусмотреть конструкцию пирога кровли, обеспечивающего восприятие нагрузки (возможно устройство инверсионной кровли). Оснащение участков эксплуатируемых кровель предусмотреть в соответствии с функциональным назначением. Предусмотреть обустройство организованного водостока с разноуровневых участков кровли, козырьков входных групп, надстроек кровли согласно требованиям СП 118.13330.2012. Выполнить усиление защитным слоем поверхности кровли в

		местах неорганизованных водостоков с надстроек (п. 4.25 СП 118.13330.2012). Предусмотреть устройство проходов к лестничным клеткам или наружным лестницам через плоские кровли, выполненным из негорючих материалов с классом пожарной опасности К0 (п. 4.3.3, п. 4.3.9 СП 1.13130.2020). Предусмотреть устройство пешеходных дорожек и круговых площадок с дренирующим основанием для обслуживания вентоборудования (п. 5.2.3 СП 17.13330.2017). Предусмотреть устройство пожаробезопасных зон из негорючих материалов вокруг вентиляторов дымоудаления в соответствии с требованиями п. 7.11 СП 7.13130.2013. В местах перепада высоты кровли более одного метра предусмотреть пожарные лестницы и переходные мостики в местах устройства деформационных швов (п. 4.3 ГОСТ Р 53254-2009). В конструктивных решениях кровли предусмотреть установку молниеприемной сетки. При устройстве наружного водостока предусмотреть электрообогрев водосточных лотков и воронок. Предусмотреть расстояние между стойками (опорами) под инженерное оборудование, а также расстояние от поверхности основания под водоизоляционный ковер до низа инженерного оборудования не менее 600 мм (для обеспечения выполнения кровельных работ) в соответствии с п. 4.10 СП 17.13330.2017. Предусмотреть наружный организованный водосток с кровель входных групп с электрообогревом воронок, желобов и водосточных труб. Предусмотреть внутренний организованный водосток с кровель входных групп с обогревом воронок и примыкающего участка плоской кровли площадью 1 м^2 вокруг воронки. В местах пропуска через кровлю воронок внутреннего водостока в радиусе 0,5-1,0 м предусматривают понижение от уровня водоизоляционного ковра на 15-20 мм. Ось воронки должна находиться на расстоянии не менее 600 мм от парапета и других выступающих над кровлей частей зданий. Предусмотреть защиту внутренних водостоков плоских неэксплуатируемых и эксплуатируемых кровель от засорения листвой - в традиционных неэксплуатируемых кровлях установить водосточные воронки с листвоулавливающими решетками над гидроизолирующим слоем, в инверсионных кровлях листвоулавливающие решетки установить над теплоизоляцией в дренажном пригрузочном защитном слое гравия, в эксплуатируемых кровлях над воронками и лотками предусмотреть установку съемных дренажных листвоулавливающих решеток или ревизионных колодцев. Предусмотреть устройство сеток на зонтах шахт вентиляции. Рабочие чертежи должны содержать полную информацию о принятых узловых кровельных соединениях с детализацией в соответствии с п. 4.14 СП 17.13330.2017.
2.4.12.	**Требования к витражам, окнам, светопрозрачным конструкциям:** (указывается необходимость применения материалов, изделий, конструкций либо определяются конкретные требования к материалам, изделиям, конструкциям)	Проектировать в соответствии с ГОСТ 30674-99, ГОСТ 23166-99 и с учетом требований СП 50.13330.2012. Витражи и оконные блоки – из алюминиевых профилей с двухкамерными стеклопакетами с мягким или твердым селективным покрытием, выполнить в соответствии с требованиями ГОСТ 23166-99, ГОСТ 21519-2003. Остекление оконных блоков предусмотреть энергоэффективными стеклопакетами с установкой фрамуг в верхней части и установкой привода механического открывания на одной из створок в поворотно-откидном исполнении.

		Остекление витражей предусмотреть энергоэффективными стеклопакетами с закаленным стеклом с устройством фрамуг в верхней части и установкой прибора дистанционного открывания. Оконные блоки в здании для предотвращения выпадения обучающихся из окон должны быть оборудованы соответствующими системами (замками безопасности), предотвращающими травматизм и выпадение обучающихся (п. 7.1.10 СП 251.1325800.2016). В зонах подоконников (высотой 450-550 мм) не предусматривать открывание створок окон/витражей. Остекление витражных/оконных конструкций выполнить из неразрушающегося при растрескивании материала, рекомендуется предусмотреть класс защиты стекла СМ4. При применении светопрозрачных ограждающих конструкций нормативные требования устанавливать в соответствии с СП 426.1325800.2020. Конструкция окон должна предусматривать возможность организации проветривания помещений, предназначенных для пребывания обучающихся согласно п. 2.7.2. СП 2.4.3648-20, а также для проведения генеральной уборки. Окна должны быть оборудованы откидными фрамугами с рычажными приборами, форточками или поворотно-откидными створками. Площадь фрамуг и форточек, используемых для проветривания, в учебных помещениях должна быть не менее 1/50 площади пола. Фрамуги и форточки должны функционировать в любое время года. Светопрозрачные конструкции заполнения проемов (кроме дымовых люков), а также зенитных фонарей в покрытиях, следует выполнять из негорючих материалов. Светопрозрачные и стеклянные ограждения в зданиях должны быть выполнены из неразрушающегося при растрескивании остекления. Уплотняющие прокладки для оконных и дверных блоков, витражей должны соответствовать требованиям ГОСТ 10174-90, ГОСТ 30778 -2001, ГОСТ 31362-2007. RAL для окраски оконных и витражных рам/переплетов принять в соответствии с утвержденным АГР. Оконные блоки из предусматривать в единых цветовых решениях с витражами. При ориентации помещений в сторону источников воздушного шума (от автодорог, железных дорог и т.п.) в них следует устанавливать шумозащитные окна, снабженные вентиляционными устройствами с глушителями шума, обеспечивающие требуемую защиту от шума (п. 11.8 СП 251.1325800.2016). Окна помещений, в зависимости от климатической зоны, оборудуются регулируемыми солнцезащитными устройствами (подъемно-поворотные жалюзи, тканевые шторы) с длиной не ниже уровня подоконника, а окна, открываемые в весенний, летний и осенний периоды, - москитными сетками (п. 2.4.13 СП 2.4.3648-20). Оконные проемы в помещениях, где используются электронные средства обучения, должны быть оборудованы светорегулируемыми устройствами (п. 3.5.5 СП 2.4.3648-20) и иметь сертификаты соответствия и декларации о соответствии согласно Федеральному закону РФ от 27.12.2002 №184-ФЗ «О техническом регулировании». В отдельных помещениях предусмотреть рулонные шторы (помещения уточнить на этапе разработки раздела «Архитектурные решения интерьеров»). Конструкция регулируемых солнцезащитных устройств на окнах в исходном положении не должна уменьшать светоактивную площадь оконного проема (п. 2.8.4 СП 2.4.3648-20).

		Обеспечить установку москитных сеток на окна производственных помещений пищеблока (п. 2.4.13 СП 2.4.3648-20). Габаритные размеры подоконников: 1-ый вариант – высота 750-800 мм от уровня пола, ширина подоконников 400-450 мм. 2-ой вариант – высота 450-550 мм от уровня пола, ширина подоконников 600-650 мм. один из вариантов габаритных размеров подоконников, предусмотреть для следующих помещений: – универсальные учебные кабинеты (начальная школа); – лабораторные комплексы; – специализированные учебные кабинеты естествознания (тип А и тип В); – многофункциональный информационный библиотечный центр; – кабинет математики; – кабинет русского языка и литературы; – кабинет истории; – кабинет географии; – кабинет основ безопасности жизнедеятельности; – рекреации.
2.4.13.	**Требования к дверям:** (указывается необходимость применения материалов, изделий, конструкций либо определяются конкретные требования к материалам, изделиям, конструкциям)	Двери наружные – алюминиевые, стальные, деревянные из массива с облицовкой шпоном ценных пород в соответствии с ГОСТ 31173-2016 и ГОСТ 475-2016. Двери внутренние – деревянные, облицованные шпоном ценных пород древесины или ламинированные, металлические, глухие и/или остекленные в соответствии с ГОСТ 31173-2016 и ГОСТ 475-2016. В случае установки остекленных дверей применить материал заполнения из неразрушающегося при растрескивании стекла (СМ4 в соответствии с ГОСТ 30826-2014). Архитектурно-планировочные решения должны обеспечивать свободное открывание и закрывание дверей с учетом расстановки монтируемого и не монтируемого оборудования. В соответствии с требованиями ГОСТ 23747-2015, ГОСТ 5090-2016, ГОСТ 538-2014 дверные блоки должны быть безопасными в эксплуатации и обслуживании. Дверные элементы должны быть установлены в травмобезопасном исполнении в соответствии с п. 6.1 СП 118.13330.2012. Двери учебных кабинетов и помещений выполнить остекленными, из неразрушающегося при растрескивании стекла (класс защиты СМ4 по ГОСТ 30826-2014). Двери кладовых, электрощитовых, вентиляционных камер и других пожароопасных технических помещений (за исключением помещений категорий В4 и Д5) должны быть противопожарными с пределом огнестойкости не менее EI 30. Пределы огнестойкости противопожарных дверей следует устанавливать по ГОСТ Р 53307 и п. 7.3.10 СП 251.1325800.2016. Ширину дверей в свету в учебных помещениях принимать не менее 0,9 м согласно п. 7.3.14 СП 251.1325800.2016, минимальные высотные габариты внутренних дверных проемов рекомендуется принимать 2,1 м. Предусмотреть двери всех помещений пищеблока из материала, позволяющего проводить влажную уборку с использованием дезинфицирующих средств. Двери противопожарные – металлические или деревянные с учетом степени огнестойкости. При проектировании учесть следующие требования:

		–двери эвакуационных выходов, открывающихся непосредственно наружу, оборудовать запорами с возможностью их открывания изнутри без ключа («Антипаника») (ГОСТ 31471-2011); –двери на путях эвакуации, в коридорах и двери выходов из поэтажных коридоров на лестничные клетки оборудовать запорами (ручки-защелки), исключающими возможность их закрывания на ключ или иное устройство, для обеспечения возможности беспрепятственной эвакуации в обоих направлениях; –на остекленных дверях должны быть установлены защитные решетки высотой не менее 1,2 м п. 6.36 СП 118.13330.2012 или стекло СМ4; –двери эвакуационных выходов из поэтажных коридоров на лестничные клетки должны быть оборудованы (обе створки) приспособлениями для самозакрывания; –двери эвакуационных выходов из помещений с принудительной противодымной защитой, в том числе из коридоров, должны быть оборудованы (обе створки) приспособлениями для самозакрывания; –двери эвакуационных выходов из поэтажных коридоров на лестничные клетки и двери разделяющие помещения, в том числе коридоры, на пожарные отсеки и (или) секции, в том числе секции с противодымной вентиляцией, должны быть выполнены с уплотнением в притворе (по порогу и между створками). Предусмотреть установку гермодвери на входе в воздухозаборную шахту. Двери снарядных предусмотреть шириной не менее 2 м и высотой не менее 2,2 м согласно п. 7.2.9.9 СП 251.1325800.2016. Предусмотреть установку ограничителей угла открывания дверей согласно п. 5.7.3 ГОСТ 475-2016.
2.4.14.	**Требования к внутренней отделке:** (указываются эстетические и эксплуатационные характеристики отделочных материалов, включая текстуру поверхности, цветовую гамму и оттенки, необходимость применения материалов для внутренней отделки объекта на основании вариантов цветовых решений помещений объекта)	В соответствии с требованиями ст. 134, табл. 3 и табл. 28 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» на путях эвакуации не допускается применять материалы с более высокой пожарной опасностью, чем: – КМ0 - для отделки стен, потолков и заполнения подвесных потолков в вестибюлях, лестничных клетках, лифтовых холлах; – КМ1 - для отделки стен, потолков и заполнения подвесных потолков в общих коридорах, холлах и фойе; – КМ1 - для покрытий пола в вестибюлях, лестничных клетках, лифтовых холлах; – КМ2 - для покрытий пола в общих коридорах, холлах и фойе. Внутреннюю отделку помещений выполнить в соответствии с действующими строительными нормами и правилами. Материалы отделки согласовать с Заказчиком и Дирекцией на этапе согласования раздела «Архитектурные решения интерьеров». Внутреннюю отделку помещений выполнить с использованием современных отделочных материалов, учитывающих функциональное назначение помещений и условия эксплуатации, допускающим влажную обработку с применением моющих и дезинфицирующих средств, с учетом требований к материалам в части пожаробезопасности в соответствии с Федеральным законом №123-ФЗ от 22.07.2008 и санитарно-эпидемиологическими требованиями. Внутреннюю отделку выполнять в соответствии с требованиями СП 71.13330.2017.

		Отделочные материалы применить в соответствии с требованиями ТхЗ и Едиными требованиями к отделочным материалам (см. официальный сайт Дирекции: главная/ раздел «Принципы организации образовательной среды»). С целью обеспечения безопасности обучающихся углы выступающих элементов строительных конструкций внутри здания должны быть округленными. Стены помещений должны быть гладкими и иметь отделку, допускающую уборку влажным способом и дезинфекцию. При использовании декоративных панелей их поверхность должна быть стойкой к истиранию, допускать уборку влажным способом и дезинфекцию (МДФ высшего класса). Окраску стен выполнить путем оштукатуривания с последующим выравниванием и финишным окрашиванием. Лакокрасочные материалы (водно-дисперсионные, акрилатные) должны соответствовать классу пожарной опасности не выше КМ1. Краски должны быть стойкими к истиранию и допускать уборку влажным способом и дезинфекцию. Внутренняя отделка помещений пищеблока должна быть выполнена из материалов, позволяющих проводить ежедневную влажную уборку, обработку моющими и дезинфицирующими средствами, и не иметь повреждений. Следует облицовывать глазурованной плиткой или иным влагостойким материалом стены производственных помещений пищеблока, моечных, кладовых и складских помещений с холодильным оборудованием на всю высоту стен. Внутренняя отделка складских помещений пищеблока должна соответствовать их функциональному назначению и обеспечивать возможность поддержания режима влажности и температуры. Отделка помещений медицинского блока должна соответствовать санитарно-эпидемиологическим требованиям, предъявляемым к медицинским организациям. Покрытие пола в коридорах (в т.ч. на путях эвакуации), лестницах – плиточное с антискользящей поверхностью. Покрытие пола в учебных помещениях и кабинетах должно быть выполнено из износостойкого материала, устойчивого к уборке влажным способом и дезинфекции (класс пожарной опасности не выше КМ1). В помещениях с мокрыми процессами предусмотреть покрытие пола из керамогранита/керамической плитки с антискользящей поверхностью, с устройством гидроизоляции. Полы санузлов для обучающихся и персонала, комнат личной гигиены и умывальных рекомендуется выполнить из керамогранита (керамической плитки). Порытие пола спортивных залов – специальное синтетическое покрытие для спортивных залов (класс пожарной опасности не выше КМ2). Покрытие пола актового зала и лекционной аудитории – керамогранит с антискользящей поверхностью. Покрытие пола пищеблока выполнить из влагостойких материалов повышенной механической прочности (ударопрочные), с антискользящей поверхностью. В помещениях медицинского блока поверхность пола должна быть гладкой, допускающей уборку влажным способом и устойчивой к действию моющих и дезинфицирующих средств, разрешенных к применению в помещениях медицинского назначения. Покрытие полов процедурного и прививочного кабинета должно быть с антискользящей поверхностью. Установить плинтуса (без использования плинтусов из ПВХ)

		во всех помещениях и коридорах. Покрытие входных площадок, входных лестниц и пандусов должно быть твердым, не допускать скольжения при намокании и/или воздействии отрицательной температуры. Потолки – в помещениях с повышенной влажностью воздуха (производственные цеха пищеблока, душевые, санузлы и др.) оштукатуривание с последующей финишной окраской. При выполнении отделки применить влагостойкие материалы, окрашивание выполнять антивандальными акриловыми красками. В пищеблоке при выполнении отделки потолков предусмотреть оштукатуривание с последующей финишной окраской или другими материалами, выдерживающими влажную уборку и дезинфекцию. В помещениях медицинского блока предусмотреть гладкую поверхность потолка, без дефектов, легкодоступную для влажной уборки и устойчивую к обработке моющими и дезинфицирующими средствами. Отделку выполнить путем оштукатуривания с последующей финишной окраской антивандальными акриловыми красками. Рекомендуется применение подвесных звукопоглощающих панелей в рекреациях, обеденном зале, актовом зале, лекционной аудитории, учебных кабинетах. В актовом зале и лекционных аудиториях отделку потолков предусмотреть в виде подвесных конструкции или огне-влагостойкого гипсокартона по металлическому каркасу. Подвесные и реечные системы должны быть из МДФ высшего класса. Панели должны быть стойкими к истиранию и допускать влажную уборку (класс пожарной опасности не выше КМ1). В спортивных залах предусмотреть оштукатуривание с последующей финишной окраской, систему подвесных потолков из ударопрочных материалов или защитную сетку высокой прочности, предохраняющую инженерные системы от ударов мяча, но обеспечивающую доступ к ним (высота установки сетки определяется с соблюдением требований таблицы 7.4 п. 7.2.9.13 СП 251.1325800.2016). При использовании звукопоглощающих/декоративных панелей их конструкция также должна обеспечивать гладкую поверхность. Допускается применение подвесных (в том числе влагостойких), подшивных и других видов потолков, обеспечивающих гладкость поверхности и возможность проведения их влажной очистки и дезинфекции. Каркасы подвесных потолков в помещениях и на путях эвакуации следует выполнять из негорючих материалов. Для отделки помещений следует использовать материалы светлых тонов. Для равномерного освещения помещений предусмотреть отделочные материалы, создающие матовую поверхность светлых оттенков с коэффициентом отражения от панелей стен не менее 0,55; потолка, верхней части стен и оконных откосов - не менее 0,7; мебели - не менее - 0,45 в соответствии с требованиями п. 2.8.8 СП 2.4.3648-20. При использовании декоративных элементов с яркой цветовой палитрой, их площадь не должна превышать 25% от общей площади поверхности стен помещения согласно п. 2.8.8 СП 2.4.3648-20.
2.4.15.	**Требования к наружной отделке:** (указываются эстетические и эксплуатационные характеристики отделочных	Архитектурное решение фасадов выполнить в соответствии с АГР, утвержденным Москомархитектурой. В качестве отделки наружных стен предусмотреть навесной вентилируемый фасад. В качестве навесных панелей применять материалы группы пожарной опасности КМ0 (группы горючести

	материалов, включая текстуру поверхности, цветовую гамму и оттенки, необходимость применения материалов для наружной отделки объекта на основании вариантов цветовых решений фасадов объекта)	НГ). При разработке колористического решения фасадов необходимо учитывать местоположение объекта в структуре города, тип и архитектурную колористику окружающей застройки. Предусмотреть устройство вентилируемой фасадной системы с горизонтально-вертикальной подсистемой для крепления керамического гранита, выполненную из алюминиевого профиля (тип подсистемы определить проектом). Облицовку фасада выше отм. 0.000 выполнить из керамогранита габаритными размерами не менее 600х600х8 мм пастельных оттенков. Размеры зазоров между облицовочными плитами по горизонтали и вертикали должны составлять не менее 4 мм. Стены цоколя - наружный облицовочный материал в антивандальном исполнении по подсистеме из нержавеющей/оцинкованной стали. Облицовку вертикальных поверхностей цокольной части выполнить из керамогранита габаритными размерами не менее 600х600х8 мм. При организации наружной облицовки стен цоколя без устройства подсистемы предусмотреть наружный слой конструкции стены толщиной не менее 60 мм, плотностью не менее 600 кг/м^3 (п. 1.3 ГОСТ 31251-2008), с механическими характеристиками, позволяющими крепить керамогранит. Горизонтальные поверхности световых приямков, крылец, пандусов, наружных лестниц (и их подступенков) выполнить долговечными отечественными материалами в антивандальном исполнении - декоративной тротуарной плиткой с антискользящим покрытием. При выборе конкретных фасадных систем, а также материалов облицовки, отделки и теплоизоляции здания должны учитываться требования в части обеспечения пожарной безопасности, с подтверждением возможности их применения (подтверждаются сертификатами соответствия, протоколами огневых испытаний и другими законодательно установленными способами при проведении огневых испытаний по ГОСТ 31251-2008 «Стены наружные с внешней стороны. Метод испытаний на пожарную опасность»). Цоколь, входы – предусмотреть облицовку крылец и наружных лестниц долговечными отечественными материалами с нескользящей поверхностью в антивандальном исполнении. Предусмотреть облицовку входов в здание декоративной тротуарной плиткой с антискользящим покрытием. Материалы должны быть твердыми, не допускать скольжения при намокании и/или воздействии отрицательной температуры. Предусмотреть: – устройство продухов для технических помещений с естественной вытяжной вентиляцией; – козырьки над входными группами, приямками, площадками и ступенями; – навесы над спусками в подвал для защиты от осадков с организованным отводом воды; – исключить устройство балконов на фасадах здания; – установку трехгнездных флагодержателей (2 шт.); – установку 2-х световых указателей адреса; – установку специальных грязеочищающих решеток и металлорезиновых ковриков на входах в здание (п. 6.1.8 СП 59.13330.2016). Предусмотреть обустройство ниш или коверов для выпусков поливочных кранов из подвального помещения (п. 7.1.11 СП 30.13330.2016).

		Эстетические, эксплуатационные характеристики материалов, цветовую гамму и оттенки определить в соответствии с АГР, согласованным Москомархитектурой.
2.5.	**Требования к обеспечению безопасности объекта при опасных природных процессах, явлениях и техногенных воздействиях:** (указываются в случае, если строительство и эксплуатация объекта планируется в сложных природных условиях)	Возможность возникновения опасных геологических и инженерно-геологических процессов и явлений, последствий техногенных воздействий уточнить по результатам инженерных изысканий. При необходимости выполнить расчет и разработать мероприятия с учетом вероятности карстовых и оползневых явлений. На основании результатов инженерно-геологических изысканий и требований СП 22.13330.2016 предусмотреть проведение геотехнического мониторинга.
2.6.	**Требования к инженерной защите территории объекта:** (указываются в случае, если строительство и эксплуатация объекта планируется в сложных природных условиях).	Определяется по результатам инженерных изысканий.
2.7.	**Требования к технологическим и конструктивным решениям линейного объекта:** (указываются для линейных объектов).	Все работы по выносу сетей инженерно-технического обеспечения, попадающих в зону строительства и прокладке сетей, оформить по II разделу постановления Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 и включить в раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений».
2.8.	**Требования к зданиям, строениям и сооружениям, входящим в инфраструктуру линейного объекта:** (указываются для линейных объектов)	Не требуется.
2.9.	**Требования к инженерно-техническим решениям:**	Школьное здание обеспечить следующими инженерными системами: – электроснабжения, электроосвещения и силового электрооборудования, молниезащиты и заземления, наружного освещения; – теплоснабжения (в т.ч. индивидуального теплового пункта); – водоснабжения, водоотведения; – приточно-вытяжной вентиляции и кондиционирования, отопления, противодымной вентиляции; – локальной вычислительной сети; – структурированной кабельной сети; – автоматической телефонной связи; – дренажа и гидроизоляции (при необходимости с учетом результатов инженерных изысканий); – газового пожаротушения (при необходимости); – вертикального транспорта; – телекоммуникации; – звукоусиления, видеопроекции и светового оборудования помещений группы зрительного зала и лекционной аудитории; – городской радиотрансляции и оповещении о ЧС; – телевидения вещательного; – автоматической пожарной сигнализации; – оповещения и управления эвакуацией при пожаре;

		– часофикации и звонковой сигнализации; – электрочасофикации; – автоматизации и диспетчеризации инженерных систем; – системами охранной и охранно-тревожной сигнализации; – охранного телевидения и видеонаблюдения; – контроля и управления доступом; – охранно-защитной дератизационной системой (ОЗДС). Школьное здание обеспечить информационной системой «Проход и питание по электронной карте» (далее-ИС ПП) в соответствии с Перечнем оборудования.
2.9.1.	**Требования к основному технологическому оборудованию** (указывается тип и основные характеристики по укрупненной номенклатуре, для объектов непроизводственного назначения должно быть установлено требование о выборе оборудования на основании технико-экономических расчетов, технико-экономического сравнения вариантов):	Перечень оборудования разрабатывается и согласовывается Департаментом образования и науки города Москвы, утверждается главным распорядителем бюджетных средств (Департамент строительства города Москвы/Департамент развития новых территорий города Москвы) и выдается Заказчику в установленном порядке. Технологическое оборудование определить проектом с учетом требований Технических условий, Технических заданий и условий технического присоединения, выданных ресурсоснабжающими и эксплуатирующими организациями. Предусмотреть применение технологического оборудования отечественного производства. Применение импортного оборудования возможно при отсутствии аналога отечественного производства по согласованию с Заказчиком. По требованию Заказчика представить необходимые расчеты и обоснования принятых технологических решений. При размещении и монтаже оборудования, проведении пуско-наладочных работ необходимо учитывать требования завода-изготовителя, ПУЭ, техники безопасности и др.
2.9.2.	**Отопление и теплоснабжение**	Проект выполнить в соответствии с требованиями строительных норм и правил, техническими условиями подключения (технологического присоединения) к системе теплоснабжения, выданными теплоснабжающей (теплосетевой) организацией. Расчетные параметры наружного воздуха для расчета систем отопления принять в соответствии с требованиями СП 131.13330.2018. Отопление выполнить от индивидуального теплового пункта (далее – ИТП). Разработать проект ИТП, узла учета тепловой энергии, внутренних систем теплоснабжения в соответствии с ТУ теплоснабжающих организаций. Теплоноситель из ИТП для систем отопления принять не более 90°С. Контроль температуры воздуха во всех помещениях, предназначенных для пребывания обучающихся осуществлять с помощью термометров. Обеспечить положительную температуру в машинных отделениях пассажирских лифтов в соответствии с паспортными требованиями лифтов путем установки нагревательных приборов. В местах прохода трубопроводов через строительные конструкции (стены, междуэтажные перекрытия и др.), в том числе при устройстве узла ввода в здание, выполнить закладные устройства из металлических труб. Зазоры между закладными устройствами и трубопроводами, а также резервные закладные устройства заделать на всю глубину легко удаляемой массой из несгораемого материала с обеспечением предела огнестойкости пересекаемых строительных конструкций.

		Проект системы внутреннего отопления выполнить в соответствии с требованиями: – СП 60.13330.2016 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»; – СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности»; – СП 251.1325800.2016 «Здания общеобразовательных организаций. Правила проектирования»; – СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения»; – СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»; – Приказ Министерства энергетики Российской Федерации от 24 марта 2003 года № 115 «Правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок»; – СП 41-101-95 «Проектирование тепловых пунктов»; – СП 124.13330.2012 «Тепловые сети». Система отопления. В здании запроектировать двухтрубную, стояковую, с тупиковым движением воды систему отопления с нижней разводкой магистральных трубопроводов под потолком «(минус) 1» или подвала, с вертикальными стояками и поэтажными распределительными коллекторами, прокладываемыми скрытно в шахтах, с поэтажной разводкой труб к приборам отопления в подготовке пола. Запроектировать отдельные ветки систем отопления для: – основных помещений объекта; – актового зала; – универсальных спортивных залов; – многофункционального информационного библиотечного центра; – пищеблока. Отопление электрощитовой предусмотреть электроконвектором. Нижние точки сетей оснастить сливными кранами со штуцерами для присоединения гибкого шланга для слива воды в водоприемные устройства. В верхних точках магистральных трубопроводов и стояков отопления предусмотреть устройства для выпуска воздуха. Магистральные трубопроводы, трубопроводы теплоснабжения калориферов и стояки выполнить из стальных черных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* при диаметре до 57 мм и из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 при диаметре труб более 57 мм. В местах пересечения с перекрытиями, стенами и перегородками трубопроводы прокладывать в гильзах. Кольцевые зазоры между гильзой и трубопроводом заполнить несгораемым материалом. Магистральные трубопроводы отопления и теплоснабжения теплоизолировать. Тепловую изоляцию оборудования и трубопроводов выполнить в соответствии с СП 61.13330.2012 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов» (актуализированная редакция СНиП 41-03-2003). Горизонтальные разводки при прокладке в конструкции пола - трубопроводы из сшитого полиэтилена в гофротрубе. Для систем внутреннего теплоснабжения допускается использование трубопроводов из полимерных (в том числе металлополимерных) труб, разрешенных к применению в строительстве.

		В качестве нагревательных приборов установить стальные радиаторы или конвекторы отечественного производства. Отопительные приборы в соответствии с п. 6.4.4 СП 60.13330.2016 следует размещать под световыми проемами (окнами или комбинациями окон) или в непосредственной близости от них, в местах, доступных для осмотра, ремонта и очистки. В помещениях медицинского назначения предусмотреть установку отопительных приборов в санитарно-гигиеническом исполнении согласно п. 4.5.1 СП 2.1.3678-20. Предусмотреть установку защитных экранов (ограждений) отопительных приборов и зашивку трубопроводов системы отопления и теплоснабжения во всех помещениях школьного здания. Ограждающие устройства отопительных приборов должны быть выполнены из материалов, безвредных для здоровья детей. Ограждения из древесно-стружечных плит к использованию не допускаются. Материалы ограждающих устройств применить в соответствии с п. 2.7.5 СП 2.4.3648-20. Предусмотреть использование комплектных, сертифицированных, металлических съемных защитных экранов заводского исполнения с жесткой фиксацией для отопительных приборов. Предусмотреть установку на подающих трубопроводах (подводках) к отопительным приборам клапанов терморегулятора с термостатическими элементами и выносными датчиками и на обратных трубопроводах – запорную арматуру. Размещение выносного датчика выполнить в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя. Исключить прохождение трубопроводов через воздухозаборную шахту. При размещении отопительных приборов в лестничных клетках, в том числе незадымляемых, если отопительные приборы выступают от плоскости стен на высоте менее 2,2 м от поверхности проступей и площадок лестниц, необходимо обеспечивать нормативные ширину и высоту прохода в соответствии с п. 6.4.5 СП 60.13330.2016, п. 4.4.9 СП 1.13130.2020. В целях предупреждения размораживания калориферов приточных установок в вентиляционных камерах предусмотреть установку нагревательных приборов от системы внутреннего отопления. Для регулирования потоков теплоносителя оснастить системы отопления и теплоснабжения требуемым количеством балансировочной арматуры отечественного производства, регулируемой при наладке и в процессе эксплуатации. Узлы управления (гребенки) разместить за помещением ИТП. На узлах управления (гребенках) отопления и теплоснабжения (вентиляции) предусмотреть установку манометров и термометров на каждой ветке подающего и обратного трубопровода. Предусмотреть установку запорной арматуры и сливные краны на выходе из ИТП (вне помещения ИТП), на всех ответвлениях и стояках. Температуру воздуха для помещений принять в соответствии с ГОСТ 30494-2011. Индивидуальный тепловой пункт. Проект выполнить в соответствии с требованиями действующих строительных норм и правил, технических условий (ТУ) и условий на подключение, выданных ресурсоснабжающей организацией.

		Проектом ИТП предусмотреть разработку разделов: «Тепломеханические решения» (ТМ); «Внутреннее электрооборудование и освещение» (ЭОМ); «Автоматизация и диспетчеризация» (АТМ); «Узел учета тепловой энергии» (УУТЭ). Систему теплоснабжения здания подключить к тепловым сетям через ИТП. Присоединение систем отопления, вентиляции и ГВС выполнить на основании ТУ подключения к централизованным системам теплоснабжения, выданных ресурсоснабжающей (сетевой) организацией, с независимым присоединением к источнику тепла через пластинчатые теплообменники отечественного производства, если иное не предусмотрено ТУ. ИТП разместить в техническом подвале проектируемого здания. При проектировании ИТП исключить транзитное прохождение внутренних инженерных сетей через помещение ИТП. Исключить размещение элементов внутренних систем здания (стояков отопления, ХВС, ГВС, канализации и т.д.) в помещении ИТП. Параметры теплоносителя принять в соответствии с ТУ и условиями на подключение, выданными ресурсоснабжающей организацией. Подключение систем отопления, вентиляции, ГВС выполнить по независимой схеме с циркуляционными насосами, с подпиткой теплосетевой подготовленной водой от обратного трубопровода теплосети путем заполнения насосами, а также станцией поддержания давления (расширительный мембранный бак), если иное не предусмотрено ТУ. На вводе тепловой сети выполнить узел учета тепловой энергии и теплоносителя в соответствии с требованиями ТУ ресурсоснабжающей организации и постановления Правительства РФ от 18.11.2013 №1034, СП 60.13330.2016. Учесть при проектировании отдельные контуры по системам отопления, ГВС и вентиляции. Для трубопроводов и оборудования предусмотреть тепловую изоляцию с защитным покрытием. Тип и толщину изоляции определить проектом в соответствии с СП 61.13330.2012 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов» (актуализированная редакция СНиП 41-03-2003). Тепловую изоляцию оборудования и трубопроводов выполнить в соответствии с СП 61.13330.2012.
2.9.3.	**Вентиляция и кондиционирование воздуха.**	Предусмотреть приточно-вытяжную систему вентиляции (ПВВ) с естественным и механическим побуждением. Расчетные параметры наружного воздуха для расчета систем вентиляции и кондиционирования воздуха принять в соответствии с требованиями СП 131.13330.2018. Расчет воздухообмена вести в соответствии с СП 118.13330.2012, СП 60.13330.2016. Проектные решения систем вентиляции в медицинских кабинетах принять с учетом требований СП 158.13330.2014 «Здания и помещения медицинских организаций. Правила проектирования». В помещениях следует обеспечивать оптимальные показатели микроклимата и качества воздуха в соответствии с СП 60.13330.2016, СП 118.13330.2012. Воздухообмен определить в соответствии с СП 60.13330.2016, СП 251.1325800.2016, СП 2.4.3648-20.

		Предусмотреть в системах вентиляции и кондиционирования воздуха мероприятия по защите от шума и вибрации в соответствии с СП 51.13330.2011, СП 271.1325800.2016. Проектирование тепловой изоляции наружной поверхности оборудования и воздуховодов предусмотреть в соответствии с СП 61.13330.2012. Монтаж, испытание и наладку внутренних систем вентиляции, кондиционирования воздуха выполнить в соответствии с СП 73.13330.2016. Количество вентиляционных систем определить наличием местных отсосов, характером выделяемых вредных веществ, режимом работы, функциональным назначением помещений, противопожарными и конструктивными требованиями. Выполнить расчет совокупного выделения в воздух внутренней среды помещений химических веществ с учетом совместного использования строительных материалов, применяемых в проектируемом объекте капитального строительства, в соответствии с методикой, утвержденной Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации. Самостоятельные вентиляционные системы предусмотреть для следующих функциональных групп помещений (с учетом назначения помещений): – универсальных учебных кабинетов и специализированных учебных кабинетов дополнительного образования, а также кабинетов иностранного языка и многофункционального информационного библиотечного центра; – специализированных учебных кабинетов и кабинетов предпрофессиональной подготовки; – административных кабинетов, входной группы и рекреационно-коммуникационного пространства (за исключением многофункционального информационного библиотечного центра); – медицинских кабинетов; – санитарных узлов и помещений уборочного инвентаря (ПУИ); – пищеблока; – обеденного зала; – группы зрительного зала; – для занятия спортом; – технического назначения (ИТП, насосная и пр.). Параметры микроклимата в производственных помещениях должны соответствовать оптимальным значениям санитарных норм (п. 2.7.1 СП 2.4.3648-20). Обеспечить технологическое оборудование и моечные ванны, являющиеся источниками повышенного выделения влаги, тепла и газов, локальными вытяжными системами вентиляции в зоне максимального загрязнения. Размеры вытяжек должны покрывать всю площадь оборудования и моечных ванн, в дополнение к общим приточно-вытяжным системам вентиляции (п. 2.13 СанПиН 2.3/2.4.3590-20). Выполнить расчет совокупного выделения в воздух внутренней среды помещений химических веществ с учетом совместного использования строительных материалов, применяемых в проектируемом объекте капитального строительства, в соответствии с методикой, утвержденной Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации.

		Для экономии тепла на нагрев наружного воздуха в системах вентиляции рассмотреть возможность использования тепла уходящего воздуха в рекуперативных утилизаторах теплоты. В целях энергосбережения и наладки воздухообмена в помещениях здания предусмотреть установку частотных преобразователей в цепях управления приточных и вытяжных установок и дроссель-клапанов на воздуховодах. В местах прохода воздуховодов и трубопроводов через строительные конструкции (стены, междуэтажные перекрытия и др.) выполнить закладные устройства из негорючих материалов. Зазоры между закладными устройствами и трубопроводами, а также резервные закладные устройства (отверстия, проемы) заделать на всю глубину легко удаляемой массой из несгораемого материала с обеспечением предела огнестойкости пересекаемых строительных конструкций. Воздуховоды систем общеобменной вентиляции запроектировать из тонколистовой стали: - воздуховоды систем общеобменной вентиляции запроектировать из оцинкованной тонколистовой стали по ГОСТ 14918-2020; - материалы воздуховодов местных вытяжных систем из лабораторий, зон лабораторно-исследовательских комплексов, лаборантских специализированных учебных кабинетов предусматривать из антикоррозионных материалов при удалении воздуха с коррозионно-активной средой (нержавеющая сталь по ГОСТ 5582-75); - воздуховоды, в которых возможны оседание или конденсация влаги, или других жидкостей, следует выполнять с уклоном не менее 0,005 в сторону движения воздуха и предусматривать дренирование. Воздухозаборные воздуховоды систем вентиляции теплоизолировать негорючим материалом с фольгированным покрытием. Для учебных помещений (в том числе: специализированных кабинетов) предусмотреть: – приточную вентиляцию с механическим побуждением воздуха, с подогревом в холодный и охлаждением в теплый период года; – в зимний период года увлажнение воздуха в пределах 40-60% дополнительной секцией в составе приточной установки; – бактерицидные облучатели в составе приточной установки, для предотвращения распространения болезнетворных бактерий по воздуховодам систем; – вытяжную вентиляцию с естественным побуждением. В кабинете химии предусмотреть самостоятельную вытяжную вентиляцию с механическим побуждением для вытяжного шкафа. В лаборантской кабинета химии предусмотреть самостоятельную вытяжную вентиляцию с механическим побуждением для вытяжного шкафа и отводной рукав вытяжки для подключения шкафов для хранения химических реактивов. Воздуховоды этих систем выполнить из коррозионностойких материалов. В специализированных учебных кабинетах естествознания (тип А) предусмотреть самостоятельные системы вытяжной вентиляции с механическим побуждением от вытяжных шкафов. Воздуховоды этих систем, предусмотреть из коррозионностойких материалов. Предусмотреть в лаборантской медицинского лабораторно-исследовательского комплекса, лаборантской (тип В, химия),

		лаборантской кабинета химии и лаборантской академического лабораторно-исследовательского комплекса стационарные вытяжные шкафы и отводные рукава вытяжки для подключения шкафов для хранения химических реактивов. В медицинском лабораторно-исследовательском комплексе предусмотреть два стационарных вытяжных шкафа. В академическом лабораторно-исследовательском комплексе предусмотреть систему общеобменной вентиляции и подключение не менее одного вытяжного шкафа. Зону обработки материалов IT-полигона выполнить отдельным помещением с устройством самостоятельной системы вентиляции. Для групп помещений зрительного зала и помещений для занятия спортом предусмотреть приточно-вытяжную вентиляцию с механическим побуждением воздуха, с подогревом в холодный период года и охлаждением в теплый период года наружного воздуха; для экономии тепла на нагрев наружного воздуха в системах вентиляции использовать тепло уходящего воздуха в рекуперативных утилизаторах теплоты. Для помещений медицинского блока предусмотреть самостоятельную приточно-вытяжную вентиляцию с механическим побуждением воздуха с трехступенчатой, тонкой очисткой наружного воздуха. При выполнении расчета воздухообмена исключить возможность перетекания воздуха из смежных помещений в помещения медицинских кабинетов и комнат. Для помещений пищеблока предусмотреть: – для производственных и складских помещений раздельную приточно-вытяжную вентиляцию с механическим побуждением воздуха; – для горячего цеха местные отсосы от технологического оборудования; – для моечного оборудования отдельную систему местной вытяжной вентиляции; – для помещений с холодильным оборудованием отдельную систему вытяжной вентиляции (по расчету на ассимиляцию теплоизбытков в соответствии с СП 60.13330.2016). Для обеденного зала предусмотреть приточно-вытяжную вентиляцию с механическим побуждением воздуха с подогревом в холодный и охлаждением в теплый период года. Расчет воздухообмена в пищеблоке следует проводить в соответствии с требованиями п. 7.21 СП 118.13330.2012. Для помещений с постоянными рабочими местами функциональной группы административных кабинетов и комнат охраны, в том числе комнат охраны с диспетчерским пунктом предусмотреть приточно-вытяжную вентиляцию с механическим побуждением воздуха с подогревом в холодный период года и охлаждением – в теплый. Для помещений функциональной группы рекреационно-коммуникационного пространства, предусмотреть самостоятельную приточную вентиляцию с механическим побуждением воздуха с подогревом в холодный период года и охлаждением – в теплый. Предусмотреть автоматическое и ручное управление общеобменной вентиляцией для помещений пищеблока, актового зала, спортивных залов. Для помещений ИТП и технического подвала предусмотреть самостоятельные системы приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением воздуха, с рециркуляцией воздуха без

		подогрева (рекомендуется при согласовании с ресурсоснабжающей организацией). Предусмотреть самостоятельную вытяжную вентиляцию с механическим побуждением от вытяжных шкафов. Вентиляцию электрощитовой выполнить с естественным побуждением воздуха. Во всех санузлах и душевых предусмотреть вытяжную вентиляцию с механическим побуждением. Объем воздуха, удаляемого из санузлов, принять в соответствии с действующими нормами. Для периодической интенсификации воздухообмена в санузлах без оконных проемов установить осевые малогабаритные вентиляторы в наружных ограждениях на вытяжном канале. Предусмотреть устройство продухов для технических помещений с естественной приточной вентиляцией. Воздухораспределение в помещениях осуществить в соответствии с СП 60.133330.2016, приложение «Л». Вентиляционное оборудование должно быть установлено в отдельных помещениях (венткамерах) на виброизоляторах. При отделке полов, стен, потолков венткамер предусмотреть мероприятия по звукоизоляции от воздушного и ударного шума. Полы венткамер необходимо гидроизолировать. Предусмотреть дренажные приямки в приточных камерах, размещаемых в подвале с установкой дренажных насосов. Дренажные насосы подбирать по температурным характеристикам используемого теплоносителя. При размещении венткамер на этажах или кровле предусмотреть водоотведение через трапы. Не допускать прокладку канализационных труб через помещения для вентиляционного оборудования. Стены и полы в воздухозаборной шахте не должны иметь пылеобразующее покрытие. Для обслуживания воздухозаборных шахт предусмотреть гермодвери (люки). В венткамерах обеспечить минимальный воздухообмен (вентиляцию). Выбросы в атмосферу из систем вентиляции помещений разместить на расстоянии от приемных устройств для наружного воздуха согласно ГОСТ Р ЕН 13779-2007 «Вентиляция в нежилых зданиях. Технические требования к системам вентиляции и кондиционирования». При проектировании предусмотреть мероприятия по снижению шума: – установку глушителей шума на воздуховодах перед и после вентиляторов; – установку гибких вставок между вентиляторами и воздуховодами; – виброизоляторы. В вытяжных воздуховодах систем принудительной вентиляции обеспечить наличие обратных клапанов, автоматически перекрывающихся при выключении вентиляции во избежание обратного тока воздуха и неконтролируемой вентиляции (п. А.10.6 приложения А ГОСТ Р ЕН 13779-2007). Предусмотреть установку дефлекторов на системе вытяжной вентиляции для предотвращения «опрокидывания» тяги при использовании естественного побуждения для удаления воздуха. Предусмотреть: – возможность очистки воздуховодов и их демонтажа согласно ч. А.14 приложения А ГОСТ Р ЕН 13779-2007; – монтажные проемы (люки) в соответствии с требованиями СП 60.13330.2016 и ч. А.13 приложения А ГОСТ Р ЕН 13779-2007 для монтажа, демонтажа и обслуживания

		вентиляционного оборудования, находящегося за подвесным потолком; – наличие проходов к обслуживаемому оборудованию в соответствии с п. 6.2.19 СНиП 12-03-2001. Вентиляционные сети воздуховодов следует предусматривать из унифицированных стандартных деталей. Воздуховоды должны иметь покрытие, стойкое к транспортируемой и окружающей среде. Учитывать толщину листовой стали и класс герметичности для металлических воздуховодов в соответствии с СП 60.13330.2016. Группу горючести изолирующих материалов, а также пределы огнестойкости воздуховодов принять в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013. Воздуховоды приточных и вытяжных систем теплоизолировать материалами для предотвращения образования конденсата. Тип и толщину изоляции определить в соответствии с СП 61.13330.2012. Входные группы в здание и загрузочный цех пищеблока оборудовать воздушно-тепловыми завесами. Проектом определить тип теплоснабжения воздушно-тепловых завес (водяное или электрическое). Систему теплоснабжения калориферов приточных установок и воздушно-тепловых завес принять двухтрубными. Применить запорную и регулирующую арматуру и циркуляционные насосы. Прокладку магистральных трубопроводов предусмотреть с учетом свободного доступа для обслуживания и проведения ремонтных работ. Для системы теплоснабжения вентиляционных установок принять трубопроводы: – диаметром до 50 мм из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75; – диаметром более 50 мм из стальных электросварных труб по ГОСТ 8732-78. При выполнении стадии «Р» предусмотреть наличие технической документации на оборудование, содержащей данные, необходимые для монтажа, наладки, обслуживания и утилизации в соответствии с ГОСТ 34060-2017. Кондиционирование (при необходимости устройства системы). При проектировании систем вентиляции необходимо обеспечить температурный режим во всех помещениях в соответствии с требованиями СП 118.13330.2012. Для обеспечения необходимых оптимальных параметров микроклимата в пределах оптимальных норм, рекомендуется предусматривать систему кондиционирования воздуха, если они не могут быть обеспечены вентиляцией в теплый период года без применения искусственного охлаждения. При проектировании систем кондиционирования воздуха расчетную наружную температуру следует принимать + 32ºС. При проектировании системы кондиционирования воздуха необходимо руководствоваться ГОСТ 34058-2017. Проектом предусмотреть: – выбор мощности системы кондиционирования (холодопроизводительности/теплопроизводительности); – место установки испарительного и компрессорно-конденсаторного блоков; – трассу прокладки трубопроводов холодильного контура и системы удаления конденсата, проводов системы электропитания

		и управления; – установку специального ограждения для защиты от несанкционированного доступа посторонних лиц, антивандальную защиту; – крепление компрессорно-конденсаторного блока над плоскостью кровли или земли с учетом величины снежного покрова. Расчет мощности системы кондиционирования воздуха производить с учетом компенсации теплоизбытков в помещениях: – группы зрительного зала включая артистические, технический центр и др.; – комнат охраны; – многофункционального информационного библиотечного центра с зонами для индивидуальных и групповых занятий, медиатеки, хранения (закрытый фонд) и выдачи книг; – IT- полигона (зона обработки материалов); – Учебного кабинета информатики; – обеденного зала; – пищеблока; – серверной(ых). В помещении серверной (узле связи) для поддержания заданного температурного режима предусмотреть систему кондиционирования (рабочая/резервная – предусмотреть 100% резервирование) с зимним комплектом. В местах прохода воздуховодов и трубопроводов через строительные конструкции (стены, междуэтажные перекрытия и др.) выполнить закладные устройства из негорючих материалов. Зазоры между закладными устройствами и трубопроводами, а также резервные закладные устройства (отверстия, проемы) заделать на всю глубину легко удаляемой массой из несгораемого материала с обеспечением предела огнестойкости пересекаемых строительных конструкций. Противодымная вентиляция. В зависимости от объемно-планировочных и конструктивных решений системы приточно-вытяжной противодымной вентиляции должны выполняться: - приточные системы - с естественным или механическим способом побуждения; - вытяжные системы - с механическим способом побуждения. При проектировании систем противодымной вентиляции учитывать класс функциональной пожарной опасности здания, частей здания и групп помещений, функционально связанных между собой. Независимо от способа побуждения система приточно-вытяжной противодымной вентиляции должна иметь автоматический и дистанционный ручной привод исполнительных механизмов и устройств противодымной вентиляции. Объемно-планировочные решения в совокупности с системой противодымной защиты должны обеспечивать предотвращение или ограничение распространения продуктов горения за пределы помещения и (или) пожарного отсека, секции для обеспечения безопасной эвакуации людей. Система противодымной защиты должна предусматривать один или несколько из следующих способов защиты: – использование объемно-планировочных решений проектируемого здания для борьбы с задымлением при пожаре; – использование конструктивных решений проектируемого здания для борьбы с задымлением при пожаре;

		– использование приточной противодымной вентиляции для создания избыточного давления воздуха в защищаемых помещениях, тамбур-шлюзах, на лестничных клетках и в помещениях безопасных зон; – использование устройств и средств механической и естественной вытяжной противодымной вентиляции для удаления продуктов горения и термического разложения. Для систем приточной противодымной вентиляции следует предусматривать подогрев воздуха, подаваемого в помещения безопасных зон в режиме «зима-лето» (п. 7.17е СП 7.13130.2013). Предусматривать размещение дымоприемных устройств не ниже верхнего уровня дверных проемов эвакуационных выходов (п. 7.8 СП 7.13130.2013). Проект противодымной вентиляции помещений безопасных зон разработать в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ, СП 7.13130.2013, Методическими рекомендациями к СП 7.13130.2013, СП 59.13330.2016. В местах прохода воздуховодов и трубопроводов через строительные конструкции (стены, междуэтажные перекрытия и др.) выполнить закладные устройства из негорючих материалов. Зазоры между закладными устройствами и трубопроводами, а также резервные закладные устройства (отверстия, проемы) заделать на всю глубину легко удаляемой массой из несгораемого материала с обеспечением предела огнестойкости пересекаемых строительных конструкций. Воздуховоды запроектировать из оцинкованной тонколистовой стали. Воздухозаборные воздуховоды систем вентиляции теплоизолировать негорючим материалом с фольгированным покрытием. Предусмотреть травмобезопасное исполнение решеток системы вентиляции, без острых кромок.
2.9.4.	**Система водоснабжения и водоотведения:**	Внутренние сети холодного и горячего водоснабжения (ХВС, ГВС) разработать на основании технических условий подключения (технологического присоединения) к централизованной системе водоснабжения, ресурсоснабжающей (сетевой) организации. Проект системы внутреннего водоснабжения выполнить в соответствии с требованиями: – СП 251.1325800.2016 «Здания общеобразовательных организаций. Правила проектирования»; – СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»; – СП 30.13330.2016 «Внутренний водопровод и канализация зданий»; – СП 10.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Нормы и правила проектирования»; – СП 40-102-2000 «Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов. Общие требования»; – СП 40-107-2003 «Проектирование, монтаж и эксплуатация систем внутренней канализации из полипропиленовых труб»; – СП 73.13330.2016 «Внутренние санитарно-технические системы зданий». Здание оборудовать системами: – холодного (ХВС) и горячего (ГВС) водоснабжения; – водоподготовки на технологические нужды вентиляции; – полива наружных зеленых насаждений; – коммерческого учета холодной и горячей воды.

		В местах прохода трубопроводов через строительные конструкции (стены, междуэтажные перекрытия и др.) выполнить закладные устройства из негорючих материалов. Зазоры между закладными устройствами и трубопроводами, а также резервные закладные устройства (отверстия, проемы) заделать на всю глубину легко удаляемой массой из несгораемого материала с обеспечением предела огнестойкости пересекаемых строительных конструкций. Холодное водоснабжение здания запроектировать от наружной водопроводной сети с вводом в помещение водомерного узла с установкой водосчетчика. Водомерный узел устанавливается за первой стеной на вводе в здание. Ввод воды в здание выполнить из чугунных высокопрочных напорных труб ВЧШГ. Расчет нагрузок на системы водоснабжения выполнить в соответствии с действующими нормами и правилами. Систему горячего водоснабжения запроектировать от ИТП. Предусмотреть подвод воды для приготовления ГВС. Места прокладки магистралей водоснабжения определить проектом. Предусмотреть механическую систему циркуляции ГВС, которая обеспечивает температуру воды не менее 60°С у водоразборного прибора. В обособленном помещении водомерного узла запроектировать (при необходимости) повысительную насосную станцию хозяйственно-питьевого водопровода, с частотным регулированием скорости вращения электродвигателей насосов. Подбор насосного оборудования вести с учетом подачи воды на приготовление ГВС. Повысительные насосные станции (при необходимости) разместить в техническом помещении подвала. В помещениях с повысительными насосными станциями предусмотреть мероприятия по предотвращению распространения шума и вибраций (плавающие полы, звукоизоляция стен и потолка), приямки с дренажными насосами для предотвращения растекания воды при аварийных ситуациях. Качество холодной и горячей воды (санитарно-эпидемиологические показатели), подаваемой на хозяйственно-питьевые нужды, должно соответствовать СанПиН 1.2.3685-21, СанПиН 2.1.3684-21, ГОСТ Р 51232-98. Температура горячей воды в местах водоразбора должна соответствовать требованиям СанПиН 2.3/2.4.3590-20. Температура горячей воды, подаваемой к водоразборной арматуре душей и умывальников, не должна превышать 37 °С (п. 5.1.3 СП 30.13330.2016). Предусмотреть установку термосмесителя (термосмесителей) для подготовки воды. На подводках трубопровода к термостатическим смесителям предусмотреть обратные клапаны. Предусмотреть прокладку трубопроводов холодного и горячего водоснабжения для пищеблока отдельно от общей системы водоснабжения здания. Предусмотреть изоляцию от конденсации и теплопотерь трубопроводов холодного и горячего водоснабжения. Тепловую изоляцию оборудования и трубопроводов выполнить в соответствии с СП 61.13330.2012 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов» (актуализированная редакция СНиП 41-03-2003). Трубопроводы систем ХВС и ГВС запроектировать из стальных водо-газопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75. Соединение выполнить по СП 73.13330.2016.

		На поэтажных ответвлениях от водоразборных стояков холодной и горячей воды предусмотреть шаровые краны и регулятор давления (если предусмотрено ТУ). Запорно-регулирующая арматура – шаровые краны. Не допускать применение полипропиленовых шаровых кранов. Стояки холодного и горячего водоснабжения проложить скрыто (в коробах), обеспечив доступ к запорной и регулирующей арматуре. В верхних точках стояков системы подающего трубопровода ГВС предусмотреть автоматические воздухоотводчики. На вводах в ИТП и водопроводную насосную станцию установить запорную арматуру в соответствии с требованиями ТУ ресурсоснабжающей организации. Применение сварных соединений трубопроводов из оцинкованной стали не допускается. Монтаж внутренних систем холодного и горячего водоснабжения выполнить в соответствии с СП 73.13330.2016 «Внутренние санитарно-технические системы зданий». Поэтажную прокладку трубопровода системы водоснабжения выполнить в соответствии с СП 40-102-2000 «Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов. Общие требования», СП 40-103-98 «Проектирование и монтаж трубопроводов систем холодного и горячего внутреннего водоснабжения с использованием металлополимерных труб» и СП 41-109-2005 «Проектирование и монтаж внутренних систем водоснабжения и отопления зданий с использованием труб из «сшитого» полиэтилена». В соответствии с п. 5.3.1.7 СП 30.13330.2016 предусмотреть регуляторы давления в системе хозяйственно-питьевого водопровода, обеспечивающие после себя расчетное давление как при статистическом, так и при динамическом режиме работы системы. На период профилактического отключения системы горячего водоснабжения предусмотреть резервные источники горячего водоснабжения, в том числе для бесперебойного обеспечения производственных цехов и моечных отделений пищеблока (п. 2.6.1 СП 2.4.3648-20) с подключением к электросиловым установкам (СанПиН 2.1.3684-21). Предусмотреть резервирование подачи ГВС путем установки накопительных водонагревателей с электротенами в отдельном помещении. Возможно размещение накопительных водонагревателей в ИТП при условии согласования с ресурсоснабжающей организацией. Применить водоразборнаую арматуру отечественного производства. В санузлах установить полотенцесушители с подключением к системе горячего водоснабжения. Размещение полотенцесушителей (при необходимости в помещениях пищеблока и ПУИ). В соответствии с СП 30.13330.2016 предусмотреть подсоединение полотенцесушителей к сплошному по вертикали водоразборному стояку системы горячего водоснабжения с установкой запорной арматуры в местах подключения. В санузлах с 5 умывальниками и более, ПУИ предусмотреть поливочные краны (п. 7.1.10 СП 30.13330.2016). В санузлах предусмотреть установку отдельных водопроводных кранов для технических целей (п. 2.11.4 СП 2.4.3648-20) Расположение поливочных кранов определить в недоступных для детей местах.

		Исключить расположение водопроводных кранов в зонах прохода людей в санузлах. Высоту установки детских санитарных приборов от уровня чистого пола принять согласно СП 251.1325800.2016 «Здания общеобразовательных организаций. Правила проектирования». В соответствии с СП 59.13330.2016 в доступных и универсальных кабинах для МГН следует применять водопроводные краны с рычажной рукояткой и термостатом, а при возможности - с автоматическими и сенсорными кранами бесконтактного типа. Предусмотреть установку обратных клапанов в системах водоснабжения: на участках трубопроводов, подающих воду к смесителям, на циркуляционном трубопроводе перед присоединением его к водонагревателю (п. 7.1.9 СП 30.13330.2016). Для предотвращения появления конденсата на системах ХВС и защиты от теплопотерь систем ГВС магистральные трубопроводы холодного и горячего водоснабжения, а также подающие и водоразборные стояки холодного и горячего водоснабжения изолировать теплоизоляционными материалами (кроме пожарных стояков). Тип и толщину изоляции определить в соответствии с СП 61.13330.2012. Класс горючести для изолирующих материалов принять: –для изоляции в технических помещениях и коридорах – Г1; –для изоляции запотолочного пространства при совместной прокладке коммуникации – НГ. **Система полива наружных зеленых насаждений.** По периметру здания предусмотреть ниши или коверы для выпусков наружных поливочных кранов с подводом холодной воды согласно п. 7.1.10, п. 7.1.11 СП 30.13330.2016 с установкой запорной арматуры и спускным краном (при условии наличии возможности у АО «Мосводоканал» подачи воды для полива). Места расположения кранов определить в соответствии с разделом «Архитектурные решение». Проект **системы водоотведения** разработать в соответствии с ТУ ресурсоснабжающей организации. В здании запроектировать следующие системы канализации: – хозяйственно-бытовую; – производственную (от пищеблока); – дождевую. Хозяйственно-бытовые (от санитарно-технических приборов) и производственные (от технологического и моечного оборудования пищеблока) стоки отвести во внутриплощадочную сеть хозяйственно-бытовой канализации раздельными системами с самостоятельными выпусками. В соответствии с п. 2.6.1 СП 2.4.3648-20, п. 8.53, п.17.8 СП 30.13330.2016 предусмотреть устройство трапов в помещениях санузлов (при размещении 5-ти сантехнических приборов и более), в помещениях пищеблока, в помещениях душевых. Для обучающихся основной и старшей школы необходимо оборудовать санузел для девочек площадью не менее 3,0 м^2, оснащенный унитазом, умывальной раковиной, душевым поддоном с гибким шлангом, биде или иным оборудованием, обеспечивающим личную гигиену (п. 3.4.10 СП 2.4.3648-20). Отвод воды в систему производственной канализации предусмотреть с разрывом струи (не менее 20 мм от верха приемной воронки) от технологического оборудования для приготовления и переработки пищевой продукции, оборудования и сан. тех. приборов для мойки посуды в соответствии с

		требованиями СП 30.13330.2016. На самостоятельный выпуск канализации пищеблока предусмотреть установку жироулавливающего устройства. Не допускать установку жироуловителей в подвальном помещении здания. Санитарно-техническое оборудование в помещениях пищеблока и умывальники перед входом в обеденный зал подключить к системе канализации через двухоборотные сифоны. Системы хозяйственно-бытовой и производственной канализации выполнить из полипропиленовых труб либо безраструбных труб из литейного чугуна российского производства. Расположение и расстояние между опорами определить проектом. Не допускать открытую или скрытую прокладку внутренних канализационных сетей под потолком, в стенах и в полу. Вытяжная часть канализационного стояка выводится через кровлю или сборную вентиляционную шахту здания на высоту: – 0,2 м от плоской неэксплуатируемой и скатной кровли; – 0,1 м от обреза сборной вентиляционной шахты. Шахта должна быть удалена не менее чем на 4 м от открываемых окон и балконов. Для присоединения к стояку отводных трубопроводов следует применять косые тройники, крестовины и полуотводы. Применить сантехническое оборудование отечественного производства. Предусмотреть монтаж противопожарных муфт со вспучивающим огнезащитным составом, препятствующим распространению пламени по этажам. Исключить возможность прокладки трубопроводов канализации через помещения ИТП, электрощитовой и камеры приточной вентиляции, пищеблока. Не допускать прокладку канализационных трубопроводов с прочистками и ревизиями (кроме трубопроводов ливневой канализации и водоотведения из вышележащих помещений для вентиляционного оборудования), в том числе от вентиляционного оборудования. Прокладка канализационных трубопроводов на хомутовых безраструбных соединениях допускается согласно п. 7.10.8 СП 60.13330.2016. Высота установки санитарных приборов от уровня чистого пола должна соответствовать размерам, указанным в СП 59.13330.2016, СП 73.13330.2016, СП 136.13330.2012, СП 137.13330.2012, СП 148.13330.2012, а также в п. 7.2.17 и п. 7.2.11 СП 251.1325800.2016. Расстояние между унитазом и стеной должно обеспечивать влажную обработку с применением моющих и дезинфицирующих средств, обслуживание и ремонтопригодность запорной арматуры. Расстояние между унитазом и стеной предусмотреть 60-100 мм. Предусмотреть устройство универсального санузла для МГН (посетителей) на 1-ом этаже. Санузлы для МГН выполнить с отдельным входом. Исключить в доступной кабине для МГН душевой поддон. Предусмотреть пол с нескользким покрытием и устройством трапа. Зону ожидания посетителей при входной группе основной школы необходимо оборудовать санузлом. Обеспечить подключение систем водоснабжения и водоотведения в кабинетах предпрофессиональной подготовки. Подключение системы холодного водоснабжения к демонстрационным столам выполнить в соответствии с п. 9.1.2 СП 251.1325800.2016, п. 2.6.1 СП 2.4.3648-20.

		Подключение сантехнических приборов, располагающихся на уровне «(минус) 1» этажа, выполнить через канализационные насосные системы с последующим присоединением в систему канализации с отдельным выпуском. **Система канализации условно-чистых вод и внутреннего водостока.** Внутренние сети дождевой канализации (водостока) разработать в соответствии с техническими условиями эксплуатирующей организации. Систему внутреннего водостока осуществить в наружную сеть ливневой канализации самостоятельным выпуском. Проектируемое здание оборудовать самотечной системой водостока в соответствии с действующими нормами и правилами. Систему внутреннего водостока выполнить из напорных полимерных труб отечественного производства, стояки проложить в коммуникационных шахтах, ограждающие конструкции которых выполнены из несгораемых материалов. В тех. подполье и на тех. этаже возможно применение стальных труб с наружным и внутренним антикоррозийным покрытием. Расположение и расстояние между опорами определить проектом. Для удаления случайных и аварийных вод из подвальных помещений, ИТП и венткамер (находящихся в подвальной части здания) предусмотреть устройство приямков с установкой в них погружных насосов с выводом контроля их технического состояния и уровня воды в приямках на автоматизированное рабочее место диспетчеризации внутренних инженерных систем. Напорную систему выполнить из стальных труб. Отвод ливневых и талых вод с кровли здания осуществить через водосточные воронки с электрообогревом. Систему внутреннего водостока осуществить в наружную сеть ливневой канализации самостоятельным выпуском. Предусмотреть равномерное (рассредоточенное) расположение по кровле здания водоприемных воронок системы внутреннего водостока. В случае, если предусмотрен обратный канализационный затвор, предусмотреть автоматическое управление обратными канализационными затворами с выводом контроля технического состояния на автоматизированное рабочее место диспетчеризации внутренних инженерных систем. Для предотвращения образования конденсата трубопроводы на горизонтальных участках внутренних водостоков верхнего этажа изолировать теплоизоляционными материалами. Тип и толщину изоляции определить проектом в соответствии с СП 61.13330.2012. Предусмотреть систему отвода конденсата от наружных и внутренних блоков системы кондиционирования. Предусмотреть систему канализации пищеблока отдельно от общей системы канализации здания, имеющую самостоятельный выпуск в наружную систему канализации. Через производственные помещения пищеблока не должны проходить стояки системы канализации от верхних этажей. В местах установки холодильных камер обеспечить подвод канализации на расстоянии до 1 метра от наружного блока. Производственные и моечные цеха укомплектовать рукомойниками.
2.9.5.	**Электроснабжение:**	Проект выполнить в соответствии с требованиями строительных норм и правил, ТУ ресурсоснабжающей (сетевой) организации. Разработать раздел в соответствии с:

		– Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»; – Федеральным законом 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ»; – ПУЭ «Правила устройства электроустановок»; – Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей; – Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок (утв. приказом Минтруда России от 15.12.2020 N 903н); – ГОСТ 32396-2013 «Устройства вводно-распределительные для жилых и общественных зданий. Общие технические условия»; – ГОСТ 32397-2020 «Щитки распределительные для производственных и общественных зданий. Общие технические условия»; – ГОСТ 31565-2012 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности»; – ГОСТ Р 50571.5.52-2011 «Электроустановки низковольтные. Часть 5-52. Выбор и монтаж электрооборудования. Электропроводки»; – ГОСТ Р 50571.29-2009 «Электрические установки зданий. Часть 5-55. Выбор и монтаж электрооборудования. Прочее оборудование»; – ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации»; – ГОСТ 21.210-2014 «Система проектной документации для строительства. Условные графические изображения электрооборудования и проводок на планах»; – ГОСТ 21.613-2014 «Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации силового электрооборудования»; – СП 439.1325800.2018 «Здания и сооружения. Правила проектирования аварийного освещения»; – СП 251.1325800.2016 «Здания общеобразовательных организаций. Правила проектирования»; – СП 256.1325800.2016 «Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа»; – СП 76.13330.2016 «Электротехнические устройства» (актуализированная редакция СНиП 3.05.06-85); – СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение»; – ТСН 23-302-99 г. Москвы (МГСН 2.06-99) «Естественное, искусственное и совмещенное освещение»; – СО 153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций»; – РД 34.21.122-87 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений»; – ВСН 28-95 «Инструкция по технологии монтажа и отделке подвесных потолков индустриальными методами»; – типовой Технологической картой «Производство работ по устройству подвесных потолков типа Армстронг»;

		– СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Категорию надежности электроснабжения здания принять не ниже II. В объем проектирования входит: –силовое электрооборудование; –электроосвещение; –заземление и молниезащита; –сети наружного освещения; –сети электроснабжения; –основное и дополнительное уравнивание потенциалов; –коммерческий учет потребления электроэнергии; –таблица расчета электрических нагрузок. Питающую электрическую сеть выполнить на напряжение 380/220В с системой заземления типа TN-S или TN-C-S. Расчеты нагрузок школьного здания должны быть выполнены в соответствии с СП 256.1325800.2016. На вводе в здание наружных кабельных линий предусмотреть вводно-распределительное устройство (ВРУ). Предусмотреть размещение ВРУ на первом этаже здания в помещении электрощитовой. Для электропитания потребителей 1-ой категории электроснабжения предусмотреть устройство автоматического ввода резерва (АВР). Подключение панели АВР к ВРУ выполнить до аппаратов защиты в соответствии с п. 8.10 СП 256.1325800.2016. К потребителям 1-й категории отнести: –пожарно-охранную сигнализацию; –системы оповещения о пожаре; –системы противодымной защиты; –систему видеонаблюдения; –лифт(ы); –указатели пожарных гидрантов и номера здания; –систему контроля доступа; –аварийное (эвакуационное и резервное) освещение; –электроснабжение цепей управления защиты от замораживания приточных систем вентиляции; –диспетчерский пункт (комната охраны); –систему управления эвакуацией; –систему городской радиотрансляционной связи и оповещение о ЧС; –систему переговорной связи МГН в зоне безопасности; –систему пожаротушения; –основное оборудование ИТП; –серверную(ые). Согласно п. 15.1 СП 256.1325800.2016 кабельные вводы в здания следует выполнять в трубах на глубине не менее 0,5 м и не более 2 м от поверхности земли. При этом в одну трубу следует затягивать один силовой кабель. На вводных панелях ВРУ предусмотреть переключающие рубильники с защитными автоматами. Вводные/переключающие рубильники должны соответствовать параметрам подключаемой кабельной линии. Коммерческий учет электропотребления предусмотреть в соответствующих отсеках ВРУ или отдельных запираемых щитах. Согласно п. 5.1.14 ПУЭ ширина прохода обслуживания в свету между рядом шкафов с электрооборудованием напряжением до 1 кВ и частями здания или

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

		оборудования должна быть не менее 1 м, а при открытой дверце – не менее 0,6 м. Согласно п. 1.5.29 ПУЭ высота от пола до коробки зажимов счетчиков коммерческого учета должна быть в пределах 0,8-1,7 м. Тип и производителя счетчиков коммерческого учета принять согласно ТУ ресурсоснабжающей (сетевой) организации. Проект коммерческого узла учета потребления электроэнергии согласовать с ресурсоснабжающей (сетевой) организацией. В проекте предусмотреть отключение оборудования вентиляции и кондиционирования, тепловых завес при пожаре. Обеспечить качество электроэнергии в соответствии с требованиями ГОСТ 32144-2013. Для контроля величины тока и напряжения шкафы вводных устройств здания оборудовать измерительными приборами. Предусмотреть установку устройств защиты от дугового пробоя в соответствии с требованиями п. 10.13 СП 256.1325800.2016. Потребители противопожарной защиты должны питаться непосредственно от отдельной панели противопожарных устройств (ППУ) с АВР. Согласно п. 8.11 СП 256.1325800.2016 управление дымоудалением (ДУ) и приточной вентиляцией (ПВ) должно быть автоматическим и дублироваться дистанционным управлением. Для электроснабжения систем противопожарной защиты использовать огнестойкие кабели типа нг-FRLSLTx. Панели щита противопожарных устройств должны иметь отличительную красную окраску. Согласно п. 6.2.22 ГОСТ 32396-2013 в каждой панели ВРУ предусмотреть освещение для обслуживания и ремонта. Обеспечить подключение электроконвектора в помещении электрощитовой к системе электроснабжения. В двери электрощитовой предусмотреть установку самозапирающегося замка согласно п. 4.1.23 ПУЭ. Согласно п 6.2.22 ГОСТ 32396-2013 в каждой панели ВРУ предусмотреть освещение для обслуживания и ремонта. Распределительные сети, питающие токоприемники, относящиеся к 1-ой категории электроснабжения (противопожарным устройствам), проложить отдельно от токоприемников, питающихся по 2-ой категории электроснабжения. Взаиморезервирующие распределительные сети проложить отдельно (в каналах, трубных стояках, лотках). Согласно п. 15.13 и п. 15.17 СП 256.1325800.2016 совместная прокладка взаиморезервируемых питающих и распределительных линий электроприемников противопожарных устройств, охранной сигнализации и других сетей не допускается. Прокладка проводов и кабелей групповых линий рабочего освещения с групповыми линиями аварийного освещения на одном лотке, монтажном профиле не допускается. В распределительных панелях ВРУ установить аппараты защиты, обеспечивающие защиту распределительных сетей от перегрузок и коротких замыканий. В шкафах ВРУ предусмотреть перегородки согласно разделу 6 ГОСТ 32396-2013. Для распределения электроэнергии на этажах в стояках предусматривается установка в электрических нишах распределительных щитов освещения, розеточной сети и силовых нагрузок. Ограждающие конструкции и двери электрических ниш, предусмотреть в соответствии с требованиями п. 1 ст. 88, п. 6 ст.

		88, п. 4 ст. 137, п. 7 ст. 82 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ и п. 2.1.58 ПУЭ в пожаробезопасном исполнении. ВРУ и распределительные щиты выполнить на базе аппаратов отечественного производства. Электропитание цепей управления защиты от замораживания приточных систем вентиляции выполнить по 1 категории, в соответствии с СП 60.13330.2016. Электроснабжение ИТП выполнить двумя кабельными линиями от ТП или ВРУ здания, подключив до приборов учета электроэнергии здания, с организацией ВРУ, ИТП и отдельного коммерческого учета электроэнергии. ВРУ ИТП с узлом учета электроэнергии, разместить в помещении ИТП. Пожарные насосы подключить через АВР. Предусмотреть электропитание освещения входов в здание, домовых номерных знаков и световых указателей пожарных гидрантов в соответствии с требованиями СП 31-110-2003, СП 256.1325800.2016 с автоматическим включением в темное время суток и отключением в светлое время суток (фотореле). Номерные знаки выполнить в соответствии с требованиями распоряжения Департамента жилищно-коммунального хозяйства города Москвы от 14.10.2014 № 05-14-328/4 «Об утверждении Регламента размещения и содержания указателей наименований улиц и номеров домов на зданиях, строениях и сооружениях в городе Москве». Питание светильников наружного освещения территории выполнить в соответствии с ТУ ГУП «Моссвет» и п. 6.3.18 ПУЭ. Согласно СП 52.13330.2016 на игровых и спортивных площадках должно обеспечиваться освещение классом не ниже П2. Горизонтальная освещенность – не менее 10 лк. Во всех распределительных пунктах и осветительных щитах предусмотреть резервные автоматические выключатели в количестве 10% от общего количества, но не менее одного выключателя. Предусмотреть точки подключения воздушно-тепловых завес к системе электронабжения (в случае применения электрического типа отопления). Щиты управления инженерными системами применить поставляемые комплектно с технологическим оборудованием. Согласно п. 3.1.1. ПУЭ, п. 7.22 СП 7.13130.2013 в цепях электроснабжения исполнительных элементов противодымной вентиляции в панели ППУ установить автоматические выключатели без тепловых расцепителей. Согласно п. 2.3.23 ПУЭ, п. 6.4.8.1 СП 76.13330.2016 каждая кабельная линия должна иметь свой номер или наименование, паспорт, включающий документацию, указанную в п. 2.4.2 ПТЭЭП. Открыто проложенные кабели, а также все муфты должны быть снабжены бирками. В панелях ВРУ и во всех распределительных щитах здания должна выполняться маркировка защитных аппаратов групповых цепей и присутствовать информация о назначении аппаратов. С внутренней стороны должна располагаться однолинейная схема (п. 2.12.5 ПТЭЭП, ГОСТ Р 32397-2020). Режим работы электродвигателей приводов различного назначения определяется заданием, выданным разработчиками соответствующих разделов проекта. Тип и степень защиты электроустановочных изделий общественных зон, технических и специальных помещений – выбрать с учетом технологического назначения помещений.

		В технических помещениях (электрощитовые, венткамеры) установить розетки для ремонтного освещения (напряжением до 36В), подключенные через разделительный трансформатор. Подключение электродвигателей, установленных на виброоснованиях, выполнить гибким медным проводом, проложенным в гибком вводе. Распределительные, магистральные и групповые сети выполнять кабелем с медными жилами с изоляцией, не распространяющей горение. Тип кабеля определить проектом в соответствии с ГОСТ 31565-2012. Для электроснабжения систем противопожарной защиты предусмотреть огнестойкие кабели, тип кабеля определить проектом в соответствии с ГОСТ 31565-2012. Проектом предусмотреть рабочее, аварийное (эвакуационное и резервное в соответствии с СП 52.13330.2016, СП 256.1325800.2016, ГОСТ 55842-2013, СП 251.1325800.2016, СП 439.1325800.2018, СанПиН 1.2.3685-21) и ремонтное освещение. Аварийное освещение выполнить в соответствии с требованиями СП 52.13330.2016, СП 251.1325800.2016, СП 439.1325800.2018, ГОСТ Р 55842 -2013, СанПиН 1.2.3685-21. Электропроводки аварийного эвакуационного освещения должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 50571.5.56-2013, СП 6.13130.2013, ГОСТ 31565-2012, ГОСТ Р 53316-2009. Согласно СП 6.13130.2013 не допускается совместная прокладка кабельных линий систем противопожарной защиты с другими кабелями и проводами в одном коробе, трубе, жгуте, замкнутом канале строительной конструкции или на одном лотке. Согласно требованиям ст. 82 п. 2 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ в линиях противопожарной защиты (аварийное освещение, питание огнезадерживающих клапанов и т.д.) предусмотреть негорючие крепежные материалы и распаячные коробки. Светильники для аварийного эвакуационного освещения должны соответствовать требованиям ГОСТ Р IEC 60598-1-2017 и ГОСТ IEC 60598-2-22-2012. Согласно п. 6.5.8 СП 59.13330.2016 в помещениях, где инвалид может оказаться один (универсальные кабины для МГН, раздевальная для МГН и т.д.), должно быть предусмотрено аварийное освещение. Световые указатели постоянного действия (знаки безопасности) эвакуационного освещения устанавливать в соответствии с п. 5.1.5 СП 256.1325800.2016 и ГОСТ Р 12.4.026-2001 над каждым эвакуационным выходом, ведущим на путь эвакуации, на путях эвакуации, в местах поворотов и пересечений коридоров, для обозначения мест размещения первичных средств пожаротушения, для обозначения мест размещения средств экстренной связи и других средств, предназначенных для оповещения о чрезвычайной ситуации, в общественных и вспомогательных помещениях. Выполнить рабочее освещение во всех помещениях здания. Естественное и искусственное освещение во всех производственных, складских, санитарно-бытовых и административно-хозяйственных помещениях должно соответствовать требованиям СанПиН 1.2.3685-21. При этом должно максимально использоваться естественное освещение. Осветительные приборы в помещениях пищеблока должны иметь пылевлагонепроницаемую защитную конструкцию. На рабочих местах не должна создаваться блесткость. Светильники общего освещения размещаются равномерно по помещению. При

		необходимости рабочие места оборудуются дополнительными источниками освещения. Светильники не размещаются над плитами, технологическим оборудованием, разделочными столами. Резервное освещение выполнить в комнате охраны и в технических помещениях. Эвакуационное освещение должно предусматриваться в вестибюлях, гардеробах, коридорах, лестничных клетках, рекреационных помещениях, универсальной студии, спортивных и обеденном залах, актовом зале, лекционной аудитории. Световые указатели «Выход» с аккумуляторами на выходах из здания и с этажей, на путях эвакуации, а также их количество предусмотреть в соответствии с п. 5.1.5 СП 256.1325800.2016, ГОСТ 55842-2013 «Освещение аварийное. Классификация и нормы», СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение». Аварийный светильник со встроенным аккумулятором должен быть обеспечен интегрированным испытательным устройством (п. 22.20.1 ГОСТ IEC 60598-2-22-2012, ст. 82 п. 9 Федерального закона РФ от 22.07.2008 № 123-ФЗ). Нормы освещенности и качественные показатели осветительных установок принять в соответствии с СП 251.1325800.2016, СП 52.13330.2016, СП 256.1325800.2016, МГСН 2.06-99, ТСН 23-302-99 г. Москвы. Обеспечить повышенную освещенность путей эвакуации маломобильных групп населения (МГН) для лестничных маршей (п. 7.6.3 СП 52.13330.2016). Светильники должны соответствовать требованиям постановления Правительства РФ от 28.08.2015№ 898. В помещениях с четырьмя и более светильниками рабочего освещения, не имеющих освещения безопасности и эвакуационного освещения, светильники распределить не менее чем на две самостоятельно управляемые группы. В технических помещениях (электрощитовые, вент. камеры) установить розетки для ремонтного освещения (напряжением до 36В), подключенные через разделительный трансформатор. Световые указатели «Выход» предусмотреть постоянно включенными. Управление светильниками рабочего и аварийного освещения (на путях эвакуации) предусмотреть с помощью кнопочного поста из комнаты охраны. Осветительные приборы в помещениях для обучающихся должны иметь защитную светорассеивающую конструкцию (опаловые рассеиватели). Коэффициент пульсации освещенности принимать по СП 52.13330.2016. В помещениях, относящихся к пожароопасным зонам класса П-IIа, предусмотреть светильники со сплошным силикатным стеклом в соответствии с требованиями п. 6.6.5 и п. 7.4.32 ПУЭ. Предусмотреть крепление светильников, установленных в подвесных потолках, на отдельных подвесах к перекрытию. Предусмотреть наружное освещение. Проект выполнить с учетом технических условий ГУП «Моссвет». Тип и класс защиты светильников и выключателей выбрать в зависимости от условий окружающей среды, способа установки. Типы светильников и нормы освещенности указать в разделе рабочей документации наружного электрического освещения. Исключить электроснабжение системы наружного освещения от электроустановки школьного здания.

		Исключить размещение пункта управления наружным освещением и электросчетчика системы наружного освещения в здании и на территории. Светильники общего освещения размещаются равномерно по помещению. При необходимости рабочие места оборудовать дополнительными источниками местного освещения. Осветительные приборы должны иметь защитную арматуру. В медблоке предусмотреть светильники во влаго-пылезащитном исполнении. Исключить установку выключателей освещения в горячем цехе пищеблока (п. 6.5.13 ПУЭ). Исключить размещение распределительных щитов в производственных помещениях пищеблока и обеденном зале (п. 14.7 СП 256.1325800.2016). Светильники в учебных помещениях должны устанавливаться рядами, параллельно наружным стенам с окнами. Необходимо предусмотреть раздельное (по рядам) включение светильников для возможности отключения рядов светильников в зависимости от естественной освещенности. В спортивных залах не допускается располагать светильники на торцевых стенах зала или на потолке вдоль этих стен (за исключением светильников отраженного света). Предусмотреть защиту светильников и выключателей в спортзале от механических повреждений мячом. Предусмотреть автоматическое (при помощи фотореле и реле времени), в т.ч. на время уроков и в ночное время, и ручное управление рабочим освещением коридоров, рекреаций и лестниц. Управление эвакуационным освещением и освещением тамбура главного входа предусмотреть автоматическое (при помощи фотореле) и ручное из комнаты охраны. Управление рабочим и аварийным освещением предусмотреть в учебных кабинетах, административных кабинетах, технических помещениях - индивидуальными выключателями. Управление рабочим и аварийным освещением остальных помещений предусмотреть ручное из комнаты охраны. На объекте следует применять светодиодные светильники. Для соблюдения условий энергоэффективности лампы накаливания не применять. Применять энергосберегающие светильники с учетом требований постановления Правительства РФ №898 от 28.08.2015, СанПиН 1.2.3685-21. В учебных помещениях следует применять систему общего освещения согласно п. 2.8.5. СП 2.4.3648-20. Светильники со светодиодами располагаются с учетом требований по ограничению показателя дискомфорта в соответствии с гигиеническими требованиями к естественному, искусственному, совмещенному освещению жилых и общественных зданий. В помещении, где организовано рабочее место обучающегося с компьютером (ноутбуком) или планшетом, необходимо предусмотреть естественное освещение и искусственное общее и местное на рабочем столе (п. 3.5.15. СП 2.4.3648-20). Для обучающихся–инвалидов с нарушением слуха во всех доступных помещениях следует предусмотреть установку световой сигнализации об эвакуации в случае чрезвычайных ситуаций СП 59.13330.2016. Предусмотреть возможность включения аварийного, эвакуационного освещения по командному импульсу от автоматической пожарной сигнализации при сигнале «ПОЖАР». Светильники и выключатели аварийного освещения должны отличатся от светильников рабочего освещения специально

		нанесенной буквой «А» красного цвета согласно п. 7.6.8 СП 52.13330.2016. Управление освещением козырька над дверью пищеблока в зоне разгрузки машины выполнить изнутри тамбура помещения пищеблока. Управление освещением санузлов для МГН осуществить при помощи датчиков движения, аварийным (эвакуационным) со щита аварийного освещения. Линии, питающие светильники подвального помещения, высота потолков которых менее 2,5 м, подключают через устройства защитного отключения УЗО (п. 6.1.14 ПУЭ). В помещениях с повышенной опасностью и особо опасных при высоте установки светильников общего освещения над полом или площадкой обслуживания менее 2,5 м применение светильников класса защиты 0 запрещается, необходимо применять светильники класса защиты 2 или 3. Допускается использование светильников класса защиты 1, в этом случае цепь должна быть защищена устройством защитного отключения (УЗО) с током срабатывания до 30 мА. Высота установки штепсельных розеток и выключателей для светильников общего освещения в помещениях для пребывания детей - 1,8 м от пола. Высота установки выключателей и силовых розеток в других помещениях выбирается удобной для присоединения к ним электрических приборов в зависимости от назначения помещений и плана расстановки мебели и оборудования. Светильники, выключатели и розетки по условиям внутренней среды помещений должны быть со следующей степенью защиты: −в нормальных не выше IP 20; −во влажных светильники и выключатели не менее IP 23, розетки не менее IP 44; −в особо влажных помещениях светильники не менее IP 54. Выключатели светильников, устанавливаемых в помещениях с неблагоприятными условиями среды, следует размещать в смежных помещениях с лучшими условиями среды. Выключатели светильников душевых и раздевалок при них должны устанавливаться вне этих помещений. Розетки и оборудование мастерских (если есть в проекте) должны быть запитаны от отдельных распределительных щитков. В кабинетах и лабораториях розетки на столах обучающихся, а также мини-колонны с розетками подключить через аппарат управления, установленный на столе учителя. Электропроводку выполнять скрыто в полах с установкой розеток в специальном пылевлагозащищенном исполнении в уровне пола, предусмотрев устройство отключения на столе учителя. В помещениях для пребывания обучающихся использовать розетки, имеющие защитное устройство, автоматически закрывающее гнезда штепсельной розетки при вынутой вилке. Все розеточные сети защитить дифференциальными автоматическими выключателями 30 мА. Для повышения уровня защиты от возгорания при замыканиях на заземленные части, когда значение тока недостаточно для срабатывания максимальной токовой защиты, в распределительных щитах предусмотреть устройство дифференциального тока с номинальным отключающим дифференциальным током срабатывания до 300 мА (при необходимости).

		Номиналы и характеристики аппаратов защиты и управления для линий подключения технологического оборудования пищеблока должны соответствовать требованиями производителя. Исключить монтаж электророзеток над и под раковинами, мойками и моечными ваннами. Согласно ГОСТ Р 50571.7.701-2013 розетки необходимо размещать на расстоянии не менее 0,6 м от санитарно-технического оборудования. В соответствии с СП 59.13330.2016 для умывальников в доступных и универсальных кабинах для инвалидов при возможности предусмотреть автоматические и сенсорные краны бесконтактного типа с источником питания фотоэлемента от сети 220 вольт. Подключение к электросети выполнить во влагостойком исполнении, исключить установку электророзеток над и под раковинами. Распределительные сети выполнить по 5-проводной схеме, разводку групповых сетей выполнить 3-жильными кабелями с медными жилами по лоткам за подвесными потолками, скрыто по потолкам в жестких ПВХ трубах, гибких гофрированных ПВХ трубах в строительных конструкциях. Согласно п. 2.1.58 ПУЭ проход кабеля через строительные конструкции должен выполняться в трубе или металлических гильзах. В местах прохода проводов и кабелей через строительные конструкции (стены, междуэтажные перекрытия и др.) выполнить закладные устройства из негорючих материалов. Зазоры между закладными устройствами и кабелем, а также резервные закладные устройства (отверстия, проемы) заделать на всю глубину легко удаляемой массой из несгораемого материала с обеспечением предела огнестойкости пересекаемых строительных конструкций. Предусмотреть бытовые и компьютерные розеточные сети и места установки розеток в помещениях в соответствии с размещением оборудования, требующего подключения. В учебных помещениях предусмотреть размещение электрических розеток на трех стенах, с учетом функционального назначения учебного помещения, для возможности подключения оборудования, предусмотренного Перечнем оборудования. Предусмотреть электропитание стоек для зарядки мобильных устройств в зоне ожидания при входной группе. В помещениях для хранения оборудования и расходных материалов (робо-класс, IT-полигон) предусмотреть дополнительные розеточные группы (10 шт.) в непосредственной близости от стеллажей для хранения аккумуляторов и ноутбуков. Предусмотреть электроснабжение помещений школьного здания в соответствии с разделом Технологические решения, а также согласно плану расстановки оборудования. В случае применения электрооборудования на низкое напряжение, вилки и розетки штепсельных соединителей не должны допускать подключение к розеткам и вилкам других напряжений. Штепсельные розетки должны быть без защитного контакта. В качестве главной заземляющей шины использовать отдельную шину ГЗШ или защитную шину РЕ ВРУ. На вводе в здание выполнить основную систему уравнивания потенциалов, для чего соединить все металлические коммуникации, инженерные сети, заземляющее устройство молниезащиты, металлоконструкции здания с главной шиной заземления здания, организованной в соответствии с требованиями п. 1.7.82, 7.1.87 ПУЭ. Предусмотреть электропитание обогреваемых водосточных воронок на кровле с автоматическим включением и выключением

		в соответствии с запрограммированным алгоритмом температуры наружного воздуха. Выполнить молниезащиту здания по III категории в соответствии с РД 34.21.122-87 и СО 153-34.21.122-2003. Для защиты людей от поражения электрическим током при повреждении изоляции выполнить следующие защитные меры: –заземление; –дополнительную систему уравнивания потенциалов путем заземления всех металлических трубопроводов и другого аналогичного оборудования, которое может оказаться под напряжением при повреждении изоляции электрооборудования в соответствии с ПУЭ пп. 1.7.83, 7.1.88; –УЗО в соответствии с п. 7.1.79 ПУЭ; –разделительный трансформатор, где это необходимо. Групповые силовые сети и сети рабочего освещения выполнить кабелем с медными жилами, не распространяющим горение, за подвесным потолком в лотках, подшивным потолком, в строительных конструкциях здания в поливинилхлоридных трубах. В пищеблоке и учебных помещениях вывод сетей электроснабжения из стяжки пола выполнить в металлической трубе, выходящей на высоту установки розеток или оборудования. По подвалу в лотках или трубах ПВХ открыто. Групповые сети аварийного освещения выполнить кабелем с медными жилами, изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридных композиций пониженной пожароопасности (не распространяющим горение), за подвесным потолком в лотках; подшивным потолком, в строительных конструкциях здания в поливинилхлоридных трубах. По подвалу в лотках или трубах ПВХ открыто. Групповые сети аварийного эвакуационного освещения и знаков безопасности, включая цепи управления, выполнить огнестойким кабелем с учетом объема горючей нагрузки в соответствии с ГОСТ 31565-2012. Местные выключатели для управления аварийным освещением не должны устанавливаться в местах, доступных посторонним лицам (лестничные площадки, коридоры, лифтовые холлы и т.п.). Используемое отечественное силовое электротехническое оборудование и электротехнические материалы должны быть сертифицированы и рекомендованы к применению в соответствии с действующими в РФ нормативными документами и правилами. Электрооборудование должно отвечать требованиям обеспечения повышенной эксплуатационной надежности, энергосбережения, минимальных эксплуатационных затрат, минимальной площади размещения. Предусмотреть при необходимости установку цоколей на фланцевых опорах наружного освещения. Типы светильников и нормы освещенности указать на планах в разделе освещение. Архитектурное освещение не предусматривать.
2.9.6.	**Телефонизация:**	Проектирование осуществить в соответствии с действующими нормами проектирования сетей связи СП 134.13330.2012, СП 251.1325800.2016, СП 118.13330.2012, ТСН 31-306-2004 г. Москвы, ПУЭ и другими действующими нормативными документами, ТУ на присоединение. **Городская телефонная сеть.** Проектирование выполнить в соответствии с действующими нормативно-техническими документами и комплексными техническим условиями Казенного предприятия города Москвы «Межотраслевой производственно-технический центр» (КП

		«МПТЦ»). Разработать в соответствии с ТУ на присоединение проекты сетей связи: –городская телефонная связь; –административно-хозяйственная связь. Предусмотреть телефонизацию проектируемого здания с выходом на телефонную сеть общего пользования, включая систему экстренной связи (СЭС). СЭС должна быть предусмотрена: –в помещениях различного функционального назначения, доступные для МГН в соответствии с СП 59.13330.2016; –на всех входах в здание, а также местах пребывания людей численностью более 50 человек в одном из помещений в соответствии с СП 132.13330.2020. СЭС должна обеспечивать выполнение следующих функций: –обеспечение городской телефонной связью с экстренными службами; –обеспечение двусторонней связи с дежурным персоналом (помещением диспетчерской). Предусмотреть систему обратной связи зон пожарного оповещения, безопасных зон для МГН с помещением охраны на базе оборудования, входящего в состав системы оповещения о пожаре и соответствующее «Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности (с изменениями на 30 апреля 2021 года) Федеральный закон от 22.07.2008 N 123-ФЗ. Кабельные линии должны выполняться кабелями, не распространяющими горение при групповой прокладке с низким дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения в соответствии с требованиями ГОСТ 31565-2012. Проектом предусмотреть закладные устройства и кабельную канализацию для прокладки распределительных сетей. Предусмотреть активное оборудование для подключения внутренних сетей связи. Для прокладки кабелей слаботочных систем предусмотреть оборудование проектируемого здания с внутренней системой закладных конструкций систем связи. Устройство ввода кабелей сетей связи в школьное здание предусматривается проектом наружных сетей на основании технических условий организации поставщика услуг. Для вертикальной прокладки кабелей предусмотреть устройство слаботочных стояков с обслуживаемыми нишами. Для горизонтальной прокладки кабелей предусмотреть систему магистральных кабелепроводов. В качестве кабелепроводов применить металлические лотки, прокладку которых предусмотреть от ввода сетей связи (СС) до помещения узла связи, от помещения узла связи до стояков, между стояками, до помещений охраны, на каждом этаже по коридорам. Лотки крепить к стенам и перекрытию помещений с помощью полок и подвесов. Согласно СП 6.13130.2013 не допускается совместная прокладка кабельных линий систем пожарной сигнализации с другими кабелями и проводами в одном коробе, трубе, жгуте, замкнутом канале строительной конструкции или на одном лотке. В местах прохода проводов и кабелей через строительные конструкции (стены, междуэтажные перекрытия и др.) выполнить закладные устройства из негорючих материалов. Зазоры между закладными устройствами и кабелем, а также резервные закладные устройства (отверстия, проемы) заделать на всю глубину легко удаляемой массой из несгораемого материала с обеспечением

		предела огнестойкости пересекаемых строительных конструкций. При прокладке кабелей слаботочных систем опуски к оконечным устройствам выполнять строго в вертикальном направлении, не допуская углов поворота на открытых участках стен, в исключительных случаях прокладку кабельных линий выполнить скрыто в конструкции стены.
2.9.7.	**Внутренняя телефонная сеть.**	Разработать проекты сетей связи в соответствии с ТУ оператора связи на присоединение. Предусмотреть телефонизацию проектируемого здания с выходом на телефонную сеть общего пользования. Проектом предусмотреть закладные устройства и кабельную канализацию для прокладки распределительных сетей. При проектировании предусмотреть: −административно-хозяйственную связь; −узел подключения внешних, магистральных кабелей к телекоммуникационному оборудованию; −прокладку внешних кабелей до узла связи (подвал здания); −обеспечение проектируемого здания номерной емкостью; −разводку внутренних инженерных сетей связи в соответствии с требованиями ТСН 31-306-2004 г. Москвы, СП 134.13330.2012 и других нормативно-технических документов; −установку необходимого телекоммуникационного оборудования в узле связи. Проектирование осуществить в соответствии с действующими нормами проектирования сетей связи СП 134.13330.2012, СП 251.1325800.2016, СП 118.13330.2012, ТСН 31-306-2004 г. Москвы, ПУЭ и другими действующими нормативными документами, ТУ на присоединение. Для обеспечения оперативного взаимодействия работников школы, службы безопасности и службы эксплуатации предусмотреть систему местной телефонной связи. Для организации местной телефонной связи предусмотреть установку IP-АТС с возможностью выхода абонентов на ТфОП. Цифровые телефонные аппараты установить в кабинетах администрации, учебных кабинетах и других помещениях с постоянным пребыванием работников (в соответствии с ТУ). В помещениях предусмотреть установку аналогово-цифровых телефонных аппаратов. Телефонные розетки установить согласно плану расстановки мебели и технологического оборудования. Проектом предусмотреть закладные устройства и кабельную канализацию для прокладки распределительных сетей. Для вертикальной прокладки кабелей предусмотреть устройство слаботочных стояков с обслуживаемыми нишами. Для горизонтальной прокладки кабелей предусмотреть систему магистральных кабелепроводов. В качестве кабелепроводов применить металлические лотки, которые проложить от ввода СС до помещения узла связи, от помещения узла связи до стояков, между стояками, до помещений охраны, на каждом этаже по коридорам. Лотки крепить к стенам и перекрытию помещений с помощью полок и подвесов. Кабельные линии должны выполняться кабелями, не распространяющими горение при групповой прокладке с низким дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения в соответствии с требованиями ГОСТ 31565-2012.

		В местах прохода проводов и кабелей через строительные конструкции (стены, междуэтажные перекрытия и др.) выполнить закладные устройства из негорючих материалов. Зазоры между закладными устройствами и кабелем, а также резервные закладные устройства (отверстия, проемы) заделать на всю глубину легко удаляемой массой из несгораемого материала с обеспечением предела огнестойкости пересекаемых строительных конструкций. При прокладке кабелей слаботочных систем опуски к оконечным устройствам выполнять строго в вертикальном направлении, не допуская углов поворота на открытых участках стен, в исключительных случаях прокладку кабельных линий выполнить скрыто в конструкции стены.
2.9.8.	**Городская радиотрансляционная связь**	Проектирование выполнить в соответствии с ТУ оператора проводного вещания и ТУ Департамента ГОЧС или ГУП «СППМ» ПБ г. Москвы на сопряжение объектовой системы оповещения о чрезвычайной ситуации (ЧС) с региональной системой оповещения населения г. Москвы, с действующими строительными нормами и правилами: СП 133.13330.2012; СП 134.13330.2012; СП 118.13330.2012; СП 251.1325800.2016; ГОСТ 42.3.01-2014, ГОСТ 42.3.02-2014, ПУЭ и другими действующими нормативными документами. Установку розеток радиотрансляционной сети в помещениях определить в соответствии с СП 133.13330.2012, СП 251.1325800.2016 не далее 1 м от силовой розетки. Предусмотреть установку комплексной системы мониторинга и оповещения о ЧС по различным каналам связи (проводным и беспроводным). Для этого проектом предусмотреть: 1. Установку в помещении узла связи настенного шкафа с устройством подачи программ проводного вещания (УППВ) для организации приема, формирования и подачи сигналов 3-х программ звукового вещания в городскую радиотрансляционную распределительную сеть. 2. На кровле здания в зоне уверенного приема сигналов эфирного радиовещания и сигналов LTE установить антенную мачту. Проектом предусмотреть устройство распределительной, стояковой и абонентской радиотрансляционной сети здания. Радиорозетки для обеспечения подключения абонентских громкоговорителей устанавливают не далее 1,0 м от электрической розетки 220 В, по возможности на одной высоте (согласно п. 4.52 СП 133.13330.2012). Предусмотреть установку розеток радиотрансляционной сети в соответствии с ТСН 31-306-2004 г. Москвы (МГСН 4.06-03) «Общеобразовательные учреждения». Проектом предусмотреть систему оповещения об угрозе возникновения чрезвычайной ситуации. В связи с необходимостью оснащения здания системой оповещения о пожаре (СОУЭ) не ниже 3-го типа по СП 3.13130.2009, предусмотреть объектовую систему оповещения о ЧС на базе СОУЭ. Сопряжение объектовой системы оповещения о ЧС с региональной системой оповещения населения г. Москвы о ЧС выполнить в соответствии с ТУ Департамента ГОЧС или ГУП «СППМ» ПБ г. Москвы. Предусмотреть интеграцию комплексной системы мониторинга и оповещения о ЧС в речевую систему оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре по различным каналам связи (проводным и беспроводным). Объектовую станцию (далее – ОС), принимающую сигналы оповещения о чрезвычайных ситуациях и транслирующую их в

		реальном времени в систему радиофикации и в систему СОУЭ установить в помещении комнаты охраны. В местах прохода проводов и кабелей через строительные конструкции (стены, междуэтажные перекрытия и др.) выполнить закладные устройства из негорючих материалов. Зазоры между закладными устройствами и кабелем, а также резервные закладные устройства (отверстия, проемы) заделать на всю глубину легко удаляемой массой из несгораемого материала с обеспечением предела огнестойкости пересекаемых строительных конструкций. В соответствии со ст. 146 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ конструкции заполнений проемов в противопожарных преградах, кабельные проходки, кабельные короба, каналы и трубы из полимерных материалов для прокладки кабелей, герметичные кабельные вводы подлежат подтверждению соответствия продукции требованиям пожарной безопасности (сертификация продукции). Кабельные линии должны выполняться кабелями, не распространяющими горение при групповой прокладке с низким дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения в соответствии с требованиями ГОСТ 31565-2012. Технические средства оповещения населения при отключении централизованного энергоснабжения должны обеспечивать сохранение работоспособности не менее 6-ти ч в дежурном режиме ожидания и не менее 1-го ч в режиме передачи сигналов и информации оповещения. Технические средства оповещения населения должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.007.0-75, ГОСТ 30804.4.11-2013, ГОСТ 30804.4.3-2013, ГОСТ Р 51317.4.5-99. Вспомогательное оборудование должно обеспечивать: – работоспособность и защищенность системы противопожарной защиты и оповещения населения; – способность своевременно устанавливать связь; – бесперебойность функционирования; – своевременность и достоверность передачи заданного потока сообщений; – безопасность связи; – возможность широкого маневра средствами, каналами и видами связи; – электромагнитную совместимость. Технические средства связи и управления ГО должны быть стойкими, прочными и устойчивыми к внешним воздействующим факторам. При прокладке кабелей слаботочных систем опуски к оконечным устройствам выполнять строго в вертикальном направлении, не допуская углов поворота на открытых участках стен, в исключительных случаях прокладку кабельных линий выполнить скрыто в конструкции стены.
2.9.9.	**Телевидение**	Выполнить в соответствии с ТУ оператора предоставления услуг. Выполнить внутреннюю распределительную сеть. Перечень телевизионных каналов, которые должны приниматься абонентами уточняется в соответствии с ТУ оператора (но не менее 20-ти обязательных бесплатных общероссийских телеканалов, в соответствии с требованиями Федерального закона от 13.07.2015 № 257-ФЗ «О внесении изменений в Закон Российской Федерации «О средствах массовой информации» и Федеральный закон Российской Федерации «О связи»). Проектом предусмотреть в здании устройство распределительной линии телевизионного вещания (РС).

		Предусмотреть абонентскую сеть с установкой телевизионных розеток в соответствии с требованиями СП 134.13330.2012, СП 251.1325800.2016. Предусмотреть расположение телевизионного оборудования в соответствии с разделом Технологические решения, а также согласно плану расстановки оборудования. Приемное и усилительное оборудование ТВ разместить в соответствии с ТУ оператора. Оснащение и охрану помещений с установленным телекоммуникационным оборудованием предусмотреть в соответствии с ТУ оператора. Точкой подключения РС к магистральной сети СКТ (МС СКТ) должен является электронный выход оконечного оборудования магистральных сетей (МС), расположенного в помещении узла связи на первом этаже. Оборудование проектируемой сети должно обеспечивать работу системы в прямом направлении распределения сигнала в заявленной полосе частот. Усилительное оборудование РС и распределительные устройства, необходимые для подключения усилителей к магистральной сети, разместить на первом этаже здания в помещении узла связи, в металлическом телемонтажном шкафу. Распределительные, магистральные и групповые сети выполнять кабелем с медными жилами с изоляцией, не распространяющей горение. Тип кабеля определить проектом в соответствии с ГОСТ 31565-2012. С целью предотвращения проникновения и скопления воды, а также предотвращения распространения пожара, отверстия в местах прохода проводов и кабелей через строительные конструкции (стены, междуэтажные перекрытия и др.) выполнить закладные устройства из негорючих материалов. Зазоры между закладными устройствами и кабелем, а также резервные закладные устройства (отверстия, проемы) заделать на всю глубину легко удаляемой массой из несгораемого материала с обеспечением предела огнестойкости пересекаемых строительных конструкций. В соответствии со ст. 146 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ конструкции заполнений проемов в противопожарных преградах, кабельные проходки, кабельные короба, каналы и трубы из полимерных материалов для прокладки кабелей, герметичные кабельные вводы подлежат подтверждению соответствия продукции требованиям пожарной безопасности (сертификация продукции). При прокладке кабелей слаботочных систем опуски к оконечным устройствам выполнять строго в вертикальном направлении, не допуская углов поворота на открытых участках стен, в исключительных случаях прокладку кабельных линий выполнить скрыто в конструкции стены.
2.9.10.	**Информационно-телекоммуникационная сеть «Интернет», локально-вычислительная сеть и структурированная кабельная сеть (СКС):**	Разработать в соответствии с действующей нормативной документацией и ТУ оператора предоставления услуг. Компьютерную сеть запроектировать в соответствии с требованиями: – ТСН 31-306-2004 г. Москвы (МГСН 4.06-03) «Общеобразовательные учреждения»; – ГОСТ 53246-2008 «Системы кабельные структурированные. Проектирование основных узлов системы»; – ГОСТ Р 58242-2018 «Слаботочные системы. Кабельные системы. Телекоммуникационные пространства и помещения. Общие положения»;

		– СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»; – Методических рекомендаций по построению ЛВС и СКС ОИВ города Москвы (распоряжение Департамента информационных технологий города Москвы (ДИТ) от 25.07.2013 № 64-16-283/13) и других действующих нормативно-технических документов. Предусмотреть отдельное техническое помещение сетей связи. Проект помещения выполнить в соответствии с действующей нормативной документацией. Предусмотреть оснащение здания оборудованием Информационной системы «Проход и питание» в соответствии с Перечнем оборудования в соответствии с рекомендациями Департамента информационных технологий г. Москвы. В стойках активного оборудования предусмотреть систему активного вентилирования. Кабельные линии должны выполняться огнестойкими кабелями с медными жилами, не распространяющими горение при групповой прокладке с низким дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения согласно ГОСТ 31565-2012. В местах прохода проводов и кабелей через строительные конструкции (стены, междуэтажные перекрытия и др.) выполнить закладные устройства из негорючих материалов. Зазоры между закладными устройствами и кабелем, а также резервные закладные устройства (отверстия, проемы) заделать на всю глубину легко удаляемой массой из несгораемого материала с обеспечением предела огнестойкости пересекаемых строительных конструкций. **Структурированная кабельная система.** Проектными решениями предусмотреть Структурированную кабельную систему (СКС) для обеспечения подключения пользователя к активному оборудованию локальной вычислительной сети (ЛВС) и учрежденческой автоматической телефонной станции (УАТС) на оборудованных рабочих местах с возможностью, при необходимости, проведения коммутации любого рабочего места с любой точкой системы. **Состав и функционирование системы.** СКС состоит из следующих подсистем: – подсистемы рабочего места; – горизонтальной кабельной системы; – магистральной кабельной системы; – центров коммутации. **Подсистема рабочего места.** На рабочих местах установить розетки в сборе с разъемами типа RJ-45 (два порта RJ-45 на рабочем месте). Предусмотреть установку Wi-Fi роутеров. Количество точек доступа рассчитать в соответствии с архитектурно-планировочными решениями для обеспечения покрытия всей площади здания, количеством специализированных интерактивных устройств и «Методическими рекомендациями по построению локальных вычислительных сетей и структурированных кабельных систем органов исполнительной власти города Москвы и подведомственных им государственных учреждений в целях обеспечения доступа к автоматизированным информационным системам и ресурсам города Москвы», утвержденными распоряжением Департамента информационных технологий города Москвы (ДИТ) от 25.07.2013 № 64-16-283/13. Оборудование учесть в подразделе «Сети связи» раздела 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-

		технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» проектной документации. Отдельно предусмотреть установку розетки RJ-45 для подключения точек доступа Wi-Fi. Места установки розеток определить согласно плану расстановки мебели и технологического оборудования. Терминирование кабелей в модулях RJ-45 производить согласно стандарту TIA/EIA-568. **Горизонтальная кабельная система.** Горизонтальную кабельную систему выполнить с использованием неэкранированной витой пары категории 5е. Кабели прокладывать по коридорам на лотках и в гофрированных ПВХ трубах, внутри помещений в коробах и гофрированных ПВХ трубах, между этажами в стояках СС. При прокладке кабелей соблюдать минимальные расстояния между информационными и электрическими кабелями не менее 200 мм при параллельной прокладке на длине не более 15 метров и угол пересечения кабелей 90 градусов. При невозможности соблюдения минимальных расстояний прокладки использовать перегородку из пластика или металла между информационными и силовыми линиями. Все кабели заводятся в центры коммутации. **Магистральная кабельная система.** Магистральную кабельную систему выполнить с использованием неэкранированного многопарного кабеля UTP категории 5е и многомодового волоконно-оптического кабеля. Кабели прокладывать по коридорам на лотках и в гофрированных ПВХ трубах, внутри помещений в коробах и гофрированных ПВХ трубах, между этажами в стояках СС. При прокладке кабелей соблюдать минимальные расстояния между информационными и электрическими кабелями не менее 200 мм при параллельной прокладке на длине не более 15 метров и их пересечение под углом 90 градусов. При невозможности соблюдения минимальных расстояний прокладки использовать перегородку из пластика или металла между информационными и силовыми линиями. Магистральные кабели связывают между собой центры коммутации. **Центры коммутации (узлы связи).** Главный центр коммутации расположить в помещении серверной. В помещении серверной устанавливается стандартный напольный телекоммуникационный шкаф высотой 42U. Этажные центры коммутации расположить в специализированных стояках. В специализированных стояках устанавливать шкафы настенные 19". К каждому шкафу подвести силовую линию, предусмотренную в разделе «Электроснабжение», для обеспечения электропитания активного оборудования ЛВС и телефонии. **Локально-вычислительная сеть.** Локальную вычислительную сеть (ЛВС), а также структурированную кабельную систему (СКС) запроектировать в соответствии с требованиями: СП 251.1325800.2016; СП 118.13330.2012; ГОСТ 53246-2008; ГОСТ 31565-2012; методическими рекомендациями по построению ЛВС и СКС ОИВ города Москвы (распоряжение ДИТ от 25.07.2013 № 64-16-283/13),

		постановлением Правительства РФ от 02.08.2019 №1006 и других действующих строительных норм и правил. Количество рабочих мест пользователей локальной вычислительной сетью (ЛВС) определить в соответствии с технологическим заданием. Предусмотреть четыре физически разделенных сегмента ЛВС: −сегмент связи (ЛВС СС); −сегмент безопасности (ЛВС СБ); −сегмент МЭШ (ЛВС МЭШ); −сегмент ИС «Проход и питание» (ЛВС ИС «ПП»). ЛВС СС предусмотреть для организации: −системы IP-телефонии; −сети передачи данных и доступа пользователей к общим сетевым информационным ресурсам – Интернет; −системы IP-телевидения. ЛВС СБ предусмотреть для обеспечения: – передачи видеоинформации с камер видеонаблюдения; – передачи сигналов системы контроля и управления доступом; – передачи сигналов системы видеодомофонной связи; – возможности подключения оборудования системы охранно-тревожной сигнализации. **ЛВС МЭШ и ИС «ПП»** выполнить в соответствии с требованиями отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы. Типовой перечень помещений подлежащих оснащению оборудованием МЭШ: 1. Учебные кабинеты (за исключением кабинета информатики), в которых проводятся занятия по программам основного общего и среднего общего образования и кабинет директора: – специализированное интерактивное устройство; – точка доступа Wi-Fi. 2. Учебный кабинет информатики: – специализированное интерактивное устройство; – точка доступа Wi-Fi; – автоматизированные рабочие места (моноблоки или ноутбуки); – Ethernet-розетки; – коммутатор; – IP-видеокамеры; 3. Специализированные учебные кабинеты, лабораторно-исследовательские комплексы и другие помещения с возможностью трансформации, в которых проводятся занятия по программам основного общего и среднего общего образования: – специализированное интерактивное устройство (для зон площадью более 15 м2; – точка доступа Wi-Fi – 1 шт. 4. Актовый зал: – точка доступа Wi-Fi. 5. Предусмотреть точки доступа Wi-Fi в следующих помещениях: – библиотека; – тренерская; – рекреационные пространства; – вестибюль входной зоны.

		6. В медицинском кабинете, специализированных учебных кабинетах, лабораторно-исследовательских комплексах предусмотреть установку Ethernet-розеток. 7. Серверная (место установки серверного телекоммуникационного шкафа): – сервер; – маршрутизатор; – источник бесперебойного питания; – коммутатор. 8. В кроссовой (место установки кроссового телекоммуникационного шкафа) предусмотреть установку коммутаторов. Типовой перечень помещений подлежащих оснащению оборудованием ИС «ПП»: 1. Серверная (Допускается установка данного сетевого оборудования ИС «ПП» возле АРМ контролёра (поста охраны) в отдельном монтажном шкафу): – маршрутизатор; – коммутатор (количество определяется исходя из архитектурных особенностей здания и расположения АРМ ИС «ПП»). 2. Столовая (зона раздачи питания): – АРМ оператора питания – количество уточняется на этапе проектирования в соответствии с требованиями ДИТ; – Ethernet-розетка. 3. Буфет (точка продажи буфетной продукции): – АРМ оператора питания - количество уточняется на этапе проектирования в соответствии с требованиями ДИТ; – Ethernet-розетка. Обеспечить оснащение рабочих мест учителей и директора ноутбуками. На этапе разработки проектной документации поэтажные планы с расстановкой оборудования электронной системы «Проход и Питание по электронной карте» (считыватели ЭК, организация места администратора и т.п.), а также с указанием точек подключения к системе электроснабжения и к слаботочным системам согласовать с ДИТ. Для размещения телекоммуникационного оборудования и оборудования оператора предоставления телекоммуникационных услуг предусмотреть помещение узла связи с серверной площадью не менее 15 м^2. Помещения оснастить в инженерном отношении: –системой электроснабжения; –системой для поддержания температурно-влажностного режима; –системой контроля и управления доступом; –аварийным освещением с бесперебойным питанием; –охранной сигнализацией; –пожарной сигнализацией. ЛВС СС и СБ запроектировать на основе топологии «Звезда» с центральным коммутатором в центре (уровень ядра) и коммутаторами доступа на этажах. Коммутатор ядра зарезервировать по схеме «Двухуровневое свернутое ядро». ЛВС СС (систем связи). Подключение комплекса к телефонной связи общего пользования (ТфОП), к сети интернет и системе IP-телевидения осуществить в соответствии с техническими условиями оператора связи и передачи данных.

		Емкость и скорость передачи ЛВС определить при проектировании исходя из обеспечения абонентов услугами связи, интернета и телевидения. Расчет СКС в рамках ЛВС СС выполнить исходя из следующих условий: 1. В учебных кабинетах предусмотреть установку розеток RJ-45 в колонну рядом со столом учителя исходя из следующих условий: –одна розетка RJ-45 для подключения компьютера учителя; –одна розетка RJ-45 для подключения МФУ (принтера). 2. Предусмотреть установку розеток RJ-45 для подключения средств отображения информации (специализированных интерактивных устройств и проекторов). 3. Предусмотреть необходимый резерв сети для возможности развития систем. Интерактивные устройства установить в учебных кабинетах в соответствии с Перечнем оборудования. Для подключения оборудования к компьютеру учителя предусмотреть прокладку кабеля HDMI от оборудования до стола учителя и установку розеток HDMI в колонну рядом со столом учителя и рядом с оборудованием. Для подключения специализированных интерактивных устройств предусмотреть прокладку кабеля USB от интерактивного устройства до стола учителя и установку розеток USB в колонну рядом со столом учителя и рядом с интерактивным устройством. Для функционально направленных помещений (учебный кабинет информатики, технический центр и т.д.) количество розеток RJ-45 предусмотреть в необходимом количестве. В административных, общественных и служебных помещениях предусмотреть установку розеток RJ-45 в необходимом количестве. Предусмотреть установку розеток RJ-45 для подключения IP-телефонов в соответствии с действующей нормативной документацией. Предусмотреть необходимый резерв сети для возможности развития систем. Для обеспечения оперативного взаимодействия сотрудников объекта, службы безопасности и службы эксплуатации, предусмотреть систему местной телефонной связи. Для организации местной телефонной связи предусмотреть установку IP-АТС с возможностью выхода абонентов на ТфОП. ЛВС СБ (систем безопасности). Расчет СКС в рамках ЛВС СБ выполнить исходя из следующих условий: - количество портов коммутаторов для подключения оборудования систем безопасности предусмотреть в соответствии с потребностями соответствующих систем; - предусмотреть необходимый резерв сети для возможности развития систем. При прокладке кабелей слаботочных систем опуски к оконечным устройствам выполнять строго в вертикальном направлении, не допуская углов поворота на открытых участках стен, в исключительных случаях прокладку кабельных линий выполнить скрыто в конструкции стены.
2.9.11.	**Газификация**	Не требуется
2.9.12.	**Автоматизация и диспетчеризация:**	**Проектную и рабочую документацию разработать в соответствии с требованиями:**

		– ГОСТ 34.201-2020 «Информационные технологии (ИТ). Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем»; – ГОСТ 21.408-2013 «Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения рабочей документации автоматизации технологических процессов»; – ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»; – ГОСТ 21.208-2013 «Система проектной документации для строительства (СПДС). Автоматизация технологических процессов. Обозначения условные приборов и средств автоматизации в схемах»; – ГОСТ 31565-2012 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности»; – ГОСТ Р 53325-2012 «Техника пожарная. Технические средства пожарной автоматики. Общие технические требования и методы испытаний»; – ПУЭ «Правила устройства электроустановок»; – СП 77.13330.2016 «Системы автоматизации» (актуализированная редакция СНиП 3.05.07-85); – СП 76.13330.2016 «Электротехнические устройства» (актуализированная редакция СНиП 3.05.06-85); – СП 2.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты»; – СП 6.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности»; – СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности»; – СП 10.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Нормы и правила проектирования»; – СП 484.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования»; – СП 485.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования»; – СП 486.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации»; – СП 134.13330-2012 «Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования»; – СП 256.1325800.2016 «Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа»; – СП 251.1325800.2016 «Здания общеобразовательных организаций. Правила проектирования»; – СП 60.13330.2016 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»; – СП 41-101-95 «Проектирование тепловых пунктов»; Все приведенные нормативные документы применять в редакциях и с изменениями, действующими на момент разработки проектной документации (п. 5_2, ч.5 ст.49 Градостроительного кодекса РФ).

		Диспетчеризацию, передаваемую в диспетчерскую ОДС района г. Москвы, выполнить в соответствии с Техническими условиями ГКУ «Центр координации ГУ ИС. Система должна обеспечивать: – диспетчерское автоматизированное управление и контроль оборудования инженерных систем здания; – защиту оборудования инженерных систем от выхода на критические режимы работы и аварии; – получение диспетчером оперативной информации о состоянии и параметрах работы оборудования инженерных систем и контроля/управления посредством встроенного сетевого интерфейса контроллеров; – надежность, безопасность и качество функционирования оборудования инженерных систем; – автоматическое архивирование и документирование информации о состоянии и параметрах работы инженерно-технических систем, с последующим выводом данных на принтер в виде табличных форм отчетности и графиков; – двухстороннюю голосовую связь со всеми техническими помещениями; – статистический сбор данных о состоянии и параметрах работы инженерно-технических систем, с возможностью графической визуализации на мониторе (диагональ не менее 27”) и вывода на принтер в виде таблиц и графиков; – быстрый поиск нужной информации; – разграничение прав уровней и объектов доступа пользователей. Автоматизации и диспетчеризации подлежат следующие инженерные системы: – приточно-вытяжной вентиляции; – кондиционирования; – управления климатом в помещениях; – противодымной вентиляции; – теплоснабжения (индивидуальный тепловой пункт); – хозяйственно-питьевого водоснабжения; – водяного пожаротушения (при наличии); – хозяйственно-бытовой канализации; – дренажные насосы; – внутреннего электроснабжения, электроосвещения; – вертикального транспорта; – коммерческого учета энергоресурсов в соответствии с ТУ от ресурсоснабжающей организации; – воздушно-тепловые завесы; – противопожарной защиты. Проектными решениями предусмотреть: –автоматическое, дистанционное и ручное управление установками общеобменной вентиляции; –автоматизацию работы приточных установок: поддержание требуемой температуры приточного воздуха, контроль загрязнения фильтров и напора вентиляторов, защиты калориферов от замораживания по температуре воздуха и обратной воды; –автоматическое отключение систем общеобменной вентиляции, холодоснабжения, воздушно-тепловых завес, кондиционирования, воздушного отопления при пожаре; –для приточных систем вентиляции электропитание цепей управления защиты от замораживания по первой категории надежности;

		−работу систем вентиляции по временному графику; −автоматическое, дистанционное и ручное управление системами противодымной вентиляции в соответствии с Техническим регламентом о требованиях пожарной безопасности от 22.07.2008 № 123-ФЗ и ГОСТ Р 53325-2012; −автоматическое, дистанционное и ручное управление огнезадерживающими клапанами вентиляционных систем; −автоматическое, дистанционное и ручное управление противопожарными клапанами систем противодымной вентиляции; −автоматическое, дистанционное ручное и ручное управление системами противодымной вентиляции, в соответствии с Техническим регламентом о требованиях пожарной безопасности от 22.07.2008 № 123-ФЗ и ГОСТ Р 53325-2012; −автоматизацию работы вентиляторов подачи воздуха в зону безопасности и шахты лифтов, работающих в режиме «перевозка пожарных подразделений»; −автоматическое, дистанционное и ручное управление канализационными затворами и их состояние; −автоматическое, дистанционное и ручное управление рабочим, аварийным, охранным и дежурным освещением; −АСУД для контроля состояния и управления инженерным оборудованием; −установку частотных регуляторов для систем общеобменной вентиляции; −меню управления контроллера выполнить на русском языке; −питание оборудования АСУД и контроллеров через источники бесперебойного питания из расчета их бесперебойной работы от источника не менее 2-х часов; −вывод информации о состоянии оборудования (включено/отключено/аварийное состояние/ регламент) и параметрах работы (текущие значения параметров, сигнализация отклонения параметров за допустимые пределы); −централизованное управление работой инженерно-технических систем (включение/отключение, задание необходимых режимов работы и установок регулируемых значений параметров); −контроль состояния нормально открытых противопожарных клапанов, относящихся к данной системе (в случае их несанкционированного закрытия – остановить системы вентиляции, для предотвращения деформации установки и воздуховодов, либо предусмотреть автоматическое поддержание давления/разряжения в воздуховоде после/перед приточной/вытяжной вентиляционной установки); −устройство дистанционного отключения общеобменной вентиляции при пожаре в комнате охраны; −сигнализация аварийного состояния (затопление приямков, перелив накопительных емкостей КНС, авария насосов, отсутствие питания на щите управления); −контроль наличия напряжения на вводах и шинах главного распределительного щита (ГРЩ), контроль тока потребления по вводам и шинам ГРЩ, АВР, контроль тока потребления по вводам и шинам ГРЩ, АВР, контроль состояния вводных и секционных автоматов на главных распределительных щитах, сигнализация аварийного состояния. Оборудование систем автоматизации противопожарной защиты и систем автоматической пожарной сигнализации предусмотреть на единой элементной базе. Организацию

		оборудования систем автоматизации противопожарной защиты и систем автоматической пожарной сигнализации обеспечить с использованием отдельных шлейфов и приборов управления. Предусмотреть вывод сигналов «ПОЖАР», технического состояния автоматической пожарной сигнализации, ОЗДС, о работе/аварии лифтов и двухсторонней связи в диспетчерскую ОДС района и комнату охраны в соответствии с требованиями Технических условий ГКУ «Центр координации ГУ ИС». Предусмотреть вывод световых и звуковых сигналов «Затопление» и «Авария» инженерного оборудования в комнату охраны. Разработать систему диспетчеризации пассажирского лифта. Управление обратными канализационными затворами должно осуществляться электронными блоками, поставляемыми комплектно с затворами. Управление дренажными насосами, расположенными в подвале, осуществлять в автоматическом дистанционном и ручном режиме. Отключение вентиляторов систем общеобменной вентиляции при пожаре предусмотреть от щитов автоматики и управления. Систему противопожарной автоматики проектировать раздельно с системой автоматической пожарной сигнализации. Предусмотреть электроснабжение шкафов управления, электроснабжение компрессорно-конденсаторных блоков в проектной документации в рамках подраздела «Система электроснабжения». Сигналы системы автоматической пожарной сигнализации на аварийное отключение приточных общеобменных вентиляционных систем необходимо подавать на щиты автоматики и управления соответствующих систем. Всю информацию о состоянии систем автоматизации и диспетчеризации инженерных сетей вывести на автоматизированное рабочее место (АРМ) диспетчера/инженера (наименование должности уточняется штатным расписанием) в комнате охраны рядом с центральным входом. Вывести световой и звуковой дублирующий обобщенный сигнал аварии инженерных систем в комнату охраны. Дополнительно установить переговорное устройство из кабины лифта в комнату охраны. Для полного и оперативного отображения информации предусмотреть возможность отображать информацию от АРМ Системы автоматики общеобменной вентиляции и освещения как в масштабах всего объекта, так и его отдельных зон на отдельном мониторе большой диагонали (не менее 27”). Кабельные линии должны выполняться огнестойкими кабелями с медными жилами, не распространяющими горение при групповой прокладке с низким дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения в соответствии с требованиями ГОСТ 31565-2012. Кабельные линии систем противопожарной защиты выполнить сертифицированными огнестойкими кабельными линиями. В местах прохода проводов и кабелей через строительные конструкции (стены, междуэтажные перекрытия и др.) выполнить закладные устройства из негорючих материалов. Зазоры между закладными устройствами и кабелем, а также резервные закладные устройства (отверстия, проемы) заделать на всю глубину легко удаляемой массой из несгораемого материала с обеспечением предела огнестойкости пересекаемых строительных конструкций.

		Автоматизацию систем противопожарной защиты выполнить с учетом требований СП 484.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и Автоматизация систем противопожарной защиты» и ГОСТ Р 53325-2012 «Технические средства пожарной автоматики» отдельным проектом, не используя технические средства пожарной сигнализации. Согласно п. 7.22 СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности» не применять аппараты электрической защиты с тепловыми расцепителями в цепях электроснабжения исполнительных элементов оборудования систем противодымной вентиляции. В том числе в ППУ и щитах управления систем противодымной вентиляции. Рабочую документацию разработать с учетом требований ГОСТ 21.408-2013 «Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения рабочей документации автоматизации технологических процессов». Согласно п. 12.1.2 СП 60.13330.2016 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» в цепях управления электроприемников систем противодымной вентиляции тепловую и максимальную защиту предусматривать не следует. При прокладке кабелей слаботочных систем опуски к оконечным устройствам выполнять строго в вертикальном направлении, не допуская углов поворота на открытых участках стен, в исключительных случаях прокладку кабельных линий выполнить скрыто в конструкции стены.
2.9.13.	**Автоматическая пожарная сигнализация и оповещение о пожаре:**	Проектную документацию выполнить в соответствии с ТУ Департамента ГО ЧС и ПБ и ГУП СППМ на основании: –Федерального закона РФ от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»; –Федерального закона РФ от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»; –Федерального закона РФ от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»; –постановления Правительства РФ 16.02.2008 № 87 «Об утверждении Положения «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»; –СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы»; –СП 2.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты»; –СП 3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности»; –СП 6.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности»; –СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности»; –СП 251.1325800.2016 «Здания общеобразовательных организаций. Правила проектирования»; –СП 484.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования»; –СП 485.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила

		проектирования»; –СП 486.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации»; –РД 78.145-93 «Системы и комплексы охранной и пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ»; –ГОСТ Р 21.101-2020 «Основные требования к проектной и рабочей документации»; –ГОСТ Р 21.703-2020 «Правила выполнения рабочей документации проводных средств связи»; –ТСН 31-306-2004 г. Москвы (МГСН 4.06-03) «Общеобразовательные учреждения»; –ПУЭ «Правила устройства электроустановок» и другой действующей нормативной документации. В соответствии с действующими нормами и правилами РФ предусмотреть систему адресной пожарной сигнализации с передачей сигнала о пожаре на пульт «01» на базе ПАК в соответствии с ТУ «ГУ МЧС России по г. Москве», или ГУП «СППМ». Предусмотреть АРМ с программным обеспечением. В проектной (рабочей) документации разработать алгоритм работы систем противопожарной защиты с выделением зон дымоудаления (с привязкой отдельных помещений к этим зонам). Автоматическая пожарная сигнализация должна обеспечивать: – распознавание двойного срабатывания по схеме «И» в одном кольцевом шлейфе (кольцевом интерфейсе); – защиту от ложных срабатываний путем автоматического перезапроса извещателей, питаемых по шлейфу; – контроль состояния шлейфов пожарной сигнализации на обрыв и короткое замыкание; – включение звукового и светового пожарного оповещения (сирены, транспаранты, световые указатели и др.); – контроль исправности цепей оповещателей (световых, светозвуковых, речевых) на обрыв и короткое замыкание; – подключение пороговых, адресных и адресно-аналоговых извещателей; – измерение значений запыленности, задымленности и температуры, и графическое отображение статистики на экране компьютера; – набор статистических данных для выработки мер повышения пожарной безопасности, организации технического обслуживания; – управление технологическим оборудованием (приводы клапанов систем вентиляции и дымоудаления); – автоматический запуск систем противопожарной защиты при срабатывании двух пожарных извещателей в одном либо нескольких шлейфах сигнализации по разработанному алгоритму работы данных систем; – наглядное отображение на планах помещений расположения извещателей и приборов, самых задымленных извещателей, температуры в контролируемых точках, статистики за день, месяц, год. Для своевременного обнаружения очага пожара предусмотреть оборудование извещателями системы автоматической пожарной сигнализации:

		– помещений с мокрыми процессами (душевые, санузлы, охлаждаемые камеры, помещения мойки и т.п.), венткамер (приточных, а также вытяжных, не обслуживающих производственные помещения категории А или Б), насосных водоснабжения, бойлерных и других помещений для инженерного оборудования здания, в которых отсутствуют горючие материалы; – помещений категории В4 и Д по пожарной опасности; – лестничных клеток; – всех помещений, кроме санузлов, душевых, кладовой овощей, бойлерной, насосной, вентиляционных камер в соответствии с СП 251.1325800.2016; – запотолочного пространства. Тип и параметры извещателей должны обеспечивать их устойчивость к воздействиям климатических, механических, электромагнитных, оптических, радиационных и иных факторов внешней среды в местах размещения извещателей. Монтаж пожарных извещателей на подвесных потолках выполнить в соответствии с требованиями п. 2.23 «Технологическая карта на устройство подвесных потолков «Армстронг» 132-06ТК». Обеспечить установку пожарных извещателей в помещениях пищеблока. В помещениях, где применение дымовых извещателей невозможно из-за наличия факторов, приводящих к их ложному срабатыванию (помещения пищеблока), предусмотреть применение тепловых адресно-аналоговых извещателей. Необходимость установки пожарных извещателей определить в зависимости от категории помещений пищеблока. В помещениях с возможностью образования пара установить температурные пожарные извещатели. Оборудование систем противопожарной защиты, для обеспечения надежности электроснабжения, запитать по 1-ой категории надежности, согласно ПУЭ и обеспечить аварийными бесперебойными источниками питания. Кабельные линии систем противопожарной защиты должны выполняться огнестойкими кабелями, не распространяющими горение при групповой прокладке с низким дымо- и газовыделением с низкой токсичностью продуктов горения в соответствии с требованиями ГОСТ 31565-2012. В соответствии с п. 7 ст. 82 Федерального закона № 123-ФЗ, п. 6.7.1 СП 77.13330.2016 предусмотреть проходки кабельной продукции через строительные конструкции с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости данных конструкций. В местах прохода проводов и кабелей через строительные конструкции (стены, междуэтажные перекрытия и др.) выполнить закладные устройства из негорючих материалов. Зазоры между закладными устройствами и кабелем, а также резервные закладные устройства (отверстия, проемы) заделать на всю глубину легко удаляемой массой из несгораемого материала с обеспечением предела огнестойкости пересекаемых строительных конструкций. Кабельные линии во время пожара должны выдержать работу на время полной эвакуации людей в соответствии с требованиями Федерального закона РФ от 22.07.2008 №123-ФЗ. Предусмотреть размещение комнаты охраны (с размещением оборудования АРМ). Вход в комнату охраны должен располагаться за турникетами. Комната охраны должна непосредственно примыкать к центральному входу в здание, для обеспечения качественного

		выполнения своих задач сотрудниками охраны и эксплуатации (выполнение мероприятий по антитеррористической деятельности и контроля за состоянием внутренних инженерно-технических систем). Оснастить комнату охраны необходимым оборудованием: – телефон; – информационное ПО противопожарной и охранной (визуальное и звуковое) системам; – система «тревожная кнопка»; – охранное видеонаблюдение; – двухсторонняя экстренная связь с зонами безопасности, с кабинами лифтов и с помещениями для инвалидов в соответствии требованиям СП 59.13330.2016; – аварийное освещение с бесперебойным питанием; – домофонная связь; – аварийное освещение. Разработать раздел проектной документации «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» на основании Градостроительного кодекса РФ и в соответствии с постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 и другими действующими нормативными правовыми актами и нормативными документами по пожарной безопасности с учетом технического задания для использования при строительстве и эксплуатации Объекта защиты. Разработать раздел проектной документации «Система оповещения и управления эвакуацией при пожаре» (СОУЭ) на основании: – статьи 84 Федерального закона от 22.07. 2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»; – СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы»; – СП 2.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты»; – СП 3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей»; – СП 484.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования»; – СП 485.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования»; – СП 6.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности»; – НПБ 104-03 Об утверждении норм пожарной безопасности «Проектирование систем оповещения людей о пожаре в зданиях и сооружениях»; – СП 59.13330.2016 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» и другой действующей нормативной и нормативно-правовой документацией. Информация, передаваемая системами оповещения о пожаре и управления эвакуацией (СОУЭ), должна соответствовать информации, содержащейся в разработанных и размещенных на каждом этаже здания планах эвакуации людей. **СОУЭ должна обеспечивать:** –оповещение людей в проектируемом здании о возникновении пожара и управление эвакуацией людей в соответствии с требованиями СП 3.13130.2009;

		–передачу речевого оповещения в автоматическом и/или полуавтоматическом режиме во все помещения постоянного и временного пребывания людей, в соответствии с разработанным алгоритмом эвакуации; –информация, передаваемая на АРМ, должна соответствовать информации, содержащейся в разработанных и размещенных на каждом этаже здания планах эвакуации людей; –планы эвакуации в фотолюминесцентном исполнении и их количество определить в соответствии с требованиями ГОСТ Р 12.2.143-2009 «Система стандартов безопасности труда. Системы фотолюминесцентные эвакуационные. Требования и методы контроля», ГОСТ 34428-2018 «Системы эвакуационные фотолюминесцентные. Общие технические условия». –автоматическое включение от командного сигнала, формируемого автоматической установкой пожарной сигнализации или пожаротушения. Предусмотреть зональное построение СОУЭ: – оповещение персонала объекта, ответственного за безопасность; – общее оповещение. Для предотвращения паники и подготовке к эвакуации необходимо в первую очередь оповещать персонал объекта, ответственный за безопасность, и только затем (в автоматическом режиме с задержкой по времени) – всех остальных. СОУЭ должна обеспечивать передачу речевого оповещения в автоматическом и полуавтоматическом режиме во все помещения постоянного и временного пребывания людей, в соответствии с разработанным алгоритмом. Предусмотреть возможность реализации нескольких вариантов оповещения об эвакуации из каждой дымовой зоны. Центральное оборудование СОУЭ разместить в комнате охраны на 1-ом этаже. Для ручного включения системы оповещения предусмотреть установку микрофонной консоли в комнате охраны. Кабельные линии систем противопожарной защиты должны выполняться огнестойкими кабелями, не распространяющими горение при групповой прокладке с низким дымо- и газовыделением с низкой токсичностью продуктов горения в соответствии с требованиями ГОСТ 31565-2012. Кабельные линии должны выполняться в соответствии с требованиями ГОСТ 31565-2012 и пп. 2 и 7 ст. 84 Федерального закона от 22 июля 2008 № 123-ФЗ. При прокладке кабелей слаботочных систем опуски к оконечным устройствам выполнять строго в вертикальном направлении, не допуская углов поворота на открытых участках стен, в исключительных случаях прокладку кабельных линий выполнить скрыто в конструкции стены. Предусмотреть защиту оборудования СОУЭ от механических повреждений в спортивных залах. Вывести дублирующий световой сигнал о состоянии системы СОУЭ в комнату охраны, расположенную у центрального входа.
2.9.14.	**Часофикация:**	Разработать раздел проектной документации в соответствии с действующей нормативной документацией: – СП 134.13330.2012 «Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования»; – ПУЭ «Правила устройства электроустановок». Предусмотреть в проектируемом здании систему электрочасофикации, обеспечивающую определение начала и окончания учебного процесса.

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

		Система электрочасофикации должна обеспечивать: – показ точного времени с синхронизацией от первичных часов; – управление вторичными часами; – управление фасадными часами (если есть в проекте); – включение внешних устройств и синхронизацию звуковых сигналов для управления школьными звонками; – автоматическую установку показаний часов после отключения питания или аварии на линии; – «привязку» шкалы времени к шкале Государственного эталона времени и частоты, принимая сигналы точного времени, передаваемым по различным каналам (от системы «Радиофикации» или Глонасс или другим каналам, обеспечивающие привязку времени). Предусмотреть систему единого времени в помещениях здания с установкой центральной (первичной) часовой станции в комнате охраны. Часовую станцию (первичные часы) установить в комнате охраны рядом с центральным входом. Вторичные часы установить в актовом зале, спортивных и обеденном залах, в коридорах, многофункциональном информационном библиотечном центре и в помещениях рекреации. Размещение фасадных часов выполнить в соответствии с заданием архитекторов. Для оповещения обучающихся о начале и окончании уроков предусмотреть: – систему звонковой сигнализации; – систему звонковой сигнализации для слабослышащих обучающихся. Систему звонковой сигнализации предусмотреть на базе оборудования системы оповещения и управления эвакуацией. Систему звонковой сигнализации для слабослышащих обучающихся предусмотреть на базе программируемого недельного таймера, источников резервного питания, коммутационных устройств и световых оповещателей «Звонок». Программируемый таймер разместить в помещении охраны рядом с центральным входом. Световые оповещатели «Звонок» (синего цвета) установить во всех учебных кабинетах, спортивных и обеденном залах, а также других помещениях с возможным пребыванием обучающихся. Кабельные линии должны выполняться кабелями с медными жилами, не распространяющими горение при групповой прокладке с низким дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения в соответствии с требованиями ГОСТ 31565-2012. В местах прохода проводов и кабелей через строительные конструкции (стены, междуэтажные перекрытия и др.) выполнить закладные устройства из негорючих материалов. Зазоры между закладными устройствами и кабелем, а также резервные закладные устройства (отверстия, проемы) заделать на всю глубину легко удаляемой массой из несгораемого материала с обеспечением предела огнестойкости пересекаемых строительных конструкций. При прокладке кабелей слаботочных систем опуски к оконечным устройствам выполнять строго в вертикальном направлении, не допуская углов поворота на открытых участках стен, в исключительных случаях прокладку кабельных линий выполнить скрыто в конструкции стены.

2.9.15.	**Система видеонаблюдения:**	Разработать раздел проектной документации в соответствии с действующей нормативной документацией и ТУ ГКУ «Центр координации ГУ ИС»: –СП 134.13330.2012 «Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования»; –СП 132.13330.2011 «Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования»; –Р 078-2019 Методические рекомендации «Инженерно-техническая укрепленность и оснащение техническими средствами охраны объектов и мест проживания и хранения имущества граждан, принимаемых под централизованную охрану подразделениями вневедомственной охраны войск национальной гвардии Российской Федерации» (утв. Росгвардией от 04.04.2019); –Р 78.36.002-2010 «Рекомендации, выбор и применение систем охранных телевизионных» (утв. МВД России от 07.05.2010); –Р 071-2017 «Технические средства систем безопасности объектов. Обозначения условные графические элементов технических средств охраны, систем контроля и управления доступом, систем охранного телевидения» (утв. Росгвардией от 30.06.2017); –ГОСТ Р 51558-2014 «Средства и системы охранные телевизионные. Классификация. Общие технические требования. Методы испытаний». Система видеонаблюдения должна включать в себя функции системы охранного телевидения (СОТ), обеспечивать обнаружение и передачу на автоматизированное рабочее место на пост охраны визуальную информацию об обстановке на территории, прилегающей непосредственно к зданию, и в отдельных зонах внутри него, а также обеспечивать документирование происходящих событий с целью их последующего анализа. Система должна обеспечивать: – круглосуточное наблюдение и возможность постоянной автоматической записи видеоинформации от установленных камер видеонаблюдения (глубина архива не менее 30 суток); – вывод видео на экран; – детекция движения; – планирование областей при применении детекторов; – цифровое масштабирование изображений; – запись видео на жесткий диск и его просмотр, поиск по дате, времени, номеру камеры; – звуковое сопровождение тревог; – запись пред- и после- тревожных ситуаций с возможностью настройки времени записи; – возможность создания удаленных рабочих мест; – возможность телеметрического управления двух координатными поворотными устройствами; – реагирование системы на самые разнообразные события: от тревоги и предоставления доступа до удаленного управления постановкой на охрану; – интеграция видеосистем других производителей с системой (внедренной в АРМ). Система СОТ в составе системы видеонаблюдения должна обеспечивать возможность круглосуточного наблюдения за территорией, прилегающей непосредственно к зданию, и в отдельных зонах внутри него, записи видеоинформации,

		возможности документирования происходящих событий с целью их последующего анализа. Проектируемая система должна иметь возможность подключения камер видеонаблюдения к государственной информационной системе «Единый центр хранения обработки данных» (далее - ЕЦХД) по второму типу интеграции в соответствии с «Регламентом передачи информации об объектах видеонаблюдения в государственную информационную систему ЕЦХД из внешних систем видеонаблюдения», утвержденных распоряжением ДИТ от 31.07.2015 № 64-16-241/15. В состав системы должны входить: –IP видеокамеры для возможности регистрации происходящих событий, обеспечения проведения ГИА и ЕГЭ; –коммутаторы для подключения видеокамер; –видеорегистраторы для управления системой и организации записи и хранения информации; –АРМы операторов СВН для возможности наблюдения за обстановкой внутри здания и прилегающей территорией. Для полного и оперативного отображения информации предусмотреть в комнате охраны рядом с центральным входом оборудование АРМ дополнительными мониторами большого размера, что позволит отображать информацию как в масштабах всего объекта, так и его отдельных зон. Видеокамеры и видеорегистраторы должны отвечать требованиям по интеграции с ЕЦХД в соответствии с ТУ ГКУ «Центр координации ГУ ИС». Проектом предусмотреть установку на объекте видеокамер, записывающих изображение в цвете, в том числе стационарных видеокамер уличного исполнения, предназначенных для наружного наблюдения за входами, периметром здания, прилегающей территорией и укомплектованных термокожухами, защищающими камеры от воздействий внешней среды, с напряжением питания камер 12В. Установку уличных видеокамер наружного наблюдения выполнить на специальных кронштейнах с креплением к наружным стенам на высоте 3,5 м от уровня вертикальной планировки территории. Внутри здания установить стационарные купольные видеокамеры для наблюдения во внутренних помещениях (коридорах), в том числе видеокамеры антивандального исполнения для установки в спортивных залах. Внутренние видеокамеры устанавливать на потолках и стенах на высоте не ниже 2,5 м от уровня пола. Информацию от видеокамер в виде аналогового видеосигнала по коаксиальному кабелю передать на видеокодеры АРМ, устанавливаемые в помещении охраны на 1-ом этаже. Кодированный цифровой сигнал с видеокодеров должен поступать по кабелям типа «витая пара» (UTP) на коммутатор, расположенный в телекоммуникационном антивандальном шкафу в помещении узла связи, далее на видеорегистратор. Питание видеокамер выполнить централизованно от сетевых источников питания типа SKAT, устанавливаемых в помещении коммутационного центра расположенного в узле связи. Кабели прокладывать по лоткам в гофре и коробах. Открытая прокладка кабелей запрещена. Для подвода кабеля к наружным камерам использовать металлорукав Ø20мм. Заземление оборудования СОТ осуществить путем присоединения металлических токоведущих частей оборудования

		к нулевому (защитному) проводу сети электропитания согласно ПУЭ разд. 1.7 и 7.1. Подключать к сети электропитания СОТ посторонние электроприборы запрещается. Видеокамеры должны обеспечивать просмотр оперативной обстановки в следующих зонах: 1. Внешней установки: – внешний периметр здания; – ворота; – калитки - камеры должны быть расположены как для просмотра входящих, так и выходящих посетителей; – центральные, эвакуационные и служебные входы в здание - камеры должны быть расположены для просмотра как для входящих, так и выходящих посетителей. 2. Внутренней установки: – входы в здание – камеры должны быть расположены для просмотра как для входящих, так и выходящих посетителей; – холлы; – актовый и спортивные залы; – комната охраны; – пищеблок; – обеденный зал; – электрощитовые; – коридоры, рекреации; – лестничные клетки; – учебные помещения; – помещения, оснащенные для проведения ЕГЭ и ГИА; – мастерские (при наличии в проекте); – гардероб начальной школы; – гардероб основной и старшей школы; – административные помещения. **Решения по программному обеспечению и оборудованию видеозаписи.** Программное обеспечение должно выполнять следующие функции: – возможность получения удаленного доступа к изображению и видеоархиву по сети Ethernet; – разграничения права доступа к настройкам системы и работе с видеоархивом; – защиты записи от вмешательства (монтажа). Видеорегистраторы и ИБП установить в телекоммуникационном антивандальном шкафу, который разместить в помещении коммутационного центра на первом этаже здания в узле связи. В помещении охраны на 1-ом этаже установить АРМ оператора с четырьмя мониторами для удаленного мониторинга. Кабельные линии должны выполняться кабелями в соответствии с требованиями ГОСТ 31565-2012. В местах прохода проводов и кабелей через строительные конструкции (стены, междуэтажные перекрытия и др.) выполнить закладные устройства из негорючих материалов. Зазоры между закладными устройствами и кабелем, а также резервные закладные устройства (отверстия, проемы) заделать на всю глубину легко удаляемой массой из несгораемого материала с обеспечением предела огнестойкости пересекаемых строительных конструкций. При прокладке кабелей слаботочных систем опуски к оконечным устройствам выполнять строго в вертикальном

		направлении, не допуская углов поворота на открытых участках стен, в исключительных случаях прокладку кабельных линий выполнить скрыто в конструкции стены. Передача информации с камер видеонаблюдения осуществляется по локальной вычислительной сети объекта (сегмент ЛВС СБ) в Единый центр хранения и обработки данных. АРМы системы видеонаблюдения установить в комнате охраны и в административных кабинетах и обеспечить подключение в ЛВС СБ.
2.9.16.	**Система контроля доступа. Система «Электронная карта учащегося»:**	При разработке проектной документации по оснащению системой контроля и управления доступом необходимо руководствоваться следующими нормативными и руководящими документами: – СП 1.13130.2020. «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы»; – СП 3.13130.2009. «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности»; – РД 78.36.003-2002. «Инженерно-техническая укрепляемость. Технические средства охраны»; – СП 134.13330.2012. «Системы электросвязи зданий и сооружений»; – СП 132.13330.2011. «Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений»; – Р 78.36.005-2011. «Выбор и применение систем контроля и управления доступом. Рекомендации»; – ГОСТ Р 51241-2008. «Средства и системы контроля и управления доступом»; – ГОСТ Р 21.101-2020. «Основные требования к проектной и рабочей документации»; – ПУЭ «Правила устройства электроустановок»; – ГОСТ 31565-2012. «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности»; – «Отраслевой стандарт оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы»; – Технические требования к базовой информационно-коммуникационной инфраструктуре образовательных организаций города Москвы в части обеспечения использования сервисов московской электронной школы и информационной системы «Проход и Питание по электронной карте». Для организации круглосуточного дежурства службы безопасности, а также размещения АРМов и оборудования систем безопасности в проектируемом здании предусмотреть комнаты охраны. Комнаты разместить непосредственно у входов в здание. Инженерное оснащение комнаты охраны: – системой электроснабжения; – системой для поддержания температурно-влажностного режима; – системой контроля и управления доступом; – пожарной сигнализацией. Система контроля и управления доступом (СКУД) должна выполнять функцию ограничения доступа в здание с разграничением полномочий (учитывая время суток и дни недели, т.е. запрет на вход разных лиц в разное время). При этом должна обеспечиваться смена полномочий и фиксация в памяти всех событий в привязке к текущей дате и времени суток.

		Предусмотреть возможность выгрузки событий СКУД в информационные системы и проведения анализа загруженности помещений, интенсивности их использования, эффективности распределения потоков с целью управления сценариями и режимами работы для повышения эффективности эксплуатации СКУД. При проектировании системы применить оборудование с использованием IP протокола. СКУД оборудовать: следующие группы помещений: – вестибюли главных и второстепенных входов; – двери главного входа; – входные калитки периметра ограждения территории; – лифтовые холлы; – эвакуационные выходы первого этажа; – помещение узла связи; – помещение(я) серверной(ых); – комнаты охраны. Устройства СКУД для внутренних проходов (лифтовые холлы и т.д.) подключить к контроллерам СКУД. Контроллеры установить в непосредственной близости от точек доступа, конкретные места расположения точек доступа и контроллеров определить при проектировании. Предусмотреть оснащение здания оборудованием для информационной системы «Проход и питание» в соответствии с Перечнем оборудования. Типовой перечень помещений подлежащих оснащению оборудованием ИС «ПП»: 1. Вестибюль входной группы, оборудованный постом охраны: – оборудование точки прохода (турникет или настенные считыватели с контроллером и кнопкой выхода); – источник питания оборудования точки прохода. 2. Рабочее место сотрудника охраны: – АРМ контролера (охранника); – видеодомофон; – Ethernet-розетка. 3. Рабочее место работника образовательной организации, ответственного за организацию прохода и питания: – АРМ администратора; – Ethernet-розетка. Настоящим проектом предусмотреть возможность подключения оборудования ДИТ в ЛВС ДИТ. На этапе разработки проектной документации поэтажные планы с расстановкой оборудования электронной системы «Проход и Питание по электронной карте» (считыватели ЭК, организация места администратора и т.п.), а также с указанием точек подключения к системе электроснабжения и к слаботочным системам согласовать с ДИТ. Всю информацию о состоянии СКУД вывести на АРМ в помещениях охраны. АРМы включить в ЛВС СБ. Проектом предусмотреть оборудование всех дверей электромагнитными или электромеханическими замками, подключенными к системе СКУД. Предусмотреть возможность ручного открытия дверей изнутри помещения. Предусмотреть несколько уровней пользовательского доступа для электронных карт СКУД: администратор (мастер-карта для открытия и закрытия любого замка в любое время), учитель (карта для открытия и закрытия определенных замков по расписанию),

		ученик (карта для открытия определенных замков по электронному расписанию). Для синхронизации работы замков с электронным расписанием предусмотреть возможность их удаленной настройки через программируемый логический контроллер (ПЛК) СКУД. Предусмотреть автоматическую синхронизацию времени ПЛК СКУД с сервером времени в сети Интернет и настройку работы ПЛК СКУД по электронному расписанию. В мобильном приложении предусмотреть установку электронного расписания и выбор режима работы для всех, для группы и индивидуально для каждого замка. Управление режимами предусмотреть с использованием пиктограмм, нажатие на которые, инициирует следующие сценарии для всех, для группы и индивидуально для каждого замка: «Открытие» (открытие замка), «Автодоступ» (работа замка на доступ по картам с учетом электронного расписания), «Закрытие» (закрытие замка). Предусмотреть действие на длительное (более 10 секунд) удержание любой пиктограммы, инициирующее перевод в режим «Автоотключения» автоматики СКУД. Устройства СКУД подключить к контроллерам СКУД, конкретные места расположения точек доступа и контроллеров определить при проектировании. В рамках информационной системы «Проход и питание по электронной карте» вестибюли главных и второстепенных входов в здание необходимо предусмотреть оборудование системой «Электронная проходная» с установкой турникетов со специальными складывающимися планками «Антипаника», соответствующего программного обеспечения и т.д. Настоящим проектом предусмотреть возможность подключения оборудования ДИТ в ЛВС ДИТ. Всю информацию о состоянии СКУД вывести на АРМ в помещениях охраны. АРМы включить в ЛВС СБ. Проектом предусмотреть оборудование видеодомофонной связью входных калиток периметра ограждения территории объекта, а также входной двери главного входа, оборудованной СКУД. Видеодомофонная связь предназначена для: – местного отпирания входных калиток и двери; – обеспечения двухсторонней, громкоговорящей и видеосвязи между службой охраны и посетителем от каждой калитки и входной двери; – дистанционного открывания калиток и двери из комнаты охраны. Блоки вызова установить на неподвижной части калиток и двери. На калитках предусмотреть отдельные блоки вызова для доступа на объект МГН, блоки разместить на высоте не более 1,1 м и не менее 0,85 м от уровня пола и/или поверхности земли. IP-видеотелефоны установить в помещениях охраны. Проектом предусмотреть разблокирование указанных систем по сигналу «Пожар» от системы автоматической пожарной сигнализации. Кабельные линии должны выполняться кабелями, не распространяющими горение при групповой прокладке с низким дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения в соответствии с требованиями ГОСТ 31565-2012. В местах прохода проводов и кабелей через строительные конструкции (стены, междуэтажные перекрытия и др.) выполнить закладные устройства из негорючих материалов. Зазоры между

		закладными устройствами и кабелем, а также резервные закладные устройства (отверстия, проемы) заделать на всю глубину легко удаляемой массой из несгораемого материала с обеспечением предела огнестойкости пересекаемых строительных конструкций. При прокладке кабелей слаботочных систем опуски к оконечным устройствам выполнять строго в вертикальном направлении, не допуская углов поворота на открытых участках стен, в исключительных случаях прокладку кабельных линий выполнить скрыто в конструкции стены.
2.9.17.	**Охранная и тревожная сигнализации:**	Разработать систему охранной сигнализации с учетом функций системы охранной и тревожной сигнализации (СОТС) в соответствии с действующей нормативной документацией: – Федеральный закон РФ от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»; – Р 078-2019 Методические рекомендации «Инженерно-техническая укрепленность и оснащение техническими средствами охраны объектов и мест проживания и хранения имущества граждан, принимаемых под централизованную охрану подразделениями вневедомственной охраны войск национальной гвардии Российской Федерации» (утв. Росгвардией от 04.04.2019); – Р 78.36.018.2011 «Рекомендации по охране особо важных объектов с применением интегрированных систем безопасности» (утв. МВД России от 20.12.2011); – СП 132.13330.2011 «Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования»; – РД 78-145-93 «Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ» (утв. МВД России от 12.01.1993). Всю информацию от системы безопасности выводить в графическом виде на автоматизированное рабочее место (АРМ), а также дублировать данную информацию на программируемые блоки индикации охранной сигнализации. АРМ предусмотреть в комнатах охраны расположенных на 1-ом этаже вблизи входов в здание. Система антитеррористической защищенности обеспечивает: –контроль и управление доступом, в том числе система передачи SMS уведомлений родителей о времени прихода и ухода учеников (уточнить проектом); –систему охранного телевидения (СОТ); –систему охранной и тревожной сигнализации (СОТС); –систему экстренной связи (СЭС). Проектирование системы СОТ осуществить в соответствии с ТУ ГУ ИС города Москвы. АРМ должен обеспечить: –микропроцессорный анализ сигнала о шлейфах сигнализации, возможность измерения резких изменений сопротивления шлейфа; –независимый контроль в одном шлейфе контакта тревоги и контакта блокировки датчика; –защиту от ложных срабатываний сигнализации (цифровой фильтрации сигналов переменного тока, импульсных наводок, электростатических воздействий и других электромагнитных помех); –разнообразные способы взятия под охрану/снятия с охраны; –протоколирование всех событий, происходящих в системе;

		−отображение состояния зон, разделов, точек доступа, приемно-контрольных приборов, считывающих устройств, видеокамер на графических планах помещений; −механизм задания полномочий по взятию под охрану/снятию с охраны и доступу для персонала и посетителей путем программирования уровней доступа; −гибкое разграничение полномочий дежурных и администраторов АРМ за счет многоуровневой системы паролей и возможность отключения биометрических систем ограничения доступа к программам АРМ; −мощную поддержку макроязыка сценариев управления, позволяющих выдавать одну или комплекс команд приемно-контрольным приборам, исполнительным устройствам, а также программному обеспечению системы как по событию в системе или временному расписанию, так и по командам оператора; −речевое оповещение по тревогам, возможность записи и воспроизведения пользовательских речевых сообщений; −многоступенчатую обработку тревог; −вывод информационных карточек по каждому элементу системы, а также по персоналу или посетителям; −защиту системы от запуска несанкционированных программ. **Система СОТС** предназначена для организации охраны технических и служебных помещений здания от несанкционированного проникновения в них, для организации односторонней связи между санузлами для инвалидов и дежурного на посту охраны в случаях затруднения. СОТС должна быть совмещена с системой пожарной сигнализации. СОТС должна обеспечивать следующие функции: – оповещение дежурного персонала о возникновении чрезвычайных обстоятельств (проникновение, взлом); – оповещение дежурного персонала о возникновении чрезвычайных обстоятельств (в универсальных кабинах (санузлах) для инвалидов); – круглосуточный контроль обстановки в охраняемых помещениях для предотвращения несанкционированного проникновения; – одновременную постановку на охрану/снятие смежных помещений или групп помещений, выдачу сигнала «Тревога» при срабатывании средств охранной сигнализации на центральное оборудование с указанием номера зоны тревоги; – непрерывную регистрацию состояния извещателей СОТС; – защиту от несанкционированного доступа к функциям контроля и управления; – выдачу сигнала «Тревога» от СОТС в местное УВД с помощью телефонного информатора (объектовое оборудование устанавливается по ТУ УВД). **Предусмотреть два рубежа СОТС.** Первый рубеж защищается следующими типами датчиков: −магнитными извещателями (все двери, окна на открывание); −извещателями охранными поверхностными оптико-электронного типа (все наружные двери на пролом); −извещателями акустическими поверхностями (все стеклянные проемы на разбитие). Второй рубеж защищается – извещателями объемными оптико–электронными (внутренний объем помещений). СОТС первого рубежа должны быть оборудованы:

		– периметр 1-го этажа здания (все входы, в том числе в подвал и с кровли в здание); – остекленные проемы; – помещения медицинского назначения; – технический центр; – электрощитовая; – специализированные учебные кабинеты естествознания (тип А и В); – лабораторно-исследовательские комплексы; – лаборантские; – кабинеты иностранных языков; – IT-полигон; робо-класс и др.; – помещения вентиляционных камер; – помещение узла ввода ХВС (водомерного узла); – помещение теплового узла (тепловой ввод, где установлен теплосчетчик); – кабинеты администрации; – подсобные помещения пищеблока. СОТС второго рубежа должны быть оборудованы: – кабинет психолога; – кабинеты медицинского блока; – электрощитовая. Помещения кабинетов, оснащенных вычислительной техникой, оборудуются 2-мя рубежами охраны. Техническими средствами первого рубежа блокируются: – двери на открывание; – окна на открывание и разбитие. Кроме того, охранной сигнализацией могут быть оборудованы и другие помещения в соответствии с действующей нормативной и нормативно-правовой документацией. Предусмотреть передачу извещения о сигнале «Тревога» на пульт централизованной охраны (ПЦО) подразделений вневедомственной охраны г. Москвы в соответствии с ТУ ФГКУ УВО ВНГ России по городу Москве. Предусмотреть установку тревожных кнопок в помещениях здания. Состав помещений определить при проектировании. Тревожные сигналы со всех извещателей и тревожных кнопок охранной сигнализации вывести в комнате охраны и центрального диспетчерского поста. Передачу информации выполнить в «ручном» режиме. Для активации передачи сигнала «Тревога» и вызова наряда вневедомственной охраны предусмотреть установку тревожных кнопок в помещениях охраны. Проектом предусмотреть также радиокнопки, которые сотрудники службы охраны могут носить в карманах форменной одежды. Для организации радиосвязи применить устройства охранной беспроводной сигнализации, которые установить в комнате охраны. Кабельные линии должны выполняться огнестойкими кабелями с медными жилами, не распространяющими горение при групповой прокладке с низким дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения в соответствии с требованиями ГОСТ 31565-2012. В местах прохода проводов и кабелей через строительные конструкции (стены, междуэтажные перекрытия и др.) выполнить закладные устройства из негорючих материалов. Зазоры между закладными устройствами и кабелем, а также резервные закладные устройства (отверстия, проемы) заделать на всю глубину легко удаляемой массой из несгораемого материала с

		обеспечением предела огнестойкости пересекаемых строительных конструкций. При прокладке кабелей слаботочных систем опуски к оконечным устройствам выполнять строго в вертикальном направлении, не допуская углов поворота на открытых участках стен, в исключительных случаях прокладку кабельных линий выполнить скрыто в конструкции стены.
2.9.18.	**Учет энергоресурсов:**	**Коммерческий учет энергоресурсов.** Предусмотреть систему коммерческого учета энергоресурсов с возможностью передачи накопленных показаний по проводным интерфейсам в общегородскую автоматизированную систему диспетчерского контроля (далее – АС ДКиУ), а именно: – потребления электрической и тепловой энергии; – потребления холодной и горячей воды. Предусмотреть подключение всех приборов (узлов) учета к общегородской АС ДКиУ в соответствии с ТУ ГКУ «Центр координации ГУ ИС», выдаваемых в соответствии с распоряжением ДЖКХ г. Москвы от 04.06.2013 № 05-14-169/3 «Об утверждении Положения об объединенной диспетчерской службе по автоматизированному контролю и управлению инженерным оборудованием зданий и сооружений в районах города Москвы». Автоматизированную информационно-измерительную систему коммерческого учета электроэнергии (далее – АИИС КУЭ) выполнить в соответствии с требованиями ресурсоснабжающей организации и эксплуатирующей организации с передачей информации в общегородскую АС ДКиУ. Проект системы подключения приборов коммерческого учета энергоресурсов необходимо согласовать с ГКУ «Центр координации ГУ ИС». Учет электроэнергии согласовать в установленном порядке с АО «Мосэнергосбыт». Узел учета электроэнергии для нужд ИТП подключить до приборов учета электроэнергии школьного здания с последующей передачей в ресурсоснабжающую организацию для коммерческих расчетов потребляемой электроэнергии и технического обслуживания.
2.10.	**ОЗДС**	Разработать раздел «Охранно-защитная дератизационная система» (ОЗДС) в соответствии с требованиями: – Федерального закона от 29.12.2004 № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации»; – Федерального закона от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»; – Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»; – постановления Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованию к их содержанию»; – постановления Правительства РФ от 08.09.2017 № 1081 «О внесении изменений в Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»; – постановления Министерства здравоохранения Российской Федерации от 22.06.2000 № 9 «Об оснащении объектов города охранно-защитными дератизационными системами»; – методических указаний по применению охранно-защитных дератизационных систем; – РМ-2776 «Инструкция по проектированию, монтажу и приемке в эксплуатацию охранно-защитных дератизационных систем (ОЗДС)»;

		– СП 3.5.3.3223-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению дератизационных мероприятий»; – МосСанПиН 2.1.4.002-99 «Санитарные правила. Применение охранно-защитных дератизационных систем»; – ПУЭ «Правила устройства электроустановок»; – ГОСТ 31565-2012 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности»; – ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»; – СП 256.1325800.2016 «Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа». Оснастить комплексом оборудования ОЗДС помещения пищеблока, цокольных (подвальных) этажей (в т.ч. ИТП, ВРУ, водомерный узел, электрощитовые и т.д.) в соответствии с требованиями ФЗ от 30.03.1999 № 52-ФЗ, СП 3.5.3.3223-14. Монтаж барьерной ленты системы ОЗДС не должен создавать препятствий на путях загрузки сырья и продуктов питания в целях соблюдения требований ПУЭ и техники безопасности. Исключить установку системы ОЗДС в помещениях категории П-IIа в целях соблюдения требований ПУЭ, техники безопасности и охраны труда. В эксплуатируемых помещениях исключить прокладку высоковольтных барьеров поперек проходов и путей провоза тележек. Предусмотреть вывод аварийного сигнала ОЗДС в систему АСУД. Кабельные линии выполнить в соответствии с требованиями ГОСТ 31565-2012. Ответвления кабельных линий выполнять в распаячных коробках. В местах прохода проводов и кабелей через строительные конструкции (стены, междуэтажные перекрытия и др.) выполнить закладные устройства из негорючих материалов. Зазоры между закладными устройствами и кабелем, а также резервные закладные устройства (отверстия, проемы) заделать на всю глубину легко удаляемой массой из несгораемого материала с обеспечением предела огнестойкости пересекаемых строительных конструкций. Блок импульсного преобразователя устанавливать в помещениях электрощитовых на высоте 1,5 м от уровня чистого пола. Блок высоковольтного усилителя размещать в защищаемых помещениях на высоте 1,5 м от уровня чистого пола. Прокладку кабельной продукции от блоков высоковольтных до высоковольтных барьеров выполнить в гофрированных или гладких ПВХ трубах. Монтаж проводки и установку оборудования вести с учетом дизайнерских решений. Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током выполнить защитное заземление всех металлических элементов шкафов, а также металлоконструкций.
2.11.	**Лифты:**	Предусмотреть установку лифтового оборудования отечественного производства, отвечающего требованиям ГОСТ Р 53780-2010 «Общие требования безопасности к устройству и установке.», ГОСТ 56943-2016 «Лифты. Общие требования безопасности к устройству и установке. Лифты для транспортирования грузов» и ГОСТ 33984.1-2016 «Лифты. Общие требования безопасности к устройству и установке».

		Здание должно быть оборудовано пассажирскими лифтами, предназначенными для перемещения пожарных подразделений, МГН, в том числе передвигающимися на креслах-колясках с сопровождающими. Количество лифтов, габариты, грузоподъемность, скорость движения, а также необходимость применения лифтов для подъема пожарных подразделений, обеспечивающих эвакуацию из зон пожарной безопасности маломобильных групп граждан, определить по расчету с учетом максимально возможной численности инвалидов в соответствии с требованиями СП 118.13330.2012, СП 251.1325800.2016, СП 59.13330.2016. Рекомендуется предусмотреть один лифт (если по расчету требуется не более одного) в соответствии с п. 4.13 СП 118.13330.2012. Габариты и грузоподъемность лифта принять по минимальным параметрам, требуемым для возможности перемещения инвалидов и транспортировки пожарных подразделений в соответствии с ГОСТ 33652-2015/ГОСТ 33652-2019, ГОСТ Р 52382-2010/ГОСТ 34305-2017, (размер кабины не более 2100х1100 или 1100х2100мм, грузоподъемность – 630 кг). Лифты должны соответствовать требованиям безопасности ПУБЭЛ, а также дополнительным требованиям безопасности к лифтам, подвергающимся вандальным действиям, соответствующим категории 1 по ГОСТ 33653-2019. Кабины лифтов и лифтовые холлы должны быть оборудованы системой двусторонней связи с диспетчером и дежурным помещением пожарного поста (охраны). Предусмотреть двухстороннюю связь в соответствии с ГОСТ 34441-2018. Предусмотреть систему диспетчерского контроля состояния лифта в соответствии с ГОСТ 34441-2018. Система двусторонней связи должна быть укомплектована звуковыми и визуальными аварийными сигнальными устройствами (цветные световые пиктограммы в кабине). Над дверями (снаружи) лифтовых холлов предусмотреть комбинированные устройства звуковой и визуальной (прерывистой световой) аварийной сигнализации. Проектные решения должны соответствовать требованиям СП 59.13330.2016, СП 134.13330.2012. Включение освещения стрелок при движении лифта должно сопровождаться звуковым сигналом: звуковой сигнал при движении кабины вверх звучит один раз, при движении кабины вниз - два раза. При остановке кабины речевой информатор должен сообщать номер этажа. Для устройства экстренного вызова использовать желтый цвет подсветки кнопки. Аварийные звуковые и визуальные сигналы оборудуются на посту управления кабины или над ним и должны включают в себя светящуюся желтую пиктограмму, которая показывает, что аварийный вызов подан и светящуюся зеленую пиктограмму, показывающую, что аварийный вызов принят. В крыше кабины лифтов для подъема пожарных подразделений должен быть оборудован люк. Размер люка в свету должен быть не менее 0,5х0,7 м. Для лифтов грузоподъемностью 630 кг допускается выполнять люк размером в свету не менее 0,4х0,5 м. Люк должен отпираться (закрываться) ключом, предназначенным для перевода лифта в режим «Перевозка пожарных подразделений». В подземном этаже здания вход в лифт должен осуществляться через тамбур-шлюзы 1-го типа с избыточным давлением воздуха при пожаре.

		Ограждающие конструкции лифтовых шахт, расположенных вне лестничной клетки и помещений машинных отделений лифтов (кроме расположенных на кровле), должны соответствовать требованиям, предъявляемым к противопожарным перегородкам 1-го типа и перекрытиям 3-го типа. Предусмотреть возможность перемещения кабины при отключении основного источника электропитания лифта за счет дополнительного (резервного) источника электропитания. Энергии источника должно быть достаточно для перемещения кабины до ближайшей этажной площадки, открытия дверей (если это требуется конструктивно) и их удержания для обеспечения выхода пассажиров. Предусмотреть устройство зеркала в кабине лифта, с помощью которого пользователь сможет увидеть возможные препятствия при выезде из кабины задним ходом. Стекло, примененное для зеркала в кабине, должно быть безопасным (не образующим свободных осколков при разбивании). Контуры заземления шахт лифтов подключать к основной системе уравнивания потенциалов (ГЗШ (РЕ)), заземление оборудования лифтов выполнить в соответствии с ПУЭ. Освещение шахты лифта выполнить в соответствии с ГОСТ 33984.1-2016 и ГОСТ 31565-2012. Предусмотреть электроснабжение лифтов для подъема пожарных подразделений, маломобильных групп населения по I категории надежности от панели пожарных устройств (ППУ) ВРУ. Кабельные линии электроснабжения выполнить в соответствии с требованиями ГОСТ 31565-2012. В местах прохода проводов и кабелей через строительные конструкции (стены, междуэтажные перекрытия и др.) выполнить закладные устройства из негорючих материалов. Зазоры между закладными устройствами и кабелем, а также резервные закладные устройства (отверстия, проемы) заделать на всю глубину легко удаляемой массой из несгораемого материала с обеспечением предела огнестойкости пересекаемых строительных конструкций. Предусмотреть кабель для монтажа цепей управления и сигнализации в соответствии с ГОСТ 31565-2012.
2.12.	**Требования к наружным сетям инженерно-технического обеспечения, точкам присоединения** (указываются требования к объемам проектирования внешних сетей и реквизиты полученных ТУ, которые прилагаются к заданию на проектирование):	
2.12.1.	**Водоснабжение:**	Выполнить в объеме требований ТУ на присоединение к городским инженерным сетям. Документацию согласовать с эксплуатирующей организацией и ГБУ «Мосгоргеотрест».
2.12.2.	**Водоотведение:**	Выполнить в объеме требований ТУ на присоединение к городским инженерным сетям. Документацию согласовать с эксплуатирующей организацией и ГБУ «Мосгоргеотрест».
2.12.3.	**Теплоснабжение:**	Выполнить в объеме требований ТУ на присоединение к городским инженерным сетям. Документацию согласовать с эксплуатирующей организацией, ГБУ «Мосгоргеотрест» и «МТУ Ростехнадзор».

2.12.4.	**Электроснабжение и наружное освещение:**	Предусмотреть наружное освещение территории. Проект выполнить с учетом ТУ ГУП «Моссвет» и энергоснабжающей организации. Наружное освещение выполнить в объеме требований ТУ на присоединение к городским кабельным сетям. Наружное освещение здания запитать от трансформаторной подстанции энергоснабжающей организации в соответствии с техническими условиями, выданными ГУП «Моссвет». Документацию согласовать с эксплуатирующей организацией и ГБУ «Мосгоргеотрест» и «МТУ Ростехнадзор». Учет согласовать в установленном порядке с АО «Мосэнергосбыт». Исключить электроснабжение системы наружного освещения от электроустановки здания. Исключить размещение пункта управления наружным освещением и учета электроэнергии системы наружного освещения на территории и в здании.
2.12.5.	**Телефонизация:**	Выполнить в объеме требований ТУ на присоединение к городским инженерным сетям. Документацию согласовать с оператором связи, КП «МПТЦ» и ГБУ «Мосгоргеотрест».
2.12.6.	**Радиофикация:**	Выполнить в объеме требований ТУ на присоединение к городским инженерным сетям. Документацию согласовать с эксплуатирующей организацией и ГБУ «Мосгоргеотрест».
2.12.7.	**Информационно-телекоммуникационная сеть «Интернет»:**	Выполнить в объеме требований ТУ на присоединение к городским инженерным сетям, согласовать с оператором связи и КП «МПТЦ».
2.12.8.	**Телевидение:**	Выполнить в объеме требований ТУ на присоединение к городским инженерным сетям, согласовать с оператором связи и КП «МПТЦ».
2.12.9.	**Газоснабжение:**	Разработать раздел при необходимости выноса сетей газоснабжения с территории объекта.
2.12.10.	**Иные сети инженерно-технического обеспечения:**	Отсутствуют.
2.13.	**Требования к мероприятиям по охране окружающей среды:**	Разработать раздел «Охрана окружающей среды» в соответствии с действующими нормативными документами и требованиями. Предусмотреть мероприятия, исключающие вредное воздействие объекта на окружающую среду. При выполнении вырубки за границами ГПЗУ согласовать раздел в Департаментом природопользования и охраны окружающей среды города Москвы.
2.14.	**Требования к мероприятиям по обеспечению пожарной безопасности:**	Разработать раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» на основании «Градостроительного кодекса» РФ и в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и нормативно-техническими документами по пожарной безопасности с учетом Технического задания для использования при строительстве, реконструкции и эксплуатации объекта защиты: – Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (в редакции от 27.12.2018); – Федеральным законом от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании» (в редакции от 22.12.2020); – Федеральным законом от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности» (в редакции от 22.12.2020); – Федеральным законом от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»; – Постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479 «Правила противопожарного режима в Российской Федерации»; – Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О

		составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (в редакции от 21.12.2020); – приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 14.07.2020 № 1190 «Об утверждении Перечня документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»; – распоряжением Правительства РФ от 10.03.2009 № 304-р «Об утверждении Перечня национальных стандартов, содержащих правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора образцов, необходимые для применения и исполнения Федерального закона «Технический регламент о требованиях и пожарной безопасности» и осуществления оценки соответствия)»; – постановлением Правительства РФ от 04.07.2020 №985 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения, которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 30.12.2009 N 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»; – приказом МЧС России от 30.06.2009 N 382 «Об утверждении Методики определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности»; – ГОСТ 12.1.004-91 «ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования»; – ГОСТ Р 51844-2009 «Техника пожарная. Шкафы пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний»; – ГОСТ 31565-2012 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности»; – ГОСТ Р 53254-2009 «Техника пожарная. Лестницы пожарные наружные стационарные. Ограждения кровли. Общие технические требования. Методы испытаний»; – ГОСТ Р 53278-2009 «Техника пожарная. Клапаны пожарные запорные. Общие технические требования. Методы испытаний»; – ГОСТ Р 34305-2017 «Лифты пассажирские. Лифты для пожарных»; – ГОСТ Р 53296-2009 «Установка лифтов для пожарных в зданиях и сооружениях. Требования пожарной безопасности»; – ГОСТ 12.4.009-83 «Система стандартов безопасности труда. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание»; – ГОСТ 27331-87 «Пожарная техника. Классификация пожаров»; – ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013) «Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)»; – ГОСТ 21130-75 «Изделия электротехнические. Зажимы заземляющие и знаки заземления. Конструкция и размеры»; – ГОСТ 12.3.046-91 «Система стандартов безопасности труда. Установки пожаротушения автоматические. Общие технические требования»; – ГОСТ 12.2.007.0-75 «Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности»;

		– ГОСТ Р 21.101-2020 «Основные требования к проектной и рабочей документации»; – ГОСТ Р 12.4.026-2015 «Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний»; – ГОСТ Р 12.2.143-2009 «Системы фотолюминесцентные эвакуационные. Требования и методы контроля»; – ГОСТ 34428-2018 «Системы эвакуационные фотолюминесцентные. Общие технические условия». – ГОСТ Р 53295-2009 «Средства огнезащиты для стальных конструкций. Общие требования. Метод определения огнезащитной эффективности»; – ГОСТ Р 51017-2009 «Техника пожарная. Огнетушители передвижные. Общие технические требования. Методы испытаний»; – ГОСТ Р 51057-2001 «Техника пожарная. Огнетушители переносные. Общие технические требования. Методы испытаний»; – ГОСТ 30826-2014 «Стекло многослойное. Технические условия»; – ГОСТ 32530-2013 «Стекло и изделия из него. Маркировка, упаковка, транспортирование, хранение»; – ГОСТ Р 57327-2016 «Двери металлические противопожарные. Общие технические требования и методы испытаний»; – ГОСТ Р 50680-94 «Установки водяного пожаротушения автоматические. Общие технические требования. Методы испытаний»; – ГОСТ 25772-83 «Ограждения лестниц, балконов и крыш стальные. Общие технические условия»; – СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы»; – СП 2.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты»; – СП 3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре»; – СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»; – СП 484.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования»; – СП 485.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования»; – СП 486.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации»; – СП 6.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности»; – СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования»; – СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения»; – СП 9.13130.2009 «Техника пожарная. Огнетушители. Требования к эксплуатации»;

		– СП 10.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Нормы и правила проектирования»; – СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности»; – СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения»; – СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»; – СП 251.1325800.2016 «Здания общеобразовательных организации. Правила проектирования»; – ПУЭ «Правила устройства электроустановок»; – СО 153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций». Все приведенные нормативные документы применять в редакциях и с изменениями, действующими на момент разработки проектной документации. В составе раздела 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» выполнить расчет и указать тип, количество и порядок размещения огнетушителей на объекте в соответствии с требованиями пожарной безопасности, установленными Правилами противопожарного режима в Российской Федерации. В проекте дать описание организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта, разработать структурные схемы технических систем. В составе проекта произвести расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей, имущества (при необходимости). Разработать ситуационный план организации земельного участка с указанием въезда/выезда на территорию и путей подъезда пожарной техники, в том числе с размещением пожарных гидрантов. Пожарные проезды должны быть обеспечены твердым покрытием, запроектированным исходя из расчетной нагрузки от пожарных машин 16 тонн на ось. В общую ширину пожарного проезда допускается включать примыкающий к пожарному проезду тротуар и/или георешетки. Проезд, примыкающий непосредственно к участку школьного здания, может использоваться как пожарный проезд. Территория школьного здания должна быть огорожена, на участок должно быть предусмотрено не менее двух въездов с противоположных сторон. На въездах участка и на стенах школьных зданий и сооружений по направлению движения к пожарным гидрантам должны быть установлены указатели направления и расстояния до водоисточника (объемные световые или плоские светоотражающие, стойкие к атмосферным воздействиям). Проектными решениями предусмотреть устройство кругового подъезда с обеспечением нормативных параметров ширины проездов, расстояний от внутреннего края подъездов до наружных стен здания в соответствии с требованиями раздела 8 СП 4.13130.2013. Необходимость устройства поэтажных зон пожарной безопасности для маломобильных групп обучающихся, а также применение лифтов для подъема пожарных подразделений, обеспечивающих эвакуацию из этих зон обучающихся всех групп инвалидности, определить расчетом. На территории, расположенной между подъездом для пожарных автомобилей и зданием или сооружением не

		допускается размещать ограждения (за исключением ограждений для палисадников), воздушные линии электропередачи, осуществлять рядовую посадку деревьев и устанавливать иные конструкции, способные создать препятствия для работы пожарных автолестниц и автоподъемников. При наличии отступлений от требований нормативных документов в части устройства пожарных проездов, подъездов и обеспечения доступа пожарных для проведения пожарно-спасательных мероприятий, возможность обеспечения деятельности пожарных подразделений на объекте защиты должна подтверждаться в документах предварительного планирования действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ, разрабатываемых в установленном порядке. Общее количество мест для детей с ограниченными возможностями здоровья должно быть не менее 2% от общей вместимости объекта (с пропорциональным распределением их по группам мобильности М2, М3, М4 - для расчета зон безопасности в соответствии с требованиями раздела 9 табл.21 СП 1.13130.2020). Представить расчет по определению категории зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по признаку взрывопожарной и пожарной опасности. Предусмотреть эвакуационные выходы в соответствии с требованиями п.п 4.2.26, 4.2.16 СП 1.13130.2020. Двери эвакуационных выходов из поэтажных коридоров на лестничные клетки, оборудовать (обе створки) приспособлениями для самозакрывания («доводчиками»). Эвакуационные выходы из поэтажных коридоров на лестничные клетки должны иметь двери с уплотнением в притворах, в том числе по порогу. Двери эвакуационных выходов из помещений с принудительной противодымной защитой, в том числе из коридоров, оборудовать (обе створки) приспособлениями для самозакрывания («доводчиками») с уплотнением в притворах, в том числе по порогу. Двери эвакуационных выходов из коридоров на лестничные клетки следует предусматривать противопожарными с пределом огнестойкости не менее EI 15. Двери в противопожарных стенах (перегородках), разделяющих поэтажные коридоры на участки длиной до 60 м оборудовать (обе створки) приспособлениями для самозакрывания («доводчиками») с уплотнением в притворах, в том числе по порогу. Двери на путях эвакуации, в коридорах и двери выходов из поэтажных коридоров на лестничные клетки, оборудовать запорами (ручки-защелки), исключающими возможность их закрывания на ключ или иное устройство, для обеспечения возможности беспрепятственной эвакуации в обоих направлениях. Двери эвакуационных выходов непосредственно наружу оборудовать запорами с возможностью их открывания изнутри без ключа. На остекленных дверях должны предусматриваться защитные решетки до высоты не менее 1,2 м с обеих сторон двери. Допускается вместо указанных решеток использование стекла с классом защиты не ниже СМ4 по ГОСТ 30826 «Стекло многослойное. Технические условия» или противопожарных дверей. Противопожарные двери должны быть оборудованы приспособлениями для самозакрывания («доводчиками») с уплотнением в притворах, в том числе по порогу.

		На технических этажах для обеспечения деятельности пожарных подразделений предусмотреть проходы высотой не менее 1,8 м и шириной не менее 1,2 м. В наружных стенах лестничных клеток типа Л1, Н1 и Н3 должны быть предусмотрены на каждом надземном этаже окна согласно СП 1.13130.2020, открывающиеся изнутри без ключа и других специальных устройств (открывание должно обеспечиваться стационарной фурнитурой, в том числе в виде удлинительной штанги без применения автоматических и дистанционно-управляемых устройств). Устройства для открывания окон должны быть расположены не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки или пола этажа. Площадь остекления окон не менее 1,2 м^2 с одним из габаритных размеров остекленной части не менее 0,6 м в наружных стенах на каждом этаже. Горизонтальные и вертикальные узлы прохода внутренних инженерных систем через противопожарные преграды (в т.ч. межэтажные перекрытия), а также кабельных проходок (в т.ч. в электротехнических нишах) должны быть заделаны на всю глубину проходки, материалом с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости пересекаемой конструкции. При наличии проектных решений, для которых отсутствуют нормативные требования обеспечения пожарной безопасности и эвакуации людей, обусловленных особенностями здания и технологическими решениями, разработать и согласовать в установленном порядке специальные технические условия в соответствии с Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30.11.2020 № 734/пр.
2.15.	**Требования к мероприятиям по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и по оснащенности объекта приборами учета используемых энергетических ресурсов:** (не указываются в отношении объектов, на которые требования энергетической эффективности и требования оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов не распространяются)	Предусмотреть энергоэффективные объемно-планировочные, технологические, конструктивные, инженерные решения в соответствии с Государственной программой города Москвы «Развитие коммунально-инженерной инфраструктуры и энергосбережение», Федеральным законом от 23.11.2009 № 261-ФЗ, СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий». Для обеспечения соблюдения удельного годового расхода потребления энергии на отопление, вентиляцию, кондиционирование, горячее водоснабжение, освещение и эксплуатацию инженерного оборудования руководствоваться приказом Минстроя от 17.11.2017 № 1550/пр «Об утверждении Требований энергетической эффективности зданий, строений, сооружений». Разработать раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергоэффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов» и «Энергетический паспорт объекта». В соответствии с п. 11.3 СП 60.13330.2016 в общественных зданиях снижение потребления электроэнергии, а также сокращение расходов теплоты, холода и электроэнергии на тепловлажностную обработку воздуха достигаются за счет применения: – рециркуляции воздуха; – отдельных систем для помещений разного функционального назначения и разных режимов работы; – систем с регулируемым переменным расходом воздуха; – снижения аэродинамического сопротивления систем, применения воздуховодов круглого сечения и более высокого класса плотности;

		– энергоэффективных схем обработки воздуха, включая схемы косвенного и двухступенчатого испарительного охлаждения воздуха, аппаратов для утилизации теплоты и холода удаляемого из помещений воздуха; – энергоэффективного оборудования; – аккумуляторов теплоты и холода для сокращения пиковых нагрузок потребления холода; – устройств для снижения потребления электрической энергии электроприводами систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, стабилизирующих параметры электроэнергии. Согласно постановления Правительства РФ от 07.03.2017 № 275 к первоочередным требованиям энергетической эффективности для административных и общественных зданий общей площадью более 1000 кв. м, подключенных к системам централизованного теплоснабжения, при строительстве внутренних инженерных систем теплоснабжения предусмотреть: –установку оборудования, обеспечивающего в системе внутреннего теплоснабжения здания поддержание гидравлического режима с автоматическим регулированием потребления тепловой энергии в системах отопления и вентиляции в зависимости от изменения температуры наружного воздуха, приготовление горячей воды и поддержание заданной температуры в системе горячего водоснабжения; –оборудование отопительных приборов автоматическими терморегуляторами (регулирующими клапанами с термоэлементами) для регулирования потребления тепловой энергии в зависимости от температуры воздуха в помещениях; –для помещений административных и общественных зданий с проектным числом работы осветительных приборов свыше 4 тыс. часов в год при строительстве внутренних инженерных систем освещения; –использование для рабочего освещения источников света со светоотдачей не менее 95 лм/Вт и устройств автоматического управления освещением в зависимости от уровня естественной освещенности, обеспечивающих параметры световой среды в соответствии с установленными нормами. Тепловая защита в зданиях должна соответствовать поэлементным, комплексным и санитарно-гигиеническим требованиям СП 50.13330.2012. Предусмотреть применение в зданиях устройств, компенсирующих реактивную мощность и повышающих эффективность использования электрической энергии.
2.16.	**Требования к мероприятиям по обеспечению доступа инвалидов к объекту:** (указываются для объектов здравоохранения, образования, культуры, отдыха, спорта и иных объектов социально-культурного и коммунально-бытового назначения, объектов транспорта, торговли, общественного питания, объектов делового, административного, финансового, религиозного	Разработать раздел в соответствии с: – Постановлением Правительства РФ от 16. 02. 2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»; – Федеральным законом РФ от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»; – Законом г. Москвы от 17.01.2001 № 3 «Об обеспечении беспрепятственного доступа инвалидов и иных маломобильных граждан к объектам социальной, транспортной и инженерной инфраструктур города Москвы»; – Федеральным законом от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»; – Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (в действующей редакции);

	назначения, объектов жилищного фонда)	– ГОСТ 12.1.004-91 «Пожарная безопасность. Общие требования»; – СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы»; – СП 3.13130.2009 «Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре»; – НПБ 104-03 «Проектирование систем оповещения людей о пожаре в зданиях и сооружениях»; – СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения»; – СП 59.13330.2016 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»; – СП 31-102-99 «Требования доступности общественных зданий и сооружений для инвалидов и других маломобильных посетителей»; – СП 35-101-2001 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения»; – СП 35-103-2001 «Общественные здания и сооружения, доступные маломобильным посетителям»; – СП 136.13330.2012 «Здания и сооружения. Общие положения проектирования с учетом доступности для маломобильных групп населения»; – СП 138.13330.2012 «Общественные здания и сооружения, доступные маломобильным группам населения. Правила проектирования»; – СП 140.13330.2012 «Городская среда. Правила проектирования для маломобильных групп населения»; – ГОСТ 12.4.026-2015 «Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная»; – ГОСТ Р 52131-2019 «Средства отображения информации знаковые для инвалидов. Технические требования»; – ГОСТ Р 51261-2017 «Устройства опорные стационарные реабилитационные. Типы и технические требования»; – ГОСТ Р 52875-2018 «Указатели тактильные наземные для инвалидов по зрению. Технические требования»; – ГОСТ Р 50602-93 «Кресла-коляски. Максимальные габаритные размеры»; – ГОСТ 33652-2019 «Лифты пассажирские. Технические требования доступности, включая доступность для инвалидов и других маломобильных групп населения»; – ГОСТ Р 55555-2013 «Платформы подъемные для инвалидов и других маломобильных групп населения. Требования безопасности и доступности. Часть 1. Платформы подъемные с вертикальным перемещением»; – ГОСТ Р 55556-2013 «Платформы подъемные для инвалидов и других маломобильных групп населения. Требования безопасности и доступности. Часть 2 Платформы подъемные с наклонным перемещением»; – ГОСТ 34682.2-2020 «Платформы подъемные для инвалидов и других маломобильных групп населения. Требования безопасности к устройству и установке. Часть 2. Платформы с вертикальным перемещением»; – ГОСТ 34682.1-2020 «Платформы подъемные для инвалидов и других маломобильных групп населения. Требования безопасности к устройству и установке. Часть 1. Платформы лестничные и с наклонным перемещением»;

		– ГОСТ Р 56421-2015 «Платформы подъемные для инвалидов и других маломобильных групп населения. Общие требования безопасности при эксплуатации»; – ГОСТ Р 51671-2020 «Средства связи и информации технические общего пользования, доступные для инвалидов» и другими действующими нормативными правовыми актами. При разработке проекта предусмотреть: возможность совместного обучения детей с ограниченными возможностями здоровья, и детей, не имеющих таких ограничений. Общее количество мест для обучающихся с нарушениями здоровья – не менее 2% от общей вместимости объекта (с пропорциональным распределением их по группам мобильности М2, М3, М4 – для расчёта зон безопасности) (п. 8.1.3 СП 59.13330.2016). Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» согласовать с Дирекцией. Обеспечить для инвалидов групп мобильности М1- М4 *условия беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения по территории (включая: площадки для игр, спортивных занятий, тихого отдыха, теневые навесы), соответствующие следующим требованиям:* – не применять непрозрачные калитки на навесных петлях двустороннего действия, калитки с вращающимися полотнами, вращающиеся турникеты и другие устройства, создающие препятствие для движения инвалидов; – продольные уклоны путей движения (пешеходных дорожек) не должны быть более 4%; – поперечные уклоны путей движения (пешеходных дорожек) не должны быть более 2%; – ширина путей движения (пешеходных дорожек) с учетом встречного движения инвалидов на креслах-колясках должна быть не менее 2,0 м; – уклоны съездов с тротуара на транспортный проезд должны быть не более 1:12; – перепад высот в местах съезда на проезжую часть не должен превышать 0,005 м; – пандусы при перепаде высот более 3,0 м следует заменять лифтами; – покрытие пешеходных дорожек, тротуаров, групповых площадок, площадок для физкультурных занятий, открытых (наружных) лестниц и пандусов на перепадах рельефа должно быть из твердых материалов, ровным, шероховатым, предотвращающим скольжение при сырости и снеге; – открытые (наружные) лестницы на перепадах рельефа должны дублироваться пандусами; – длина непрерывного марша пандуса не должна превышать 9,0 м, а уклон не круче 1:20 (5%); – вдоль обеих сторон маршей всех наружных пандусов (в том числе эвакуационных) должны быть предусмотрены поручни на высоте 0,7 и 0,9 м с учетом технических требований к опорным стационарным устройствам; – вдоль обеих сторон маршей всех наружных лестниц (в том числе эвакуационных) должны быть предусмотрены поручни на высоте 0,9 м (установить дополнительный поручень на высоте 0,5 м в частях здания, где расположены помещения для первых классов) с учетом технических требований к опорным стационарным устройствам;

		– возможность доступа инвалидов-колясочников на теневые навесы игровых площадок (1 съемный пандус, подходящий для использования на всех теневых навесах); – завершающие горизонтальные части поручня должны быть длиннее марша лестницы или наклонной части пандуса на 0,3 м и иметь травмобезопасное исполнение; – верхний и нижний поручни пандуса должны быть расположены в одной вертикальной плоскости; – на путях движения должны быть предусмотрены (через 100-150 м) места отдыха; – по продольным краям маршей пандусов для предотвращения соскальзывания трости или ноги следует предусматривать бортики высотой не менее 0,05 м; – система средств информационной поддержки и предупреждения об опасности (включая визуальные, звуковые и тактильные средства отображения информации) должна быть обеспечена на всех путях движения инвалидов по территории в соответствии с требованиями: ГОСТ Р 52131-2019; ГОСТ Р 51671-2020. *Условия беспрепятственного, безопасного и удобного входа в здание, соответствующие следующим требованиям:* – уклоны наружных входных/эвакуационных пандусов должны не круче 1:20 (5%); – входные площадки, лестницы и пандусы должны быть оборудованы ограждениями с поручнями в соответствии с учетом технических требований к опорным стационарным устройствам; – размеры входных площадок с пандусами должны быть не менее 2,2х2,2 м; – входные площадки должны иметь навес и водоотвод; – входные площадки, лестницы и пандусы должны быть оборудованы ограждениями с поручнями в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51261-2017; – покрытие входных площадок, входных лестниц и пандусов должны быть твердыми, не допускать скольжения при намокании и/или воздействии отрицательной температуры; – не применять вращающиеся турникеты и другие устройства, создающие препятствие для движения инвалидов; – ширина (в свету) проемов входных дверей должна быть не менее 1,2 м, при двухстворчатых входных дверях ширина одной створки (дверного полотна) должна быть 0,9 м; – высота порогов входных дверей и перепады высот полов не должны превышать 0,014 м; – система средств информации и предупреждения об опасности (включая визуальные, звуковые и тактильные средства отображения информации) должна быть обеспечена на всех доступных для инвалидов входах в здание в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52131-2019; ГОСТ Р 51671-2020. *Условия беспрепятственного, безопасного и комфортного передвижения и пребывания в здании с обеспечением доступа во все помещения связанные с учебно-воспитательным процессом, изучения технологии (в соответствии с ТхЗ), в вестибюле, коридорах, рекреациях, лифтовых холлах, гардеробах, обеденном зале, санузлах, комнатах личной гигиены; раздевальных и душевых, медицинском блоке соответствующие следующим требованиям:* – ширина путей движения, при встречном движении кресла-коляски должна быть не менее 1,8 м; – ширина путей движения, при одностороннем движении инвалидов на креслах-колясках должна быть не менее 1,5 м;

		– на путях движения должны быть предусмотрены смежные с ними места отдыха и ожидания, оборудованные для инвалидов всех групп мобильности (М1, М2, М3, М4), а также сопровождающих; – ширина (в свету) дверных и открытых проемов в стене, а также выходов из помещений и коридоров на лестничную клетку должна быть не менее 0,9 м; – высота дверных порогов и перепады высот полов не должны превышать 0,014 м; – подходы к различному оборудованию и мебели, которыми могут воспользоваться инвалиды, должны быть по ширине не менее 0,9 м, а при необходимости поворота кресла-коляски на 90° - не менее 1,2 м; – диаметр зоны для самостоятельного разворота на 180° инвалида на кресле-коляске должна быть не менее 1,4 м; – глубина пространства для маневрирования кресла-коляски перед дверью при открывании «от себя» должна быть не менее 1,2 м, а при открывании «к себе» - не менее 1,5 м (при ширине проема не менее 1,5 м ручки дверей, расположенных в углу коридора или помещения, должны размещаться на расстоянии от боковой стены не менее 0,6 м); – уклоны внутренних пандусов не должны быть более 5% (в т.ч. эвакуационных); – ширина (в свету) маршей внутренних лестниц должна быть не менее 1,35 м с учетом установки поручней с двух сторон; – вдоль обеих сторон маршей всех внутренних пандусов (в том числе эвакуационных) должны быть предусмотрены поручни на высоте 0,7 и 0,9 м с учетом технических требований к опорным стационарным устройствам; – вдоль обеих сторон маршей всех внутренних лестниц (в том числе эвакуационных) должны быть предусмотрены поручни на высоте 0,9 м (установить дополнительный поручень на высоте 0,5 м в частях здания, где расположены помещения для первых классов) с учетом технических требований к опорным стационарным устройствам; – здание должно быть оборудовано пассажирскими лифтами, предназначенными для использования инвалидами, в том числе передвигающимися на кресле-коляске, с сопровождающим в соответствии с требованиями ГОСТ 33652-2019; – выбор числа и технических параметров лифтов, для обеспечения транспортирования и эвакуации из зон безопасности инвалидов, произвести по расчету, с учетом максимально возможной численности инвалидов, в соответствии с требованиями ГОСТ 5746-2015, СП 59.13330.2016 (Приложение А); – лифтовые холлы должны быть оборудованы системой двусторонней связи с диспетчером или дежурным (система двусторонней связи должна быть укомплектована звуковыми и визуальными аварийными сигнальными устройствами); – над дверями (снаружи) лифтовых холлов предусмотреть комбинированные устройства звуковой и визуальной (прерывистой световой) аварийной сигнализации; – во всех помещениях, доступных для инвалидов, должны быть предусмотрены световые сигнализаторы школьного звонка; – световая и звуковая информирующая сигнализация в кабине пассажирского лифта, должна соответствовать требованиям ГОСТ Р 33652-2015 и Технического регламента о безопасности лифтов;

		– система средств информационной поддержки и предупреждения об опасности (включая визуальные, звуковые и тактильные средства отображения информации) должна быть обеспечена на всех путях движения, в местах отдыха и ожидания, во всех доступных для инвалидов помещениях в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52131-2019; ГОСТ Р 51671-2020. *Условия беспрепятственного, безопасного и удобного пользования санитарно-бытовыми помещениями, соответствующие следующим требованиям раздела 6 СП 59.13330.2016:* – на каждом этаже здания школьного здания должны быть предусмотрены универсальные кабины (санитарно-бытовые помещения), с размерами не менее 2,2х2,25 м, предназначенные для инвалидов всех групп мобильности (М1, М2, М3, М4); – в умывальных при обеденном зале необходимо предусмотреть доступные (оборудованные) для инвалидов умывальники; – должны быть предусмотрены специально оборудованные для инвалидов всех групп мобильности (М1, М2, М3, М4) раздевальные (с душем и санузлом) при спортивном зале; – доступные кабины для инвалидов должны иметь размеры не менее: ширина - 1,65 м, глубина - 2,2 м; – в доступной и универсальной кабине (санитарно-бытовом помещении), рядом с унитазом, следует предусматривать пространство не менее 0,8 м для размещения кресла-коляски, а также на стенах крючки для одежды, костылей. Предусмотреть возможность установки стационарных и откидных опорных поручней, поворотных или откидных сидений; – в доступной и универсальной кабине должно быть свободное пространство диаметром 1,4 м для разворота кресла-коляски. Двери должны открываться наружу; – санитарно-бытовые помещения (доступные и универсальные кабины, душевые, комнаты личной гигиены) должны быть оснащены сантехническим и специальным оборудованием (опорными устройствами) в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51261-2017; – универсальные кабины (санитарно-бытовые помещения) в местах общего пользования (вестибюле-холле на первом этаже здания, в поэтажных коридорах) должны быть оборудованы системой двусторонней связи с диспетчером или дежурным (снаружи над дверями предусмотреть комбинированные устройства звуковой и визуальной (прерывистой световой) аварийной сигнализации); – приборы для открытия и закрытия дверей, горизонтальные поручни, а также ручки, рычаги, краны и кнопки систем контроля, терминалы и рабочие дисплеи, и прочие устройства, которыми могут воспользоваться инвалиды внутри здания, следует устанавливать на высоте не более 1,1 м и не менее 0,85 м от пола и на расстоянии не менее 0,6 м от боковой стены помещения или другой вертикальной плоскости; – выключатели и электророзетки в универсальной кабине 1-го этажа, доступной для МГН (посетителей), следует предусматривать на высоте не более 0,8 м от уровня пола. Допускается применение, в соответствии с техническим заданием, выключателей (включателей) дистанционного управления электроосвещением, электронными приборами и иной техникой; – система средств информационной поддержки и предупреждения об опасности (включая визуальные, звуковые и

		тактильные средства отображения информации) должна быть обеспечена во всех санитарно-бытовых помещениях (доступных и универсальных кабинах), доступных для инвалидов (в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52131-2019; ГОСТ Р 51671-2020). *Условия обеспечения технической и пожарной безопасности и эвакуации инвалидов из помещений (функциональных зон), при возникновении чрезвычайной ситуации соответствующие следующим требованиям:* – проектные решения здания должны обеспечивать безопасность инвалидов в соответствии с требованиями «Технического регламента о безопасности зданий и сооружений», «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности», ГОСТ 12.1.004-91, СП 1.13130.2020; СП 3.13130.2009; – минимальная ширина (в свету) участков эвакуационных путей, используемых инвалидами, должна соответствовать требованиями СП 1.13130.2020; – актовом и обеденном залах необходимо предусмотреть не менее двух рассредоточенных выходов для обеспечения эвакуации инвалидов (в том числе инвалидов-колясочников), один из которых должен обеспечивать эвакуацию непосредственно наружу или в зону безопасности в соответствии с требованиями: СП 1.13130.2020; – в мастерской по обработке древесины (в комбинированной мастерской по обработке металла и древесины) (при наличии в проекте) необходимо предусмотреть дополнительный выход для обеспечения эвакуации инвалидов (в том числе инвалидов-колясочников) непосредственно наружу в соответствии с требованиями СП 1.13130.2020; – на путях эвакуации необходимо предусмотреть зоны безопасности для обеспечения своевременной эвакуации инвалидов групп мобильности (М2, М3, М4), в которых они могут находиться до прибытия спасательных подразделений; – площадь зон безопасности должна обеспечивать эвакуацию инвалидов групп мобильности (М2, М3, М4), остающихся по расчету на этаже здания; – при пожаре в зонах безопасности должно создаваться избыточное давление; – помещение безопасной зоны должно отделятся от других помещений, коридоров противопожарными стенами 2-го типа (перегородками 1-го типа), перекрытиями 3-го типа с заполнением проемов (двери, окна) не ниже 2-го типа в соответствии с требованиями п. 6.2.27 СП 59.13330.2016, раздела 9.2 СП 1.13330.2020; – помещение безопасной зоны должно быть не задымляемым в соответствии с требованиями п. 6.2.27 СП 59.13330.2016, раздела 9.2 СП 1.13330.2020; – каждая безопасная зона здания должна быть оснащена необходимыми приспособлениями и оборудованием для пребывания МГН, аварийным освещением, устройством двусторонней речевой связи или видеосвязи с диспетчерской, помещением пожарного поста или помещением с персоналом, ведущим круглосуточное дежурство в соответствии с требованиями пп. 6.2.28, 6.5.8, 6.5.1 СП 59.13330.2016, СП 3.13130.2009; – над дверями (снаружи) зон безопасности необходимо предусмотреть комбинированные устройства звуковой и визуальной (прерывистой световой) аварийной сигнализации;

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

		– на планах эвакуации должны быть обозначены места расположения зон безопасности; – во всех помещениях и зонах здания, доступных для инвалидов, должны быть установлены световые оповещатели, подключенные к СОУЭ при пожаре, к системе оповещения о стихийных бедствиях и экстремальных ситуациях; – система средств информационной поддержки и предупреждения об опасности (включая визуальные, звуковые и тактильные средства отображения информации) должна быть обеспечена на всех путях эвакуации инвалидов; – в актовом зале учесть мероприятия для доступа на сцену (и эвакуации со сцены) инвалидов, в соответствии с СП 1.13130.2020.
2.17.	**Требования к инженерно-техническому укреплению объекта в целях обеспечения его антитеррористической защищенности:** (указывается необходимость выполнения мероприятий и (или) соответствующих разделов проектной документации в соответствии с требованиями технических регламентов с учетом функционального назначения и параметров объекта, а также требований постановления Правительства РФ от 25.12.2013 N 1244 «Об антитеррористической защищенности объектов (территорий)» (Собрание законодательства РФ, 2013, N 52, ст.7220, 2016, N 50, ст.7108; 2017, N 31, ст.4929, N 33, ст.5192)	Во исполнение п. 25 постановления Правительства РФ от 02.08.2019 № 1006 «Об утверждении требований к антитеррористической защищенности объектов (территорий) Министерства просвещения Российской Федерации и объектов (территорий), относящихся к сфере деятельности Министерства просвещения Российской Федерации, и формы паспорта безопасности этих объектов (территорий)», в соответствии с постановлением Правительства РФ от 15.02.2011 № 73, Федеральным законом от 23.07.2013 № 208-ФЗ и СП 132.13330.2011 необходимо предусмотреть мероприятия по антитеррористической защищенности объекта (контрольно-пропускной пункт, комната охраны с диспетчерским пультом, системы охранного телевидения, охранной и тревожной сигнализации, экстренной связи).
2.18.	**Требования к соблюдению безопасных для здоровья человека условий проживания и пребывания в объекте и требования к соблюдению безопасного уровня воздействия объекта на окружающую среду:** (указывается необходимость выполнения мероприятий и (или) подготовки соответствующих разделов проектной документации в соответствии с требованиями технических регламентов с учетом функционального назначения, а также экологической и санитарно-гигиенической опасности предприятия (объекта)	Выполнить в объеме, необходимом для получения положительного заключения Мосгосэкспертизы, и предусмотренном постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию». Выполнить расчет инсоляции и освещенности помещений. Выполнить акустический расчет, в т.ч. учебных помещений от внешних источников шума, с оценкой влияния на проектируемый объект. Выполнить акустический расчет от источников шума при строительстве и эксплуатации объекта с оценкой влияния на окружающую застройку. Выполнить расчет ожидаемых уровней шума, создаваемого инженерным оборудованием здания. Для помещений, в которых размещается оборудование, генерирующее шум, следует предусматривать мероприятия по защите людей от вредного воздействия шума с учетом соблюдения действующих нормативных требований. Проектные решения обосновать соответствующими расчетами по звуко- и виброизоляции инженерного оборудования.
2.19.	**Требования к технической эксплуатации и**	Проектную документацию по обеспечению безопасной эксплуатации образовательной организации выполнить в объеме, необходимом для получения положительного заключения

	техническому обслуживанию объекта:	Мосгосэкспертизы, предусмотренном постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ, Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ, СП 251.1325800.2016, СП 255.1325800.2016, СП 2.4.3648-20. Состав и содержание раздела выполнить в соответствии с требованиями главы 6 СП 255.1325800.2016. В соответствии с требованиями Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ в разделе указать: – требования к способам проведения мероприятий по техническому обслуживанию для обеспечения безопасности строительных конструкций, инженерных сетей и систем; – минимальную периодичность осуществления проверок, осмотров, освидетельствований состояния и текущих ремонтов строительных конструкций, оснований, инженерных сетей и систем в процессе эксплуатации; – сведения о значениях эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, инженерные сети и системы, которые недопустимо превышать в процессе эксплуатации; – сведения о размещении скрытых электропроводок, трубопроводов и иных устройств, повреждение которых может привести к угрозе причинения вреда; – срок службы объекта.
2.20.	**Требования к проекту организации строительства объекта:**	Разработать раздел «Проект организации строительства» в соответствии с требованиями нормативных документов: – постановления Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»; – СП 48.13330.2019 «Организация строительства» (актуализированная редакция СНиП 12-01-2004).
2.21.	**Обоснование необходимости сноса или сохранения зданий, сооружений, зеленых насаждений, а также переноса инженерных сетей и коммуникаций, расположенных на земельном участке, на котором планируется размещение объекта:**	Выполнить при необходимости. Не допускать прохождение транзитных сетей по территории объекта. Необходимость переноса инженерных сетей и зеленных насаждений определить проектом. При вырубке зеленых насаждений за границами ГПЗУ согласовать раздел в Департаменте природопользования и охраны окружающей среды города Москвы.
2.22.	**Требования к решениям по благоустройству прилегающей территории, к малым архитектурным формам и к планировочной организации земельного участка, на котором планируется размещение объекта:** (указываются решения по благоустройству, озеленению территории объекта, обустройству площадок и малых архитектурных форм в соответствии с утвержденной документацией по планировке территории, согласованными эскизами организации	Решения по благоустройству территории и перечень МАФ согласовать с Заказчиком и Дирекцией.

	земельного участка объекта и его благоустройства и озеленения)	
2.23.	**Требования к разработке проекта восстановления (рекультивации) нарушенных земель или плодородного слоя:** (указываются при необходимости)	Определить по результатам санитарно-экологического обследования территории участка.
2.24.	**Требования к местам складирования излишков грунта и (или) мусора при строительстве и протяженность маршрута их доставки:** (указываются при необходимости с учетом требований правовых актов органов местного самоуправления)	Проектную документацию по процессу обращения с отходами строительства и сноса выполнить в объеме, необходимом для получения положительного заключения Мосгосэкспертизы, предусмотренном постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» с учетом требований и рекомендаций ГОСТ 57678-2017, постановления Правительства Москвы № 1386-ПП от 26.08.2020, распоряжения Правительства Москвы от 13.10.2003 № 1825-РП.
2.25.	**Требования к выполнению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в процессе проектирования и строительства объекта:** (указываются в случае необходимости выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ при проектировании и строительстве объекта)	Не требуется.
III. Иные требования к проектированию.		
3.1.	**Требования к составу проектной документации, в том числе требования о разработке разделов проектной документации, наличие которых не является обязательным:** (указываются в соответствии с постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (Собрание законодательства РФ, 2008, № 8, ст. 744; 2010, № 16, ст. 1920; N 51, ст. 6937; 2013, № 17, ст. 2174; 2014, №14, ст. 1627; № 50, ст. 7125; 2015, № 45, ст. 6245; 2017, № 29, ст. 4368) с учетом функционального назначения объекта).	Выполнить в объеме Положения «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87. Разработать раздел «Проект организации дорожного движения» на период сноса и строительства, с учетом инженерного обеспечения, а также на период эксплуатации и согласовать в установленном порядке.
3.2.	**Требования к разработке специальных технических**	Разработать при необходимости.

	условий: (указываются в случаях, когда разработка и применение специальных ТУ допускается Федеральным законом от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» и постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»))	
3.3.	**Требования о применении при разработке проектной документации документов в области стандартизации, не включенных в перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», утвержденный постановлением Правительства РФ от** 04.07.2020 №985 **«Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации»**	Применение при разработке проектной документации документов, не включенных в перечень национальных стандартов и сводов правил, возможно в частях, не противоречащих требованиям - Перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 04.07.2020 №985.
3.4.	**Требования к выполнению демонстрационных материалов, макетов:** (указываются в случае принятия заказчиком (техническим заказчиком) решения о выполнении	В объеме, необходимом для согласования в Москомархитектуре.

	демонстрационных материалов, макетов)	
3.5.	**Требования о применении технологий информационного моделирования:** (указываются в случае принятия заказчиком (техническим заказчиком) решения о применении технологий информационного моделирования)	Разработку документации вести с применением BIM технологий. Информационная модель (BIM) передается Заказчику в 2-х экземплярах на электронном носителе в редактируемом (исходном) формате, а также в открытом формате обмена проектными данными IFC в соответствии со стандартами Заказчика на разработку информационной модели объекта.
3.6.	**Требование о применении экономически эффективной проектной документации повторного использования:** (указывается требование о подготовке проектной документации с использованием экономически эффективной проектной документации повторного использования объекта капитального строительства, аналогичного по назначению, проектной мощности, природным и иным условиям территории, на которой планируется осуществлять строительство, а при отсутствии такой проектной документации - с учетом критериев экономической эффективности проектной документации)	Не используется.
3.7.	**Прочие дополнительные требования и указания, конкретизирующие объем проектных работ:**	Генеральный проектировщик сопровождает проектную документацию и снимает замечания в Мосгосэкспертизе до получения положительного заключения. Заказчику передается проектная и рабочая документация в 4-х экз. на бумажном носителе и в 1-м экз. на электронном носителе в следующих видах и форматах: - проектная документация (текстовая часть): doc (Word 2003), pdf (Adobe Acrobat); - проектная документация (графическая часть): dwg (AutoCAD 2007), pdf (Adobe Acrobat); - сметная документация: xls (Excel 2003). АРПС 1.10, pdf (Adobe Acrobat).

СТАНДАРТ
«МОСКОВСКАЯ ШКОЛА»
(единые требования к зонированию, наружной и внутренней отделке школ Москвы)

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

ПРИНЦИПЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЗДАНИЙ-НОВОСТРОЕК

- **Открытое многофункциональное многосветное пространство:** рекреационные и учебные пространства с возможностью организации и проведения школьных мероприятий;
- **Мобильное пространство:** трансформируемое учебное пространство по принципу «ученик – группа – класс – поток» («малое – среднее – большое»);
- **Принцип формирования крупных функционально-планировочных зон:** классы-студии, помещения для конференций и т.п.;
- **Принцип формирования «открытого» образовательного пространства:** отсутствие традиционных замкнутых учебных помещений;
- **Принцип прозрачности пространства:** применение прозрачных стеклянных перегородок, дверей, больших окон для формирования открытого учебного процесса;
- **Принцип возрастной доступности:** наличие помещений для различных типов деятельности обучающихся с учетом их возрастных особенностей (игровые, практикумы, лекционные и т.п.);
- **Высокий уровень оснащённости пространства:** наличие мобильного оборудования в классах;
- **Удобная логистика расположения помещений:** специализированные учебные кабинеты, кабинеты предпрофессиональной подготовки и учебные кабинеты универсального назначения сгруппированы по блокам, что обеспечивает минимальное количество переходов обучающихся между этажами в день;
- **Принцип безопасного пространства:** отсутствие неэффективных и травмоопасных конструкций и их элементов, отсутствие отдельностоящих колонн в учебных кабинетах;
- **Максимальная оптимизация площадей:** площадь на одного учащегося — 15-18 м^2 общей площади; высота спортивного зала – от 7 метров, ширина – от 12 метров; уменьшение высоты потолков в учебных кабинетах до 3,3 м, в коридорах — 2,8 м; минимизация площади и высоты подвальных помещений.
- **Принцип пространственной доступности:** единая графическая навигация для сокращения времени поиска нужных кабинетов.

РАЗДЕЛЕНИЕ ПРОСТРАНСТВА ЗДАНИЯ НА ОСНОВНЫЕ БЛОКИ («ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ»)



Кабинеты универсального назначения:
русский язык и литература, математика, история, география, ОБЖ



Специализированные кабинеты:
физика, химия, биология, предпрофессиональные комплексы-лаборатории, игровые трансформируемой перегородкой, лабораторно-исследовательские комплексы для изучения естествознания, кабинеты иностранного языка с возможностью деления трансформируемой перегородкой, универсальные помещения с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня, кабинет информатики, IT-полигон, кабинет индивидуальных занятий (логопед, педагог-психолог) и другие



Административная группа помещений:
кабинет с рабочим пространством для учителей, административный кабинет, комната охраны с диспетчерским пунктом и другие



Общешкольная группа помещений:
рекреации, многофункциональный библиотечный центр, универсальный трансформируемый спортивный зал, многофункциональное многосветное пространство с функцией актового зала, физкультурный зал, обеденный зал, зона отдыха, гардеробы и другие



Технические помещения:
серверная, ИТП, электрощитовая, цеха и помещения пищеблока и другие



Прочие помещения:
санузлы, медицинский блок, лестницы, входная группа, вестибюль, зона ожидания и другие

ПРИМЕР СХЕМ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ЗОНИРОВАНИЯ ПОМЕЩЕНИЙ



Здание образовательной организации на 1100 мест в р-не Молжаниновский.

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

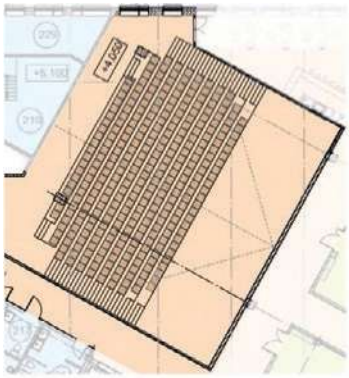
ПРИМЕРЫ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ ИНТЕРЬЕРОВ И СХЕМ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ЗОНИРОВАНИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

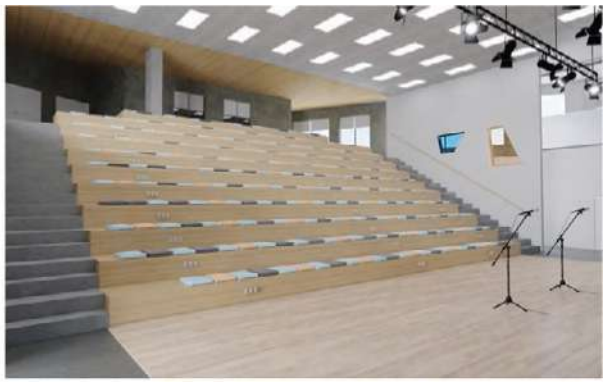
Кабинеты универсального назначения
Универсальный кабинет основной и старшей школы



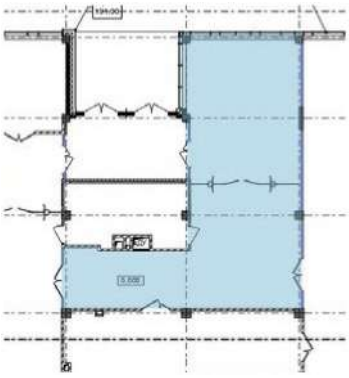


Общешкольная группа помещений
Многосветное многофункциональное пространство



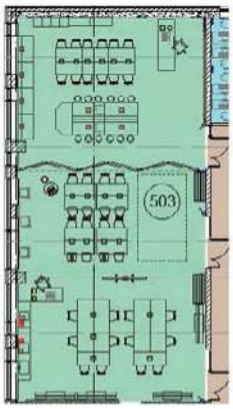


Прочие помещения
Зона ожидания





Специализированные кабинеты
Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс



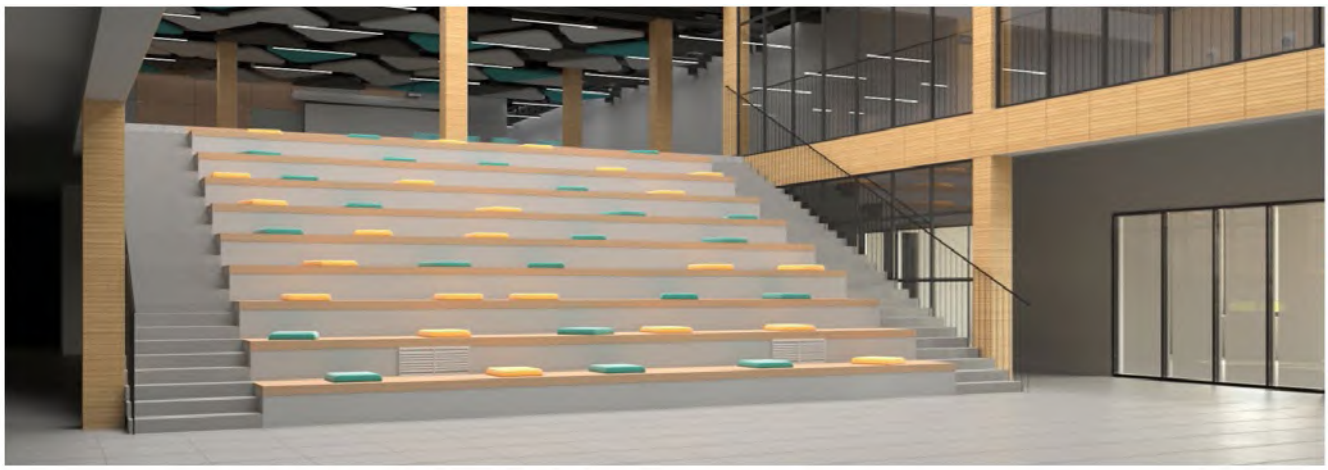


Здание образовательной организации на 1100 мест в р-не Молжаниновский.

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

ОСОБЕННОСТИ ЭЛЕМЕНТОВ СРЕДЫ

- Трансформируемые раздвижные перегородки
- Магнитно-маркерные покрытия на стенах
- USB-розетки и зарядные станции
- Многофункциональные подиумные конструкции
- Индивидуальные локеры с кодовыми замками
- Модульная и штабелируемая мебель
- Акустические мобильные перегородки и подвесные панели
- Напольные покрытия с игровыми элементами
- Зоны отдыха (кафетерии) для обучающихся
- Функциональное зонирование рекреаций









ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

ПОМЕЩЕНИЯ С ТРАНСФОРМИРУЕМЫМИ ПЕРЕГОРОДКАМИ



Начальная школа:

- Кабинет иностранного языка

Основная и старшая школа:

- Кабинет иностранного языка
- Учебный кабинет информатики
- Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования
- Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования

В следующих помещениях необходимо предусмотреть 1 трансформируемую перегородку, остальное зонирование возможно выполнить мебелью:

Основная и старшая школа:

- IT-полигон с возможностью зонирования
- Робо-класс с возможностью зонирования
- Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования
- Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования
- Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования

Трансформируемые перегородки предусматривать в виде раздвижной модульной устойчивой каркасной конструкции с возможностью устройства дверного проема в составе конструкции (при необходимости) перегородки с заполнением звукоизоляционными панелями (группа горючести – НГ), плотностью не ниже 35 кг/м3, и перемещением панелей на бесшумных подвесах, в системе направляющих профилей, с использованием ограничителей хода, для обеспечения безопасности. Необходимо обеспечить исполнение п.п. 4.2.26, 4.2.16 СП 1.13130.2020 в части эвакуационных выходов.

КОНЦЕПЦИЯ ДИЗАЙНА ИНТЕРЬЕРОВ

Лофт

В отделке используются материалы, привычные для города: бетон, кирпич, стекло. Цветовая гамма приглушенная, без ярких красок, с редкими насыщенными акцентами.





ФАСАДЫ



В качестве отделки наружных стен предусмотреть навесной вентилируемый фасад. В качестве навесных панелей применять материалы группы пожарной опасности КМ0 (группы горючести НГ).

Облицовочный материал – крупноформатные панели из керамогранита (не менее 600х600 мм). Не применять фиброцементные и хризотилцементные панели.

Цоколь, входы – предусмотреть облицовку крылец и наружных лестниц долговечными отечественными материалами с нескользящей поверхностью в антивандальном исполнении. Предусмотреть облицовку входов в здание декоративной тротуарной плиткой с антискользящим покрытием. Материалы должны быть твердыми, не допускать скольжения при намокании и/или воздействии отрицательной температуры.

Стены цоколя – наружный облицовочный материал должен быть в антивандальном исполнении по подсистеме из нержавеющей или оцинкованной стали.

ВЕСТИБЮЛЬ



Потолок

Вариант 1:

1.1 Окраска потолка и коммуникаций *(RAL 9010, RAL 9002, RAL 7043*

Вариант 2:

1.1 Окраска потолка и коммуникаций *(RAL 9010, RAL 9002, RAL 7043)*

1.2 Грильято *(RAL 9010, 9011)*

Стены

2.1 Окраска стен *(RAL 9010, RAL 9002, акцентные цвета согласно проекту*)*

2.2 Облицовочный кирпич *(RAL 9010, RAL 9002)*

2.6 Стеклянная перегородка

Пол

6.1 Керамогранит крупноформатный (600х1200 мм, 600х600 мм) *(текстура под бетон)*

6.5 Плинтус из керамогранита *(в цвет пола)*

6.10 Грязезащитная решетка

Освещение

Вариант 1:

3.3 Светильник светодиодный подвесной *(RAL 9010, 9011)*

Вариант 2:

3.3 Светильник светодиодный подвесной *(RAL 9010, 9011)*

или

3.2 Светильник светодиодный встраиваемый (грильято) *(RAL 9010, 9011)*

Остекление

4.1 Окно в алюминиевом профиле (в т.ч. витраж) *(RAL 9011)*

Двери

7.2 Стеклянная в алюминиевом профиле, двупольная, противопожарная *(цвет профиля RAL 9011)*

Вестибюль полностью отвечает требованиям безопасности, выполняет функции входа, ресепшн, зоны ожидания для родителей.

Две отдельные входные группы предполагают разделение потоков обучающихся, что способствует снижению травматизма, повышению безопасности, а также позволяет максимально эффективно организовать образовательный процесс в случае угрозы распространения инфекций.

Не допускается наличие неэргономичных и травмоопасных выступающих конструкций и их элементов.

* *Проекты архитектурно-художественных решений рассматриваются ГКУ Дирекция по строительству и реконструкции ДОНМ*

ЗОНА ОЖИДАНИЯ



Потолок

Вариант 1:

1.1 Окраска потолка и коммуникаций *(RAL 9010, RAL 9002, RAL 7043*

Вариант 2:

1.1 Окраска потолка и коммуникаций *(RAL 9010, RAL 9002, RAL 7043)*

1.2 Грильято *(RAL 9010, 9011)*

Стены

2.1 Окраска стен *(RAL 9010, RAL 9002, акцентные цвета согласно проекту*)*

2.2 Облицовочный кирпич *(RAL 9010, RAL 9002)*

2.4 HPL панели *(пастельные цвета согласно проекту* или текстура под светлое дерево)*

Пол

6.1 Керамогранит крупноформатный (600x1200 мм, 600x600 мм) *(текстура под бетон)*

6.5 Плинтус из керамогранита *(в цвет пола)*

Освещение

Вариант 1:

3.3 Светильник светодиодный подвесной *(RAL 9010, 9011)*

Вариант 2:

3.3 Светильник светодиодный подвесной *(RAL 9010, 9011)*

или

3.2 Светильник светодиодный встраиваемый (грильято) *(RAL 9010, 9011)*

Остекление

4.2 Окно в алюминиевом профиле (в т.ч. витраж, триплекс) *(RAL 9011)*

Подоконники

5.2 Подоконник (вариант № 2) *(текстура под дерево)*

Двери

7.2 Стеклянная в алюминиевом профиле, двупольная, противопожарная *(RAL 9011)*

Пространство оснащено мягкими местами для комфортного ожидания, зарядной станцией для мобильных устройств.

Не допускается наличие неэргономичных и травмоопасных выступающих конструкций и их элементов.

* *Проекты архитектурно-художественных решений рассматриваются ГКУ Дирекция по строительству и реконструкции ДОНМ*

ГАРДЕРОБ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ



Потолок

Вариант 1:

1.1 Окраска потолка и коммуникаций *(RAL 9010, RAL 9002, RAL 7043*

Вариант 2:

1.1 Окраска потолка и коммуникаций *(RAL 9010, RAL 9002, RAL 7043*

1.2 Грильято *(RAL 9010, 9011)*

Стены

2.1 Окраска стен *(RAL 9010, RAL 9002, акцентные цвета согласно проекту*)*

2.6 Стеклянная перегородка

Пол

6.1 Керамогранит крупноформатный (600x1200 мм, 600x600 мм) *(RAL текстура под бетон)*

6.5 Плинтус из керамогранита *(в цвет пола)*

Подоконники

5.3 Подоконник (вариант № 3) *(RAL 9010, 9011, текстура под дерево)*

Освещение

Вариант 1:

3.1 Светильник светодиодный накладной *(RAL 9010, 9011)*

или

3.3 Светильник светодиодный подвесной *(RAL 9010, 9011)*

Вариант 2:

3.3 Светильник светодиодный подвесной *(RAL 9010, 9011)*

3.2 Светильник светодиодный встраиваемый (грильято) *(RAL 9010, 9011)*

Остекление

4.1 Окно в алюминиевом профиле (в т.ч. витраж) *(RAL 9011)*

Двери

7.1 Стеклянная в алюминиевом профиле, двупольная *(RAL 9011)*

Прочее

8.1 Радиатор *(RAL 9010, RAL 9011)*

8.3 Шторы рулонные (в т.ч. блэкаут) *(RAL 9010, RAL 9002)*

Гардеробы оснащены индивидуальными вешалками и ящиками для хранения обуви. Гардероб начальной школы может размещаться в рекреациях, не являющихся путем эвакуации (при условии оборудования их индивидуальными шкафчиками).

Проводка кабельных линий должна быть выполнена скрытым типом. Не допускается наличие неэргономичных и травмоопасных выступающих конструкций и их элементов.

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ МНОГОСВЕТНОЕ ПРОСТРАНСТВО
с функцией актового зала



Потолок

Вариант 1:

1.1 Окраска потолка и коммуникаций *(RAL 9010, RAL 9002, RAL 7043)*

1.4 Акустические панели подвесные из вспененного меламина *(RAL согласно проекту*)*

Стены

2.3 Акустические настенные панели *(текстура под светлое дерево)*

Освещение

3.3 Светильник светодиодный подвесной *(RAL 9010, 9011)*

Остекление

4.2 Окно в алюминиевом профиле (в т.ч. витраж, триплекс) *(RAL 9011)*

Пол

6.1 Керамогранит крупноформатный (600x1200 мм, 600x600 мм) *(текстура под бетон)*

6.5 Плинтус из керамогранита *(в цвет пола)*

6.11 Ступени амфитеатра (сидячие места) *(текстура под светлое дерево)*

Двери

7.2 Стеклянная в алюминиевом профиле, двупольная, противопожарная *(RAL 9011)*

Прочее

8.8 Поручни, ограждения лестниц и второго света *(RAL согласно проекту*)*

На первом этаже располагается многофункциональное многосветное пространство, которое выполняет функции актового зала, театра, конференц-зала, лектория, общего пространства для коммуникации.

Общешкольные мероприятия в многофункциональном пространстве проводятся раздельно для 1–4-х классов (начальное общее образование), 5–9-х классов (основное общее образование) и 5–11-х классов (среднее общее образование).

Вместимость устанавливается согласно Технологическому заданию на проектирование и строительство.

Проводка кабельных линий должна быть выполнена скрытым типом. Не допускается наличие неэргономичных и травмоопасных выступающих конструкций и их элементов.

ОБЕДЕННЫЙ ЗАЛ



Потолок

1.1 Окраска потолка и коммуникаций *(RAL 9010, RAL 9002, RAL 7043)*

1.4 Акустические панели подвесные из вспененного меламина *(RAL согласно проекту*)*

Стены

2.1 Окраска стен *(RAL 9010, RAL 9002, акцентные цвета согласно проекту*)*

2.11 Плитка облицовочная *(RAL 9010, RAL 9002, текстура под дерево, акцентные цвета согласно проекту*)*

2.3 Акустические настенные панели *(текстура под светлое дерево)*

2.6 Стеклянная перегородка

2.8 Трансформируемая перегородка, стеклянная с пескоструйным нанесением

Освещение

3.3 Светильник светодиодный подвесной *(RAL 9010, 9011)*

Остекление

4.1 Окно в алюминиевом профиле (в т.ч. витраж) *(RAL 9011)*

Пол

6.1 Керамогранит крупноформатный (600x1200 мм, 600x600 мм) *(RAL текстура под бетон)*

6.5 Плинтус из керамогранита *(в цвет пола)*

Двери

7.1 Стеклянная в алюминиевом профиле, двупольная *(RAL 9011)*

7.2 Стеклянная в алюминиевом профиле, двупольная, противопожарная *(RAL 9011)*

7.4 Стальная, однопольная, противопожарная

Обеденный зал выполняет функции зоны для питания обучающихся и учителей, пространства для свободной коммуникации и отдыха. Современный дизайн обеденного зала формирует комфортные условия для питания, позволяет выделить несколько обособленных зон, включаю отдельную зону для учителей и обучающихся, которым по медицинским показаниям необходимо индивидуальное питание.

Не допускается наличие неэргономичных и травмоопасных выступающих конструкций и их элементов.

УМЫВАЛЬНЫЕ ОБЕДЕННОГО ЗАЛА



Потолок

1.1 Окраска потолка и коммуникаций *(RAL 9010, RAL 9002, RAL 7043)*

Стены

2.1 Окраска стен *(RAL 9010, RAL 9002, акцентные цвета согласно проекту*)*

2.2 Облицовочный кирпич *(RAL 9010, RAL 9002)*

2.11 Плитка облицовочная *(RAL пастельные цвета согласно проекту*)*

Освещение

3.3 Светильник светодиодный подвесной *(RAL 9010, 9011)*

Пол

6.1 Керамогранит крупноформатный (600x1200 мм, 600x600 мм) *(текстура под бетон)*

6.5 Плинтус из керамогранита *(в цвет пола)*

Двери

7.1 Стеклянная в алюминиевом профиле, двупольная *(RAL 9011)*

Прочее

8.4 Раковина индивидуального изготовления *(RAL 9010)*

8.6 Раковина для МГН керамическая *(RAL 9010)*

8.7 Бесконтактный термостатический смеситель

Сплошная раковина для мытья рук удобна в использовании, а также минимизирует количество брызг на полу. Рядом с раковиной размещаются диспенсеры для мыла, электросушители для рук и держатели бумажных полотенец, мусорные ведра с педалью, зеркала.

Подводку инженерных коммуникации выполнить скрытой прокладкой с возможностью доступа. Проводка кабельных линий должна быть выполнена скрытым типом. Не допускается наличие неэргономичных и травмоопасных выступающих конструкций и их элементов.

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ТРАНСФОРМИРУЕМЫЙ СПОРТИВНЫЙ ЗАЛ
с разделительным занавесом на электрическом приводе



Потолок

1.1 Окраска потолка *(RAL 9010, RAL 9002)*
1.5 Сетка *(RAL 9010)*

Стены

2.1 Окраска стен *(RAL 9010, RAL 9002, акцентные цвета согласно проекту*)*

Освещение

3.5 Подвесные/накладные светильники с защитной сеткой *(RAL 9010)*

Остекление

4.1 Окно в алюминиевом профиле (в т.ч. витраж) *(RAL 9011)*

Пол

6.6 Спортивное покрытие наливное *(RAL согласно проекту*)*

или

6.7 Спортивный линолеум/спортивное ПВХ покрытие *(RAL согласно проекту*)*

Двери

7.4 Стальная, однопольная, противопожарная *(RAL 9011)*
7.5 Стальная, двупольная, противопожарная *(RAL 9011)*

В спортивном зале предусмотрен разделительный занавес на электрическом приводе, что позволяет комфортно проводить физкультурные занятия одновременно нескольким классам. Не допускается наличие неэргономичных и травмоопасных выступающих конструкций и их элементов.

ДУШЕВЫЕ ПРИ СПОРТИВНОМ ЗАЛЕ



Потолок

1.1 Окраска потолка *(RAL 9010, RAL 9002)*

Стены

2.11 Плитка облицовочная *(цвета согласно проекту*)*

Освещение

3.1 Светильник светодиодный накладной *(RAL 9010)*

Пол

6.1 Керамогранит крупноформатный (600х1200 мм, 600х600 мм) *(текстура под бетон или светлое дерево, цвета согласно проекту*)*

Двери

7.3 Стеклянная в алюминиевом профиле, однопольная *(RAL 9011, стекло матовое)*

Душевые кабины с перегородками открытые, со шторами. Оснащены индивидуальными смесителями холодной и горячей воды, полочками для туалетных принадлежностей. Полы имеют уклон с прохода (между стеной и душевыми кабинами) в сторону лотка или трапа, что позволяет сохранить проход сухим.

Проводка кабельных линий должна быть выполнена скрытым типом. Не допускается наличие неэргономичных и травмоопасных выступающих конструкций и их элементов.

РЕКРЕАЦИЯ (начальная школа)



Потолок

Вариант 1:

1.1 Окраска потолка и коммуникаций *(RAL 9010, RAL 9002, RAL 7043)*

1.4 Акустические панели подвесные из вспененного меламина *(RAL в зависимости от проекта*)*

Вариант 2:

1.1 Окраска потолка и коммуникаций *(RAL 9010, RAL 9002, RAL 7043)*

1.2 Грильято *(RAL 9010, 9011)*

Стены

2.1 Окраска стен *(RAL 9010, RAL 9002, акцентные цвета согласно проекту*)*

2.2 Облицовочный кирпич *(RAL 9010, RAL 9002)*

2.4 HPL панели *(RAL пастельные цвета согласно проекту* или текстура под светлое дерево)*

2.6 Стеклянная перегородка

Остекление

4.2 Окно в алюминиевом профиле (в т.ч. витраж, триплекс) *(RAL 9011)*

Подоконники

5.2 Подоконник (вариант № 2) *(текстура под дерево)*

Пол

6.1 Керамогранит крупноформатный (600x1200 мм, 600x600 мм) *(текстура под бетон)*

6.5 Плинтус из керамогранита *(в цвет пола)*

Освещение

Вариант 1:

3.3 Светильник светодиодный подвесной *(RAL 9010, 9011)*

Вариант 2:

3.3 Светильник светодиодный подвесной *(RAL 9010, 9011)*

или

3.2 Светильник светодиодный встраиваемый (грильято) *(RAL 9010, 9011)*

Двери

7.1 Стеклянная в алюминиевом профиле, двупольная *(RAL 9011)*

7.2 Стеклянная в алюминиевом профиле, двупольная, противопожарная *(RAL 9011)*

7.3 Стеклянная в алюминиевом профиле, однопольная *(RAL 9011)*

7.4 Стальная, однопольная, противопожарная *(RAL 9011)*

Прочее

8.1 Радиатор *(RAL 9010, RAL 9011)*

8.2 Экран радиатора *(RAL 9010, RAL 9002)*

8.3 Шторы рулонные (в т.ч. блэкаут) *(RAL 9010, RAL 9002)*

8.10 Питьевой фонтанчик

Рекреация оснащена местами для ожидания. Допускается их размещение в эвакуационных коридорах вдоль стен при ширине коридоров не менее 2,5 м, наличии аварийного освещения и сохранении нормативного значения ширины пути эвакуации с учетом размещения указанных мест. При оборудовании мест для ожидания не допускается применение пластиковой мебели, а также материалов с показателем токсичности Т4 (п.4.3.8 СП 1.13130.2020).

Подводку инженерных коммуникации выполнить скрытой прокладкой с возможностью доступа. Проводка кабельных линий должна быть выполнена скрытым типом. Не допускается наличие неэргономичных и травмоопасных выступающих конструкций и их элементов.

РЕКРЕАЦИЯ (основное общее и среднее общее образование)



Потолок

Вариант 1:

1.1 Окраска потолка и коммуникаций *(RAL 9010, RAL 9002, RAL 7043)*

1.4 Акустические панели подвесные из вспененного меламина *(RAL в зависимости от проекта*)*

Вариант 2:

1.1 Окраска потолка и коммуникаций *(RAL 9010, RAL 9002, RAL 7043*

1.2 Грильято *(RAL 9010, 9011)*

Стены

2.1 Окраска стен *(RAL 9010, RAL 9002, акцентные цвета согласно проекту*)*

2.2 Облицовочный кирпич *(RAL 9010, RAL 9002)*

2.4 HPL панели *(RAL пастельные цвета согласно проекту* или текстура под светлое дерево)*

2.6 Стеклянная перегородка

Пол

6.1 Керамогранит крупноформатный (600х1200 мм, 600х600 мм) *(RAL текстура под бетон)*

6.5 Плинтус из керамогранита *(RAL в цвет пола)*

Подоконники

5.3 Подоконник (вариант № 3) *(RAL 9010, 9011, текстура под дерево)*

Освещение

Вариант 1:

3.3 Светильник светодиодный подвесной *(RAL 9010, 9011)*

Вариант 2:

3.3 Светильник светодиодный подвесной *(RAL 9010, 9011)*

или

3.2 Светильник светодиодный встраиваемый (грильято) *(RAL 9010, 9011)*

Остекление

4.1 Окно в алюминиевом профиле (в т.ч. витраж) *(RAL 9011)*

Двери

7.1 Стеклянная в алюминиевом профиле, двупольная *(RAL 9011)*

7.2 Стеклянная в алюминиевом профиле, двупольная, противопожарная *(RAL 9011)*

7.3 Стеклянная в алюминиевом профиле, однопольная *(RAL 9011)*

7.4 Стальная, однопольная, противопожарная *(RAL 9011)*

Прочее

8.1 Радиатор *(RAL 9010, RAL 9011)*

8.2 Экран радиатора *(RAL 9010, RAL 9002)*

8.3 Шторы рулонные (в т.ч. блэкаут) *(RAL 9010, RAL 9002)*

8.10 Питьевой фонтанчик

Подводку инженерных коммуникации выполнить скрытой прокладкой с возможностью доступа. Проводка кабельных линий должна быть выполнена скрытым типом. Не допускается наличие неэргономичных и травмоопасных выступающих конструкций и их элементов.

ЛЕСТНИЦА



Потолок

1.1 Окраска потолка *(RAL 9010)*

Стены

2.1 Окраска стен *(RAL 9010, RAL 9002, акцентные цвета согласно проекту*)*

2.11 Мозаика *(RAL согласно проекту*)*

Остекление

4.1 Окно в алюминиевом профиле (в т.ч. витраж) *(RAL 9011)*

Пол

6.1 Керамогранит крупноформатный (600x1200 мм, 600x600 мм) *(RAL текстура под бетон)*

6.5 Плинтус из керамогранита *(RAL в цвет пола)*

6.8 Ступени керамогранитные

или

6.9 Ступени с полимерным покрытием

Двери

7.2 Стеклянная в алюминиевом профиле, двупольная, противопожарная *(RAL 9011)*

Прочее

8.8 Поручни, ограждения лестниц и второго света

Лестницы используются для перемещения большого количества обучающихся, а также являются путями эвакуации при чрезвычайных ситуациях, поэтому лестницы должны быть удобными, а материалы, используемые на них, обладать высокими эксплуатационными характеристиками. Витраж наружного остекления необходимо выполнять на всю высоту лестничной клетки единым для обеспечения максимального естественного освещения. Стены лестничных клеток облицованы мозаикой, что позволяет повысить эксплуатационные свойства.

Ширина марша в свету должна быть не менее 1,35 м (с учетом установки поручней с двух сторон). Расстояние между вертикальными элементами поручней допускается не более 100 мм. Проводка кабельных линий должна быть выполнена скрытым типом. Не допускается наличие неэргономичных и травмоопасных выступающих конструкций и их элементов.

САНУЗЕЛ



Потолок

1.1 Окраска потолка и коммуникаций *(RAL 9010, RAL 9002, RAL 7043)*

1.2 Грильято *(RAL 9010, 9011)*

Стены

2.11 Плитка облицовочная *(RAL пастельные цвета согласно проекту*)*

2.13 Керамогранит крупноформатный (600x600, 600x1200) *(текстура под бетон)*

Освещение

3.2 Светильник светодиодный встраиваемый (грильято) *(RAL 9010, 9011)*

3.3 Светильник светодиодный подвесной *(RAL 9010, 9011)*

Остекление

4.1 Окно в алюминиевом профиле (в т.ч. витраж) *(RAL 9011)*

Подоконники

5.3 Подоконник (вариант № 3) *(RAL 9010, 9011, текстура под дерево)*

Двери

7.3 Стеклянная в алюминиевом профиле, однопольная *(RAL 9011, стекло матовое)*

7.6 ПВХ, однопольная *(RAL 9010, RAL 9002, текстура под светлое дерево)*

Пол

6.1 Керамогранит крупноформатный (600x1200 мм, 600x600 мм) *(Текстура под бетон или светлое дерево)*

6.3 Керамогранит напольный (200x600 мм, 300x600 мм) *(текстура под бетон, текстура под дерево)*

Прочее

8.1 Радиатор *(RAL 9010, RAL 9011)*

8.4 Раковина индивидуального изготовления *(RAL 9010)*

или

8.5 Раковина на один смеситель *(RAL 9010)*

8.7 Бесконтактный термостатический смеситель

8.9 Унитаз подвесной, инсталляция *(RAL 9010)*

Санузлы оборудуются умывальниками и туалетными кабинами с дверьми. Умывальные раковины обеспечиваются диспенсером для мыла и термостатическими смесителями. Помещение оборудовано электросушителями для рук и держателями бумажных полотенец, полотенцесушителями с подключением к системе горячего водоснабжения, мусорными ведрами с педалью, зеркалами.

Подводку инженерных коммуникаций выполнить скрытой прокладкой с возможностью доступа. Проводка кабельных линий должна быть выполнена скрытым типом. Не допускается наличие неэргономичных и травмоопасных выступающих конструкций и их элементов.

УЧЕБНЫЕ КАБИНЕТЫ (начальная школа)



Потолок

1.1 Окраска потолка *(RAL 9010)*

Стены

2.1 Окраска стен *(RAL 9010, RAL 9002, акцентные цвета согласно проекту*)*

2.9 Магнитно-маркерное покрытие *(RAL 9010)*

2.12Текстильная настенная поверхность (ПЭТ-панели) *(RAL пастельные цвета согласно проекту*)*

Освещение

3.1 Светильник светодиодный накладной *(RAL 9010, 9011)*

или

3.3 Светильник светодиодный подвесной *(RAL 9010)*

3.4 Светильник над доской (кососвет) *(RAL 9010)*

Остекление

4.2 Окно в алюминиевом профиле (в т.ч. витраж, триплекс) *(RAL 9011)*

Подоконники

5.2 Подоконник (вариант № 2) *(текстура под дерево)*

Пол

6.2 Наливной *(RAL текстура под бетон)*

6.4 Плинтус из алюминиевого профиля

Двери

7.1 Стеклянная в алюминиевом профиле, двупольная *(RAL 9011)*

Прочее

8.1 Радиатор *(RAL 9010, RAL 9011)*

8.2 Экран радиатора *(RAL 9010, RAL 9002)*

8.3 Шторы рулонные (в т.ч. блэкаут) *(RAL 9010, RAL 9002)*

Учебный кабинет начальных классов выполняет функции пространства для обучения по предметам, не требующим применения специального учебного оборудования: математика, русский язык, литературное чтение, а также функции пространства для проведения занятий по внеурочной деятельности, занятий дополнительного образования, организации классных мероприятий, проектных работ.

Проводка кабельных линий должна быть выполнена скрытым типом. Не допускается наличие неэргономичных и травмоопасных выступающих конструкций и их элементов.

УЧЕБНЫЙ КАБИНЕТ УНИВЕРСАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ



Потолок

1.1 Окраска потолка *(RAL 9010)*

Стены

2.1 Окраска стен *(RAL 9010, RAL 9002, акцентные цвета согласно проекту*)*

2.6 Стеклянная перегородка

2.9 Магнитно-маркерное покрытие *(RAL 9010)*

Освещение

3.1 Светильник светодиодный накладной *(RAL 9010, 9011)*

или

3.3 Светильник светодиодный подвесной *(RAL 9010)*

3.4 Светильник над доской (кососвет) *(RAL 9010)*

Остекление

4.1 Окно в алюминиевом профиле (в т.ч. витраж) *(RAL 9011)*

Подоконники

5.1 Подоконник (вариант № 1) *(текстура под дерево)*

Пол

6.2 Наливной *(RAL текстура под бетон)*

6.4 Плинтус из алюминиевого профиля

Двери

7.1 Стеклянная в алюминиевом профиле, двупольная *(RAL 9011)*

Прочее

8.1 Радиатор *(RAL 9010, RAL 9011)*

8.2 Экран радиатора *(RAL 9010, RAL 9002)*

8.3 Шторы рулонные (в т.ч. блэкаут) *(RAL 9010, RAL 9002)*

Учебный кабинет универсального назначения основной и старшей школы выполняет функции пространства для обучения по предметам, не требующим применения специального учебного оборудования: алгебра, геометрия, русский язык, литература, история, география, а также функции пространства для проведения занятий по внеурочной деятельности, занятий дополнительного образования, организации классных мероприятий, проектной работы.

Проводка кабельных линий должна быть выполнена скрытым типом. Не допускается наличие неэргономичных и травмоопасных выступающих конструкций и их элементов.

УЧЕБНЫЙ КАБИНЕТ УНИВЕРСАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ





КАБИНЕТ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА
с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения



Потолок

1.1 Окраска потолка *(RAL 9010)*

Стены

2.1 Окраска стен *(RAL 9010, RAL 9002, акцентные цвета согласно проекту*)*
2.6 Стеклянная перегородка
2.9 Магнитно-маркерное покрытие *(RAL 9010)*

Освещение

3.1 Светильник светодиодный накладной *(RAL 9010, 9011)*

или

3.3 Светильник светодиодный подвесной *(RAL 9010)*
3.4 Светильник над доской (кососвет) *(RAL 9010)*

Остекление

4.1 Окно в алюминиевом профиле (в т.ч. витраж) *(RAL 9011)*

Подоконники

5.1 Подоконник (вариант № 1) *(текстура под дерево)*

Пол

6.2 Наливной *(текстура под бетон)*
6.4 Плинтус из алюминиевого профиля

Двери

7.1 Стеклянная в алюминиевом профиле, двупольная *(RAL 9011)*

Прочее

8.1 Радиатор *(RAL 9010, RAL 9011)*
8.2 Экран радиатора *(RAL 9010, RAL 9002)*
8.3 Шторы рулонные (в т.ч. блэкаут) *(RAL 9010, RAL 9002)*

Трансформируемая перегородка позволяет разделить помещение на 2 части и проводить параллельные занятия в группах. Гибкая планировка предоставляет возможность проводить занятия как в стандартном виде, так и в неформальной обстановке.

Проводка кабельных линий должна быть выполнена скрытым типом. Не допускается наличие неэргономичных и травмоопасных выступающих конструкций и их элементов.

IT-ПОЛИГОН



Потолок

- **1.1** Окраска потолка и коммуникаций *(RAL 9010, RAL 9002, RAL 7043)*
- **1.4** Акустические панели подвесные из вспененного меламина *(RAL в зависимости от проекта*)*

Стены

- **2.1** Окраска стен *(RAL 9010, RAL 9002, акцентные цвета согласно проекту*)*
- **2.2** Облицовочный кирпич *(RAL 9010, RAL 9002)*
- **2.6** Стеклянная перегородка
- **2.9** Магнитно-маркерное покрытие *(RAL 9010)*

Освещение

- **3.3** Светильник светодиодный подвесной *(RAL 9010, 9011)*

Остекление

- **4.1** Окно в алюминиевом профиле (в т.ч. витраж) *(RAL 9011)*

Подоконники

- **5.1** Подоконник (вариант № 1) *(текстура под дерево)*

Пол

- **6.12** Линолеум антистатический (покрытие с антистатическим эффектом) *(RAL в зависимости от проекта*)*
- **6.15** Плинтус коннелюрный

Двери

- **7.1** Стеклянная в алюминиевом профиле, двупольная *(RAL 9011)*

Прочее

- **8.1** Радиатор *(RAL 9010, RAL 9011)*
- **8.2** Экран радиатора *(RAL 9010, RAL 9002)*
- **8.3** Шторы рулонные (в т.ч. блэкаут) *(RAL 9010, RAL 9002)*

IT-полигон выполняет функции образовательного пространства для получения навыков в области искусственного интеллекта, цифрового пространства и программирования. Позволяет проводить практические занятия по предмету «Технология» и организовывать дополнительное образование одновременно для нескольких групп за счет зонирования: зона программирования расположена смежно с зоной моделирования и отделена от общего объема помещения трансформируемой перегородкой, зона разработки устройств расположена смежно с зонами испытания устройств и пилотирования беспилотных летательных аппаратов (БПЛА).

В составе IT-полигона необходимо предусмотреть отдельное помещение для обработки материалов смежно с помещением для хранения расходных материалов.

Проводка кабельных линий должна быть выполнена скрытым типом. Обустройство технологических проемов для инженерных коммуникаций допускается осуществлять облицовочным кирпичом. Не допускается наличие неэргономичных и травмоопасных выступающих конструкций и их элементов.

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ БИБЛИОТЕЧНЫЙ ЦЕНТР

с зонами для индивидуальных и групповых занятий, медиатекой



Потолок

1.1 Окраска потолка и коммуникаций *(RAL 9010, RAL 9002, RAL 7043)*

1.4 Акустические панели подвесные из вспененного меламина *(RAL согласно проекту*)*

Стены

2.1 Окраска стен *(RAL 9010, RAL 9002, акцентные цвета согласно проекту*)*

2.2 Облицовочный кирпич *(RAL 9010, RAL 9002)*

2.12 Текстильная настенная поверхность *(RAL пастельные цвета согласно проекту*)*

Освещение

3.3 Светильник светодиодный подвесной *(RAL 9010, 9011)*

Остекление

4.1 Окно в алюминиевом профиле (в т.ч. витраж) *(RAL 9011)*

Подоконники

5.1 Подоконник (вариант № 1) *(текстура под дерево)*

Пол

6.1 Керамогранит крупноформатный (600x1200 мм, 600x600 мм) *(RAL текстура под бетон)*

6.5 Плинтус из керамогранита *(RAL в цвет пола)*

Двери

7.2 Стеклянная в алюминиевом профиле, двупольная, противопожарная *(RAL 9011)*

Прочее

8.1 Радиатор *(RAL 9010, RAL 9011)*

8.2 Экран радиатора *(RAL 9010, RAL 9002)*

8.3 Шторы рулонные (в т.ч. блэкаут) *(RAL 9010, RAL 9002)*

Библиотека с медиатекой выполняет функции пространства для коммуникации, проектной работы, проведения занятий дополнительного образования, организации внеурочной деятельности, проведения соревнований и конкурсов.

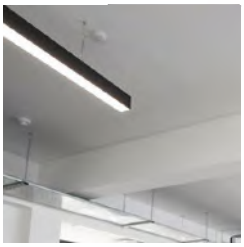
Проводка кабельных линий должна быть выполнена скрытым типом. Не допускается наличие неэргономичных и травмоопасных выступающих конструкций и их элементов.

ХАРАКТЕРИСТИКИ МАТЕРИАЛОВ

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

1. ПОТОЛОК

1.1 Окраска потолка и коммуникаций



- Материал: водно-дисперсионная краска / матовая водоразбавляемая латексная краска
- Нанесение на поверхность, обработанную грунтовкой
- Класс пожарной опасности: согласно требованиям к помещению
- Экологически безопасна
- Устойчивость к влажной обработке с применением моющих и дезинфицирующих средств
- Сертифицирована для применения в образовательных учреждениях
- Обеспечить скрытую силовую и слаботочную проводку, в панелях или штукатурке

1.2 Грильято



- Размер решетки: 600х600 мм
- Размер ячеек: не менее 50х50 мм и не более 150х150 мм
- Материал профиля: алюминий
- Ширина профиля 5мм, 10мм; высота профиля 10-50 мм
- Класс пожарной опасности: КМ0
- Группа горючести каркаса: НГ или Г1
- Устойчивость к влажной обработке с применением моющих и дезинфицирующих средств

1.3 Реечный кубообразный металлический потолок



- Размеры реек: ширина 30-130 мм, высота 100-300 мм
- Материал: ламели из алюминия, оцинкованной стали
- Панели подвешиваются на якорном подвесе
- Класс пожарной опасности КМ0
- Группа горючести каркаса: НГ или Г1
- Устойчивый к влажной обработке с применением моющих и дезинфицирующих средств

1.4 Акустические панели подвесные

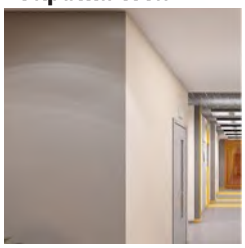


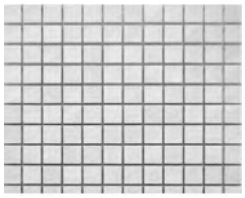
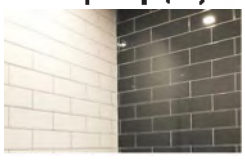
- Материал: вспененный меламин
- Вес от 8 до 10 кг/кв.м
- Монтаж: система подвеса (количество точек в зависимости от величины изделия) или на клей
- Класс пожарной опасности: согласно требованиям к помещению
- Устойчивость к влажной обработке с применением моющих и дезинфицирующих средств
- Коэффициент звукопоглощения не менее 0,55

1.5 Сетка



- Материал: полипропиленовая нить
- Размер ячейки: 100х100 мм
- Толщина нити: не менее 2,2 мм

2.1	**Окраска стен**		— Материал: акриловая краска / водоэмульсионная краска / матовая водоразбавляемая латексная краска — Класс пожарной опасности КМ1/ КМ0 (в соответствии с 123-ФЗ табл.28,29) — Влагостойкость — С содержанием противоплесневых добавок — Устойчивость к влажной обработке с применением моющих и дезинфицирующих средств — Сертифицирована для применения в образовательных учреждениях — Обеспечить скрытую силовую и слаботочную проводку, в панелях или штукатурке
2.2	**Облицовочный кирпич**		— Материал: керамика — Экологичность – не содержит токсичных компонентов — Водопоглощение 8-11%. — Класс средней плотности 2,0 — Средняя теплопроводность 0,7 Вт/м °С — Звукоизоляция – 50 Дб — Класс пожарной опасности КМ0
2.3	**Акустические настенные панели**		— Материал: Плита древесное волокно, цемент, покраска — Коэффициент звукопоглощения: 0,4-0,6 — Класс пожарной опасности: КМ1 — Возможная конфигурация: любая геометрия, покраска по RAL — Влагостойкость
2.4	**HPL панели**		— Материал: влагостойкая гипсовая плита, пластик высокого давления — Плотность материала ДБСП HPL: 1350-1460 кг/куб.м — Класс пожарной опасности: КМ1 — Возможность быстрого монтажа/демонтажа любой отдельно выбранной панели
2.5	**Декоративные СМЛ панели**		— Материал: Стекломагниевый лист — Толщина: 12 мм — Класс пожарной опасности: согласно требованиям к помещению — Влагостойкость — Устойчивость к влажной обработке с применением моющих и дезинфицирующих средств
2.6	**Стеклянная перегородка**		— Материал: стекло СМ4, не разрушающееся при растрескивании, противоударное, триплекс — Конструкция: каркасная, для установки используются профили из алюминия — Применяется метод двойного остекления (не менее двух слоев закаленного стекла с расстоянием между слоями 2 мм) — Звуковая изоляция: 30–37 дБ — Класс пожарной опасности КМ0, предел огнестойкости не менее (R)EI(W) 30 — Устойчивость к влажной обработке с применением моющих и дезинфицирующих средств — Порошковая окраска/ламинация

2.7	**Стеклянная перегородка (1200 мм от пола)** 	— Материал: стекло СМ4, не разрушающееся при растрескивании, противоударное, триплекс — Конструкция: каркасная, для установки используются профили из алюминия — Применяется метод двойного остекления (не менее двух слоев закаленного стекла с расстоянием между слоями 2 мм) — Звуковая изоляция: 30–37 дБ — Класс пожарной опасности КМ0, предел огнестойкости не менее (R)EI(W) 30 — Устойчивость к влажной обработке с применением моющих и дезинфицирующих средств — Порошковая окраска/ламинация
2.8	**Трансформируемая перегородка, стеклянная** 	— Материал: стекло СМ4, не разрушающееся при растрескивании, противоударное, триплекс — Стеклянные секции крепятся при помощи роликов к треку, установленному на потолке — Класс пожарной опасности КМ0, предел огнестойкости не менее (R)EI(W) 30 — Устойчивость к влажной обработке с применением моющих и дезинфицирующих средств — Порошковая окраска/ламинация
2.9	**Магнитно-маркерное покрытие** 	— Магнитный слой в пленке — винил — Маркерная пленка — ПВХ — Повышенная устойчивость к истиранию — Класс пожарной опасности КМ1. Не применять в помещениях, где возможно единовременное нахождение более 300 человек — Устойчивость к влажной обработке с применением моющих и дезинфицирующих средств — Наносить полосой от 0,8 до 2,2 метра
2.10	**Мозаика** 	— Размер: 29,8x29,8 мм — Материал: керамика — Поверхность матовая — Толщина от 8 мм — Использовать эпоксидные затирки — Класс пожарной опасности: КМ0 — Устойчивость к влажной обработке с применением моющих и дезинфицирующих средств
2.11	**Плитка облицовочная (200x200 мм, 300x300 мм, кабанчик различных пропорций)** 	— Материал: керамика, керамогранит — Толщина от 8 мм — Использовать эпоксидные затирки — Класс пожарной опасности КМ0 — Устойчивость к влажной обработке с применением моющих и дезинфицирующих средств
2.12	**Текстильная настенная поверхность (ПЭТ-панели)** 	— Материал: полиэстер/войлок (с противопожарной пропиткой) — Не применять в помещениях, где возможно единовременное нахождение более 300 человек

3.1	**Светильник светодиодный накладной/встраиваемый** 	– Степень защиты: IP40 (IP65 для душевых) – Ударопрочность: IK02 – Климатическое исполнение и категория размещения: УХЛ4 – Диапазон входного переменного напряжения, В: 176...264 – Частота сети переменного тока, Гц: 50 – Коэффициент пульсации светового потока, не более, %: 1 – Индекс цветопередачи (Ra): 80-89 (класс 1B) – Способ монтажа: встраиваемый/накладной – Угол светового пучка, °: 120 – Коэффициент мощности: 0,95
3.2	**Светильник светодиодный встраиваемый (грильято)** 	– Степень защиты: IP40 – Тип крепления в соответствии с моделью светильника – Цветовая температура: 4000K - 5500K – Коэффициент пульсации светового потока не более 1% – Напряжение 220-230V – Скрытая подводка питания
3.3	**Светильник светодиодный подвесной** 	– Степень защиты: IP40 (IP65 для душевых) – Тип крепления в соответствии с моделью светильника. – Цветовая температура: 4000K - 5500K – Коэффициент пульсации светового потока не более 1% – Напряжение 220-230V – Скрытая подводка питания
3.4	**Светильник над доской (кососвет)** 	– Материал: цельнометаллический корпус из листовой стали с нанесением белой порошковой краски – Степень защиты: IP40 – Ударопрочность: IK02 – Диапазон входного переменного напряжения, В: 176...264 – Частота сети переменного тока, Гц: 50 – Коэффициент пульсации светового потока, не более, %: 1 – Коэффициент мощности: 0.95
3.5	**Подвесные/накладные светильники с защитной сеткой** 	– Класс защиты от поражения электрическим током: I – Степень защиты: IP40 – Ударопрочность: IK02 – Климатическое исполнение и категория размещения: УХЛ4 – Диапазон входного переменного напряжения, В: 176...264 – Частота сети переменного тока, Гц: 50 – Коэффициент пульсации светового потока, не более, %: 1 – Коэффициент мощности: 0.95 – Угол светового излучения: очень широкий световой пучок (луч) >80

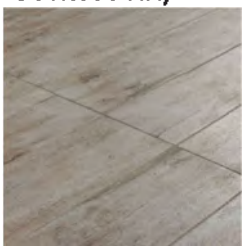
4. ОСТЕКЛЕНИЕ

4.1	**Окно в алюминиевом профиле (в т.ч. витраж)** 	– Оконный профиль среднего класса (системы от 70 мм) или премиум класса (системы от 80 мм) – Остекление из неразрушающегося при растрескивании стекла – Двухкамерный стеклопакет (включает 3 стекла) с низкоэмиссионным стеклом (теплое стекло с серебряным покрытием) либо мультифункциональным стеклом – Наличие фрамуги с вертикальным открытием – Герметизация угловых соединений с помощью специального клея – Дополнительные термоизолирующие вставки из вспененного полипропилена по периметру стеклопакетов – Профиль алюминиевый с окраской, система "теплый профиль", окраска профиля внутри помещения и снаружи – Ручки оконные с полимерным покрытием и замком безопасности – Наличие фрамуги для проветривания с механизмом дистанционного открывания
4.2	**Окно в алюминиевом профиле (в т. ч. витраж, триплекс)** 	– Оконный профиль среднего класса (системы от 70 мм) или премиум класса (системы от 80 мм) – Материал: стекло СМ4, не разрушающееся при растрескивании, противоударное, триплекс – Двухкамерный стеклопакет (включает 3 стекла) с низкоэмиссионным стеклом (теплое стекло с серебряным покрытием) либо мультифункциональным стеклом – Наличие фрамуги с вертикальным открытием – Герметизация угловых соединений с помощью специального клея – Дополнительные термоизолирующие вставки из вспененного полипропилена по периметру стеклопакетов – Профиль алюминиевый с окраской, система "теплый профиль", окраска профиля внутри помещения и снаружи – Ручки оконные с полимерным покрытием и замком безопасности – Наличие фрамуги для проветривания с механизмом дистанционного открывания

5. ПОДОКОННИКИ

5.1	**Подоконник (вариант № 1)** 	– Материал: огнестойкий МДФ, HPL-панели, искусственный камень, керамогранит – Грани обработаны, углы закруглены – Высота от покрытия пола: от 750 до 800 мм – Ширина подоконника: 400-450 мм – Наличие технологических отверстий для циркуляции воздуха
5.2	**Подоконник (вариант № 2)** 	– Материал: дерево или МДФ (обработанные огнезащитой) – Грани обработаны, углы закруглены – Высота от покрытия пола: от 450 до 550 мм – Ширина подоконника: 600-650 мм – Наличие технологических отверстий для циркуляции воздуха
5.3	**Подоконник (вариант № 3)** 	– Материал: огнестойкий МДФ, HPL-панели, искусственный камень, керамогранит – Грани обработаны, углы закруглены – Высота от покрытия пола: от 750 до 800 мм – Ширина подоконника: от 300 мм

6. ПОЛ

6.1	**Керамогранит крупноформатный (600x1200 мм, 600x600 мм)** 	— Поверхность матовая — Толщина от 9 до 12 мм — Класс износостойкости плитки — PEI 4-5 — Класс пожарной опасности КМ0 — Коэффициент противоскольжения от R10 (DIN 51130) — Устойчивость к влажной обработке с применением моющих и дезинфицирующих средств — Керамогранит, окрашенный в массе
6.2	**Наливной** 	— Наливной пол с топпингом под бетон — Поверхность неполированная матовая — Класс пожарной опасности КМ1 — Коэффициент противоскольжения R9 — Устойчивость к влажной обработке с применением моющих и дезинфицирующих средств — Стыковка наливного пола и другого типа полов через Т-образный алюминиевый или из нержавеющей стали профиль со скругленными углами (устанавливается в конце укладки двух типов полов одинакового уровня с промежутком 6-10 мм между ними)
6.3	**Керамогранит напольный (200x600 мм, 300x600 мм)** 	— Поверхность матовая — Толщина от 9 до 12 мм — Класс износостойкости плитки — PEI 4-5 — Класс пожарной опасности КМ0 — Коэффициент противоскольжения от R10 (DIN 51130) — Устойчивость к влажной обработке с применением моющих и дезинфицирующих средств — Керамогранит, окрашенный в массе
6.4	**Плинтус из алюминиевого профиля** 	— Материал: алюминий — L-образный, высота 100 мм, толщина 10 мм — Окраска должна быть произведена в заводских условиях — Класс пожарной опасности КМ0 — Устойчивость к влажной обработке с применением моющих и дезинфицирующих средств
6.5	**Плинтус из керамогранита** 	— Материал: керамогранит, окрашенный в массе — Высота 100 мм — Толщина от 9 до 12 мм — Класс пожарной опасности КМ0 — Устойчивость к влажной обработке с применением моющих и дезинфицирующих средств
6.6	**Спортивное покрытие наливное** 	— Наливные полиуретановые системы — Класс пожарной опасности КМ1/КМ2 — Звукоизоляция — Ударопрочность — Легкий ремонт локального повреждения без смены покрытия — Безвредность для организма человека, гигиеничность — Коэффициент противоскольжения от R10 — Пол не выделяет частичек пыли/грязи — Долговечность — Устойчивость к влажной обработке с применением моющих и дезинфицирующих средств

6.7	**Спортивный линолеум/ спортивное ПВХ покрытие** 	— Сопротивление скольжению — Класс износостойкости 34 — Класс пожарной опасности КМ1/КМ2 — Коэффициент противоскольжения R10 — Устойчивость к влажной обработке с применением моющих и дезинфицирующих средств
6.8	**Ступени керамогранитные** 	— Толщина от 9 до 12 мм — Класс износостойкости — 5 (PEI V) — Класс пожарной опасности КМ0 — Коэффициент противоскольжения от R10 — Проступи завальцованы с антискользящими насечками — Устойчивость к влажной обработке с применением моющих и дезинфицирующих средств
6.9	**Ступени с полимерным покрытием** 	— Толщина слоя от 7 до 15 мм. — Водонепроницаемость. — Износостойкость. — Класс пожарной опасности: согласно требованиям к помещению — Коэффициент противоскольжения: R9
6.10	**Грязезащитная решетка** 	— Материал: алюминиевые профили шириной 26 мм, высотой 22 мм со вставками из противоскользящей резины, полипропилена (ворса), трехрядной пластиковой щетки, соединенных между собой специальным нержавеющим тросом — Стойкость к перепаду температуры: от -40 до +50 °С. — Устойчивость к образованию коррозии — Требуется организация приямка для обслуживания
6.11	**Ступени амфи-театра (сидячие места)** 	— Материал: МДФ ламинированный пластиком или HPL — Плотность материала ДБСП HPL: 725-800 кг/куб.м — Толщина панели не менее 22 мм — Влагостойкость — Класс пожарной опасности КМ1. — Устойчивые к влажной обработке с применением моющих и дезинфицирующих средств
6.12	**Линолеум антистатический (покрытие с антистатическим эффектом)** 	— Высокая износостойкость: класс применения (EN ISO 10582) 34 — Объемное электрическое сопротивление (EN 1081) $10^6 \leq R \leq 10^9$, Ом — Дополнительный защитный слой, лак: PUR — Общая толщина: 2 мм

7.1	**Стеклянная в алюминиевом профиле, двупольная** 	— Полотно двери из целого стекла в алюминиевом профиле с доводчиком — Без порогов, либо с выпадающим порогом — Ручка нажимная металлическая. Цилиндр под замок: ключ-ключ — Единый дизайн вне зависимости от назначения помещения — Устойчивая к влажной обработке с применением моющих и дезинфицирующих средств
7.2	**Стеклянная в алюминиевом профиле, двупольная, противопожарная** 	— Двупольные светопрозрачные — Металлический профиль с установкой огнестойкого стекла, согласно требованиям нормативных документов по пожарной безопасности — С повышенными энергосберегающими свойствами и защитой от внешнего шума — Распашные конструкции, с доводчиком на обе створки. Стационарный порог 14 мм — Единый дизайн вне зависимости от назначения помещения — Ручка нажимная металлическая. Замок роликовый, цилиндр под замок: ключ-ключ — Устойчивая к влажной обработке с применением моющих и дезинфицирующих средств
7.3	**Стеклянная в алюминиевом профиле, однопольная** 	— Полотно двери из целого стекла в алюминиевом профиле с доводчиком — Без порогов, либо с выпадающим порогом — Ширина двери (в свету) в учебных помещениях от 900 мм — Ручка нажимная металлическая. Цилиндр под замок: ключ-ключ — Единый дизайн вне зависимости от назначения помещения — Устойчивая к влажной обработке с применением моющих и дезинфицирующих средств
7.4	**Стальная, однопольная, противопожарная** 	— Дверное полотно и коробка изготовлены из высокопрочной огнеупорной стали — Для проходных помещений в комплекте конструкция «Антипаника» и доводчик — Ручка металлическая нажимная U-form — Предел огнестойкости согласно требованиям нормативных документов по пожарной безопасности — Применить систему выпадающего порога из полотна без стационарного порога на полу — Покрытие коробки и полотна порошковая окраска — Устойчивая к уборке влажным способом с применением моющих и дезинфицирующих средств — Обеспечить электромагнитное удерживающее устройство
7.5	**Стальная, двупольная, противопожарная** 	— Дверное полотно и коробка изготовлены из высокопрочной огнеупорной стали. — В комплекте конструкция «Антипаника» и доводчики на оба полотна дверей. — Ручка металлическая нажимная U-form — Предел огнестойкости согласно требованиям нормативных документов по пожарной безопасности — Применить систему выпадающего порога из полотна без стационарного порога на полу — Покрытие коробки и полотна порошковая окраска. — Устойчивая к уборке влажным способом с применением моющих и дезинфицирующих средств — Обеспечить электромагнитное удерживающее устройство
7.6	**ПВХ, однопольная** 	— Дверь композитная глухая из ПВХ (для внутренних дверей в санузлах) — Полотно из ПВХ 1,5 мм. Коробка композитная телескопическая. — Наличники ПВХ с двух сторон — Влагостойкость 100%. — Замок с цилиндром: вертушка — Герметизация коробки бесцветным герметиком — Устойчивая к уборке влажным способом с применением моющих и дезинфицирующих средств

8. ПРОЧЕЕ

ХАРАКТЕРИСТИКИ МАТЕРИАЛОВ

8.1	**Радиатор** 	— Биметаллический радиатор — В помещениях пищеблока и медблока предусмотреть радиаторы в санитарно-гигиеническом исполнении — Легкая доступность всех внешних и внутренних частей радиатора для ручной уборки, очистки, протирания или дезинфекции — Устойчивость к влажной обработке с применением моющих и дезинфицирующих средств
8.2	**Экран радиатора** 	— Материал: огнестойкие панели HPL с завальцованными и отшлифованными поверхностями — Наличие технических зазоров не менее 15 см от нижнего до пола и 7 см от верхнего края до подоконника по всей длине экрана
8.3	**Шторы рулонные (в т.ч. блэкаут)** 	— Материал: полиэстер с огнезащитной пропиткой устойчивой к вымыванию — Класс пожарной опасности КМ1 — Грязеотталкивающая поверхность — Механизм: ручной, цепочный (металл) или с электроприводом — Длина до уровня подоконника — Устойчивость к влажной обработке с применением моющих и дезинфицирующих средств
8.4	**Раковина индивидуального изготовления** 	— Материал: керамика — Высота установки в соответствии с возрастом обучающихся — Раковина общего пользования на несколько смесителей
8.5	**Раковина на один смеситель** 	— Материал: керамика — Тип установки: на тумбу или столешницу — Устойчива к агрессивным химическим веществам — Отверстие для смесителя: да — Отверстие для перелива: да
8.6	**Раковина для МГН керамическая** 	— Материал: керамика — Материал поручня: нержавеющая сталь — Устойчива к агрессивным химическим веществам — Отверстие для смесителя: да — Отверстие для перелива: да
8.7	**Бесконтактный термостатический смеситель** 	— Сенсорный термостатический смеситель — Функция смешивания воды — Инфракрасный датчик для двусторонней связи — Тип защиты смесителя: IP 59K

8.8	**Поручни, ограждения лестниц и второго света** 	— Нержавеющая сталь или сталь под покраску в заводских условиях — Расстояние между стойками до 100 мм — Предусмотреть горизонтальные завершения поручней длиной 300 мм — Предусмотреть расстояние между поручнем и стеной (ограждением) от 45 мм — Предусмотреть двусторонние поручни, на двух уровнях, — на высоте 900 мм, а также дополнительный на высоте 500 мм — Высота ограждений должна быть не менее 1200 мм
8.9	**Унитаз подвесной, инсталляция** 	— Унитаз подвесной с гладкой поверхностью со скругленными углами — Тип изделия: безободковый унитаз с сиденьем — Материал: керамика — Направление выпуска — горизонтальный (в стену) — Конструкция крышки: микролифт — Доступ к системе: через кнопку смыва
8.10	**Питьевой фонтанчик** 	— Материал: нержавеющая сталь — Подключение к централизованной системе подачи очищенной воды — Подача воды происходит при нажатии кнопки или с помощью сенсорного датчика — Комплектуется ножной педалью или сенсорным устройством включения

АЛЬБОМ НАВИГАЦИИ

Глоссарий

ГЛОССАРИЙ

Верстка	Монтаж полос оригинал-макета из составных элементов: набранного текста, пиктограмм, специальных символов и пр.
Графический язык	Набор графических элементов и их взаимодействие между собой, используемые для создания графических структур и систем, требующих единообразия
Конечная точка	Помещение или зона, часто выступающая в роли окончания маршрута или его части
Маркер	Навигационный элемент, который указывает (маркирует) помещение или зону в пространстве
Модульная сетка	Система организации объектов, основанная на рядах и колонках строго заданного размера, в ячейках которой располагаются графические элементы (изображения, текст, цифры и т.д.)
Монтажная область	Место установки носителя информации (навигационной системы)
Навигационная система	Система, предназначенная для комплексного решения задач ориентирования в здании и на территории
Охранное поле	Минимальное рекомендуемое расстояние до любого ближайшего к указателю оборудования
Ортогональная сеть	Сеть, у которой касательные к линиям различных семейств перпендикулярны
Пиктограмма	Схематический рисунок, отображающий важнейшие узнаваемые черты функционального назначения помещения
Пиксельная сетка	Функция фотошопа, предназначенная для создания максимально точных эскизов
Типология	Классификация элементов навигационной системы по существенным признакам
Указатель	Стандартизированный графический рисунок и/или текст, устанавливаемый в местах общего пользования для передачи информации о направлении движения
Шаблон	Образец, по которому изготавливаются типовые элементы навигационной системы

Навигационная система

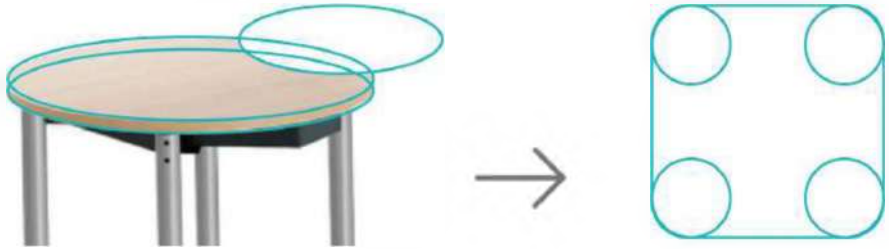
ФОРМООБРАЗОВАНИЕ

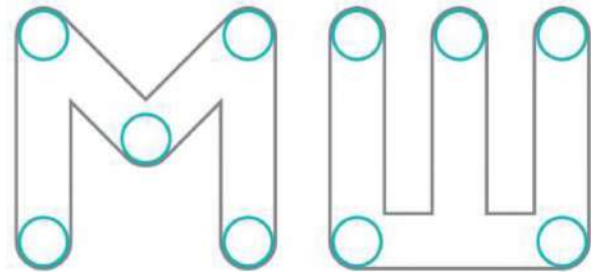
Скругленные формы концептуального решения

Мягкие округлые формы навигационных элементов деликатно вписываются в школьное пространство и создают дружелюбную атмосферу. Плавные элементы со сглаженными углами придают ощущение безопасности и защищенности, уверенности и мягкости. Элементы становятся гармоничной частью интерьера, а деление на цветовые зоны помогает быстрее ориентироваться в здании и на территории.









Геометрический шрифт с округлыми формами несет в себе **дружелюбие и позитив.**

ЦВЕТОВАЯ ГАММА

Прочие помещения
HTML: #FFFFFF

Дошкольное образование
HTML: #F1C93C
RAL 080 80 70

Начальное общее образование
HTML: #EB7152
RAL 040 60 60

Общешкольные помещения
HTML: #888C91
RAL 7001

Основное общее и среднее общее образование
HTML: #7EAEE0
RAL 250 70 30

Предпрофессиональные классы
HTML: #57A384
RAL 160 60 30

Административные помещения
HTML: #535E6B
RAL 7011

ШРИФТОВАЯ ГАРНИТУРА

123

AQUM REGULAR

Акцидентный шрифт Aqum Regular.

Шрифт отличается мягким, округлым начертанием, что перекликается с общей концепцией навигации.

Используется для обозначения номера кабинета.

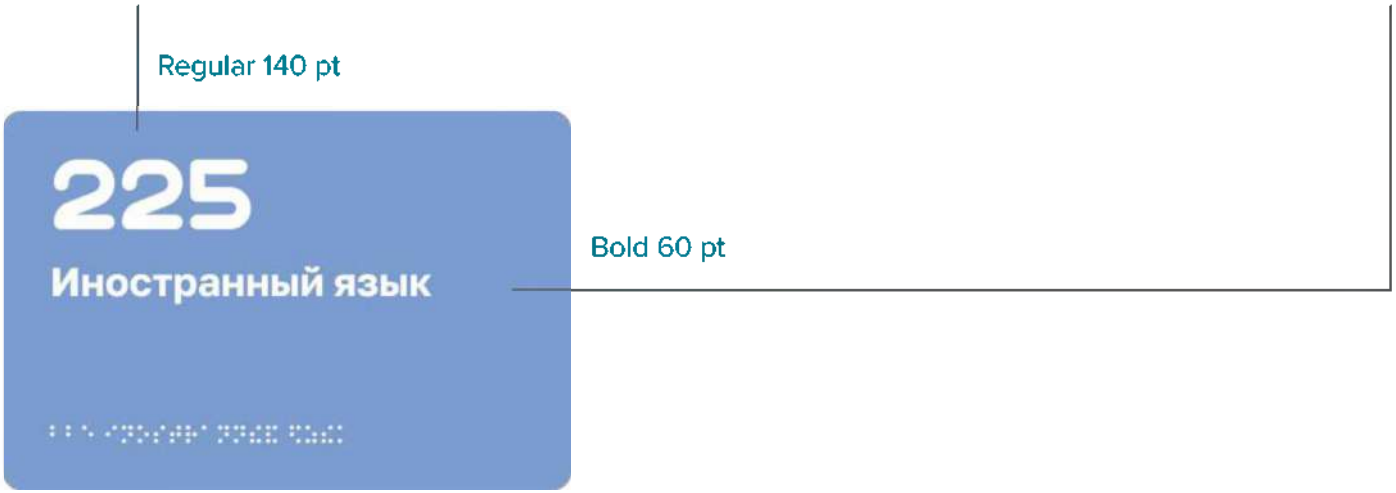
123

Golos Text

Основной шрифт Golos Text.

Шрифт без засечек, основан на геометрических формах, легко воспринимается и хорошо сочетается с акцидентным шрифтом.

Используется для текстовой информации (заголовки, подписи, описание и т.д.).



*свободно распространяемые шрифты

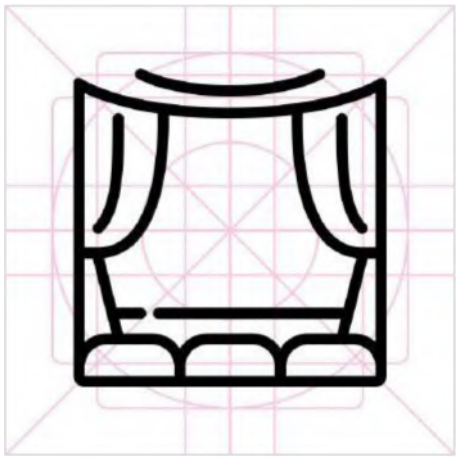
ПИКТОГРАММЫ

Сетка построения

Пиксельная сетка + ортогонали

Пиксельная сетка позволяет создавать изображение с определенным шагом. Привязка к пикселям помогает сделать пиктограммы более четкими.

Ортогонали – заимствованы из перспективы рисунка – относятся к ключевым линиям, которые пересекают центральную точку пиктограммы и создают дополнительные вершины для использования.



Пиктограммы



ГРАФИЧЕСКИЙ ЯЗЫК

НАВИГАЦИОННАЯ СИСТЕМА

ЦВЕТОВАЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ НАВИГАЦИОННЫХ УКАЗАТЕЛЕЙ ПО УРОВНЮ ОБРАЗОВАНИЯ

МОСКОВСКАЯ ШКОЛА

Цвет солнца

Дошкольное образование

МОСКОВСКАЯ ШКОЛА

Цвет рассвета

Начальное общее образование

МОСКОВСКАЯ ШКОЛА

Цвет воды

Основное и среднее общее образование

МОСКОВСКАЯ ШКОЛА

Цвет зелени

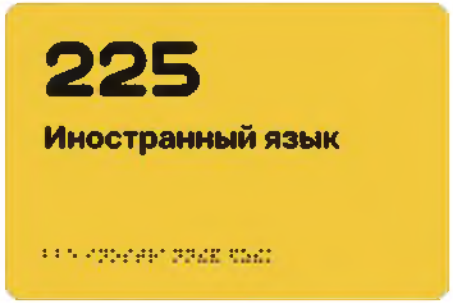
Предпрофессиональные классы

ГРАФИЧЕСКИЙ ЯЗЫК

НАВИГАЦИОННАЯ СИСТЕМА

ЦВЕТОВАЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ НАВИГАЦИОННЫХ УКАЗАТЕЛЕЙ ПО УРОВНЮ ОБРАЗОВАНИЯ

Каждому уровню образования и типу помещений соответствует свой цвет: этот принцип помогает школьникам, сотрудникам и посетителям быстрее ориентироваться в школьном пространстве.



Дошкольное образование



Начальное общее образование



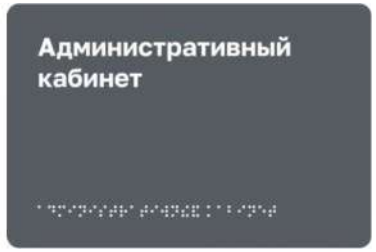
Основное и среднее общее образование



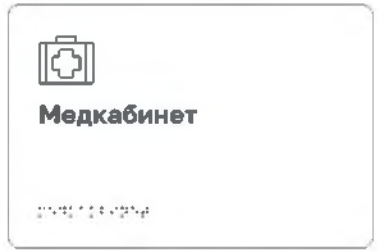
Предпрофессиональные классы



Общешкольные помещения



Административные помещения



Прочие помещения

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

ГРАФИЧЕСКИЙ ЯЗЫК

НАВИГАЦИОННАЯ СИСТЕМА

ЦВЕТОВАЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ НАВИГАЦИОННЫХ УКАЗАТЕЛЕЙ ПО ТИПУ ПОМЕЩЕНИЙ

Общешкольные, административные и другие помещения обозначаются цветами, едиными для всех ступеней образования. Цвет обозначения учебных кабинетов меняется в зависимости от ступени образования.

Общешкольные помещения

Актовый зал, библиотека, столовая, спортзал, рекреации и др.

Административные

Учительская, кабинет директора, канцелярия, бухгалтерия и др.

Прочие/вспомогательные помещения

Медицинский кабинет, лестница, входная группа, гардероб, вестибюль, санузел и др.

Учебные кабинеты

IT-кабинет, химия, биология и др.

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

РАСПОЛОЖЕНИЕ ТАБЛИЧЕК



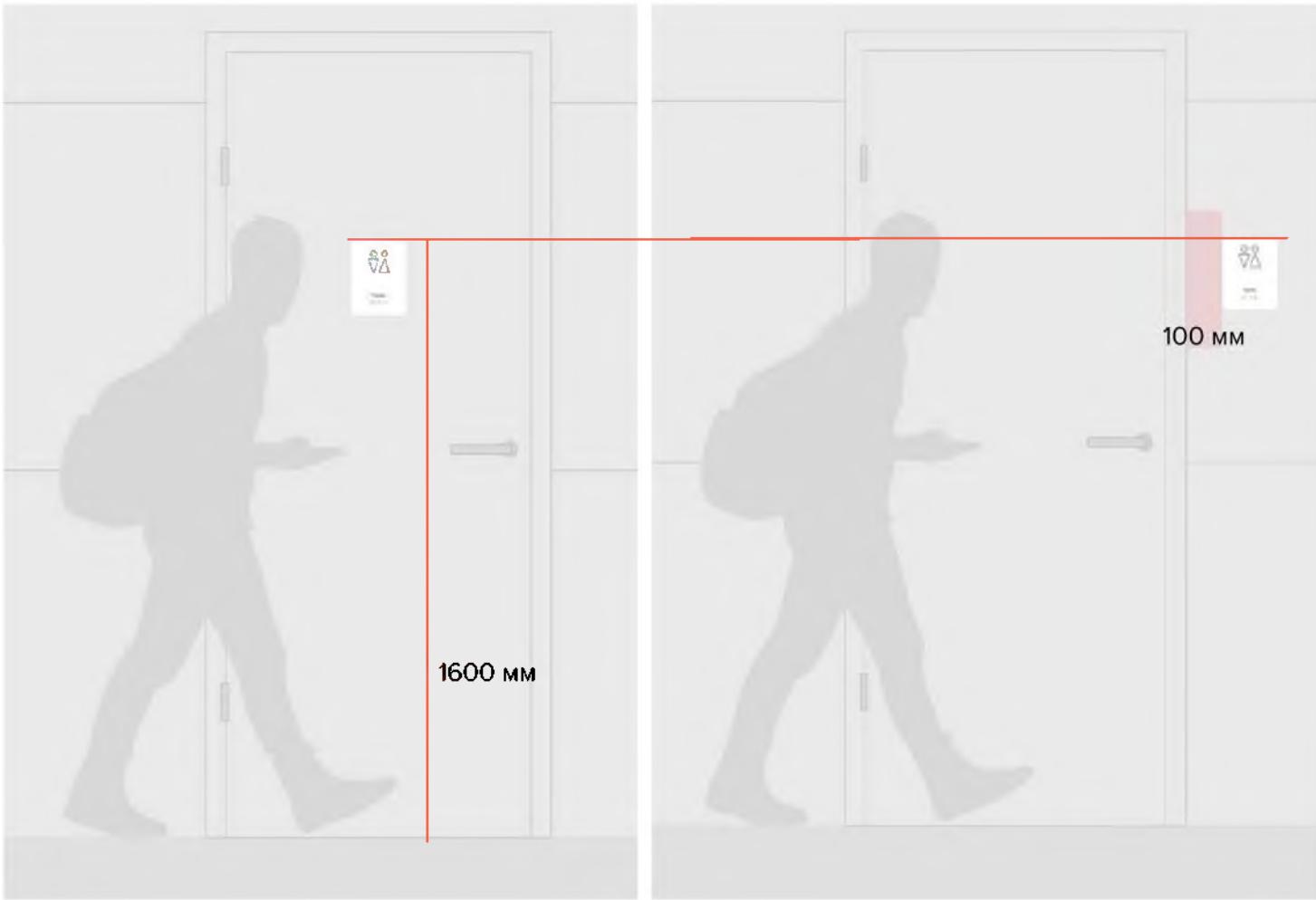
*Рост человека 1700 мм

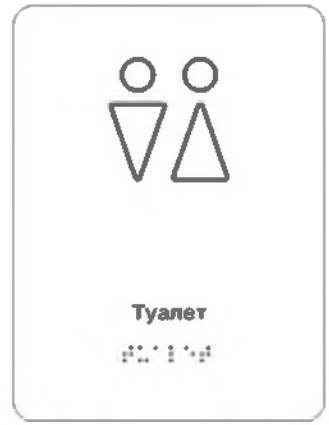


Типы настенных табличек: с надписью, с надписью и пиктограммой

- Расположение: со стороны дверной ручки
- Охранное поле: 100 мм
- Высота расположения: 1600 мм от уровня пола до верхнего края

РАСПОЛОЖЕНИЕ ТАБЛИЧЕК



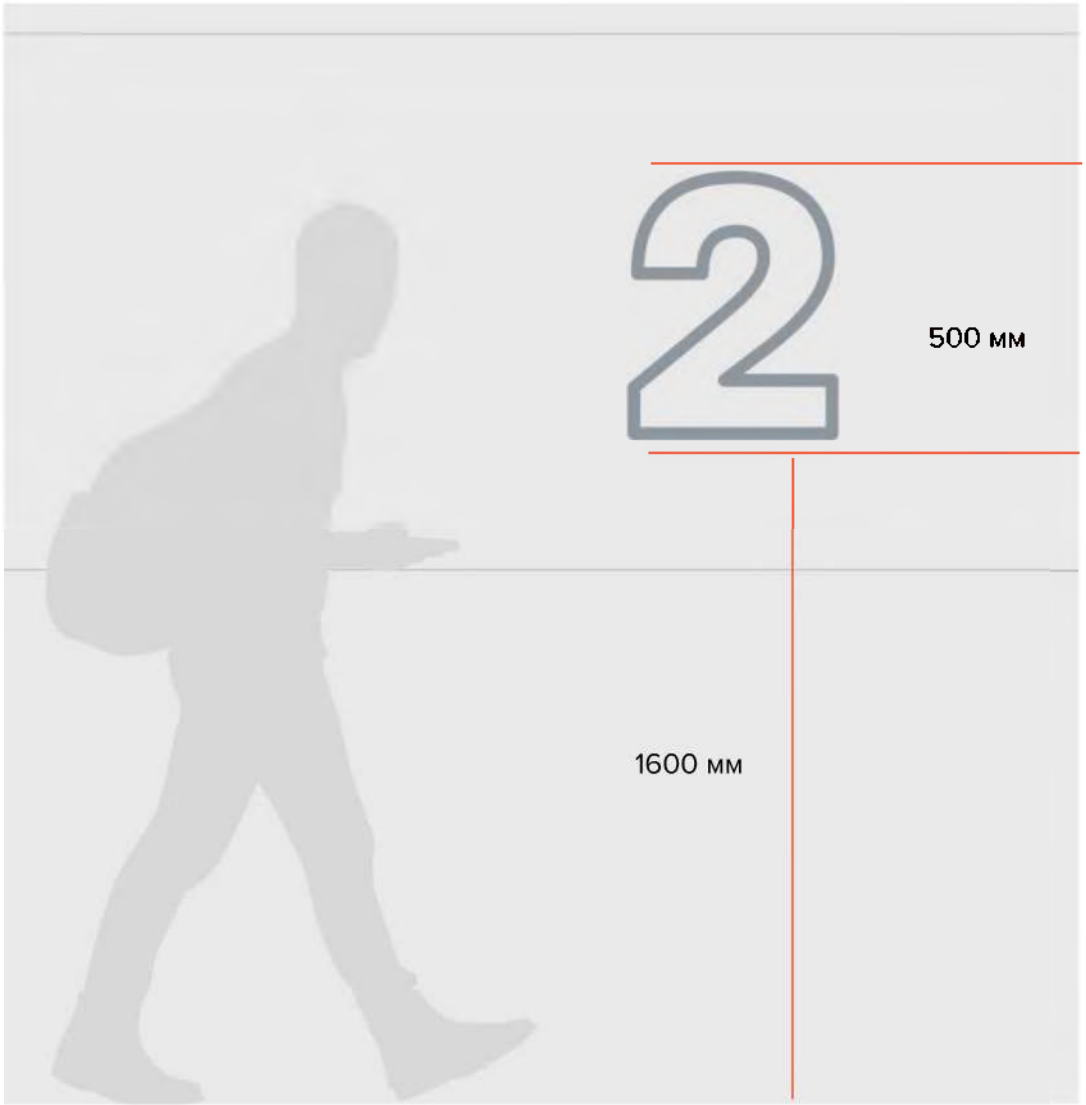


Табличка с пиктограммой:

- Расположение: по центру двери или на стене со стороны дверной ручки на высоте 1600 мм
- В санитарно-бытовых помещениях, включающих в себя доступные кабины для МГН, табличка располагается в соответствии со сводом правил СП 59.13330.2016 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» (редакция СНиП 35-01-2001)

*Рост человека 1700 мм

РАСПОЛОЖЕНИЕ ТАБЛИЧЕК



Маркер этажа

- Высота маркера: 500 мм
- Расположение: на стене/стекле на высоте 1600 мм

*Рост человека 1700 мм

Словарь навигационных наименований

СЛОВАРЬ НАВИГАЦИОННЫХ НАИМЕНОВАНИЙ

В таблице приведен список всех итоговых наименований помещений, размещаемых на навигационных носителях при капитальном ремонте и в школах-новостройках. Цвет табличек обозначен в соответствии с цветовой дифференциацией навигационных носителей.

Наименование помещения	Цвет таблички	Номер пиктограммы	Наименование для навигации (указывается на навигационном носителе)
МЕДИЦИНСКИЙ БЛОК			
Кабинет врача (длиной не менее 7 м)	#FFFFFF		Медкабинет
Прививочный кабинет	#FFFFFF		Прививочный кабинет
Процедурный кабинет	#FFFFFF		Процедурный кабинет
Помещение для приготовления дезинфицирующих растворов и хранения уборочного инвентаря, предназначенных для помещений медицинского назначения	#FFFFFF		Служебное помещение
Туалет медблока	#FFFFFF		Туалет
ПОМЕЩЕНИЯ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ			
Административный кабинет (начальная школа)	#535E6B		Административный кабинет
Кабинет с рабочим пространством для учителей (начальная школа)	#535E6B		Учительская
Гардероб для обучающихся (начальная школа)	#FFFFFF		Гардероб
Комната охраны (входная группа начальной школы)	#FFFFFF		Охрана
Кабинет для индивидуальных занятий, в т.ч с учителем-логопедом	#EB7152		Педагог-психолог
Вестибюль (начальная школа)	#888C91		Начальная школа
Зона ожидания (для посетителей) со стойкой для зарядки мобильных устройств (начальная школа)	#888C91		Зона ожидания
Рекреация (начальная школа)	#888C91		Рекреация
Санузлы для девочек начальной школы	#FFFFFF		Женский туалет
Санузлы для мальчиков начальной школы	#FFFFFF		Мужской туалет
Кабинет иностранного языка с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения (начальная школа)	#EB7152		Иностранный язык
Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	#EB7152		Лаборатория естествознания
Игровая комната с возможностью организации спальных мест	#EB7152		Игровая
Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	#EB7152		Группа продлённого дня
Учебные кабинеты (1-е классы)	#EB7152		1-й "А-Я" класс
Учебные кабинеты (2-4 классы)	#EB7152		2-й, 3-й, 4-й "А-Я" класс

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

СЛОВАРЬ НАВИГАЦИОННЫХ НАИМЕНОВАНИЙ

Наименование помещения	Цвет таблички	Номер пиктограммы	Наименование для навигации (указывается на навигационном носителе)
ОБЩЕШКОЛЬНЫЕ ПРОСТРАНСТВА. БАССЕЙН			
Бытовое помещение для персонала	#FFFFFF		Служебное помещение
Лаборатория анализа воды	#FFFFFF		Служебное помещение
Помещение инструктора-тренера	#FFFFFF		Тренер
Помещение хранения спортинвентаря	#FFFFFF		Служебное помещение
Раздевальные (в т.ч. душевые и санузлы) для переодевания занимающихся при них (в т.ч. МГН)	#FFFFFF		Раздевалка
Служебное помещение	#FFFFFF		Служебное помещение
Снарядная для бассейна	#FFFFFF		Служебное помещение
Помещение медсестры	#FFFFFF		Служебное помещение
Бассейн с ванной 25 х 16 м	#888C91		Бассейн
Помещение хранения уборочного инвентаря	#FFFFFF		Служебное помещение
ОБЩЕШКОЛЬНЫЕ ПРОСТРАНСТВА. БИБЛИОТЕКА-МЕДИАТЕКА			
Многофункциональный информационный библиотечный центр с зонами для индивидуальных и групповых занятий, медиатеки, хранения (закрытый фонд) и выдачи книг	#888C91		Медиацентр
ОБЩЕШКОЛЬНЫЕ ПРОСТРАНСТВА. ГРУППА ЗРИТЕЛЬНОГО ЗАЛА			
Актовый зал на 310 мест (с эстрадой в уровне пола)	#888C91		Актовый зал
Артистические	#FFFFFF		Гримёрная
Кладовая инвентаря	#FFFFFF		Служебное помещение
Многофункциональное многосветное пространство с возможностью проведения общественных мероприятий на 200 мест (с эстрадой в уровне пола)	#888C91		Атриум
Технический центр	#FFFFFF		Служебное помещение

СЛОВАРЬ НАВИГАЦИОННЫХ НАИМЕНОВАНИЙ

Наименование помещения	Цвет таблички	Номер пиктограммы	Наименование для навигации (указывается на навигационном носителе)
ОБЩЕШКОЛЬНЫЕ ПРОСТРАНСТВА. ПИЩЕБЛОК			
Обеденный зал на 150 мест. Сектор начальной школы	#888C91		Столовая
Обеденный зал на 275 мест. Сектор основной и старшей школы	#888C91		Столовая
Горячий цех	#FFFFFF		Служебное помещение
Загрузочный цех	#FFFFFF		Служебное помещение
Кабинет заведующего производством	#FFFFFF		Служебное помещение
Кладовая и моечная оборотной тары	#FFFFFF		Служебное помещение
Кладовая инвентаря (Пищеблок)	#FFFFFF		Служебное помещение
Кладовая овощей	#FFFFFF		Служебное помещение
Кладовая сухих продуктов	#FFFFFF		Служебное помещение
Моечная для кухонной посуды	#FFFFFF		Служебное помещение
Моечная для столовой посуды	#FFFFFF		Служебное помещение
Мясной цех	#FFFFFF		Служебное помещение
Мясо-рыбный цех	#FFFFFF		Служебное помещение
Помещение для временного хранения пищевых отходов	#FFFFFF		Служебное помещение
Помещение для персонала (включая душевую и санузел)	#FFFFFF		Служебное помещение
Помещение для хранения уборочного инвентаря (Пищеблок)	#FFFFFF		Служебное помещение
Помещение обработки яиц	#FFFFFF		Служебное помещение
Помещение с холодильным оборудованием	#FFFFFF		Служебное помещение
Помещение хранения чистой столовой посуды (сервизная)	#FFFFFF		Служебное помещение

СЛОВАРЬ НАВИГАЦИОННЫХ НАИМЕНОВАНИЙ

Наименование помещения	Цвет таблички	Номер пиктограммы	Наименование для навигации (указывается на навигационном носителе)
Рыбный цех	#FFFFFF		Служебное помещение
Холодный цех	#FFFFFF		Служебное помещение
Цех вторичной обработки овощей	#FFFFFF		Служебное помещение
Цех первичной обработки овощей	#FFFFFF		Служебное помещение
Умывальные начальной школы	#FFFFFF		Зона мытья рук
Умывальные основной и старшей школы	#FFFFFF		Зона мытья рук
ОБЩЕШКОЛЬНЫЕ ПРОСТРАНСТВА. СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ ГРУППА ПОМЕЩЕНИЙ			
Комната инструктора (с душем и санузлом)	#FFFFFF		Инструктор
Раздевальные для МГН (с душем и туалетом)	#FFFFFF		Раздевалка
Раздевальные тип 1	#FFFFFF		Раздевалка
Раздевальные тип 2	#FFFFFF		Раздевалка
Снарядные тип 1	#FFFFFF		Служебное помещение
Снарядные тип 2	#FFFFFF		Служебное помещение
Гимнастический зал 9 х 18 м	#888C91		Гимнастический зал
Универсальный спортивный зал 12 х 24 м	#888C91		Спортивный зал
Универсальный трансформируемый спортивный зал 15 х 24 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	#888C91		Спортивный зал
Универсальный трансформируемый спортивный зал 18 х 30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	#888C91		Спортивный зал
Душевые	#FFFFFF		Душевая
Помещение хранения уборочного инвентаря и приготовления дезинфицирующих растворов	#FFFFFF		Служебное помещение
Санузлы	#FFFFFF		Туалет

СЛОВАРЬ НАВИГАЦИОННЫХ НАИМЕНОВАНИЙ

Наименование помещения	Цвет таблички	Номер пиктограммы	Наименование для навигации (указывается на навигационном носителе)
ПОМЕЩЕНИЯ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО И СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ			
Административный кабинет (основная и старшая школа)	#535E6B		Административный кабинет
Кабинет с рабочим пространством для учителей (основная и старшая школа)	#535E6B		Учительская
Раздевальные для зала хореографии	#FFFFFF		Раздевалка
Гардероб для обучающихся (основная школа)	#FFFFFF		Гардероб
Гардероб для обучающихся (старшая школа)	#FFFFFF		Гардероб
Комната охраны с диспетчерским пунктом	#FFFFFF		Охрана
Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью деления трансформируемыми перегородками на зоны. Лаборантская	#57A384		Академическая лаборатория
Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью деления трансформируемыми перегородками на зоны. Зона: Лаборатории биохимии	#57A384		Академическая лаборатория
Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью деления трансформируемыми перегородками на зоны. Зона: Лаборатории физической химии	#57A384 #57A384 #57A384		Академическая лаборатория

СЛОВАРЬ НАВИГАЦИОННЫХ НАИМЕНОВАНИЙ

Наименование помещения	Цвет таблички	Номер пиктограммы	Наименование для навигации (указывается на навигационном носителе)
Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью деления трансформируемыми перегородками на зоны. Зона: IT-решений	#57A384		Академическая лаборатория
Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью деления трансформируемыми перегородками на зоны. Лаборантская	#57A384		Инженерная лаборатория
Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью деления трансформируемыми перегородками на зоны. Зона: Конструирования	#57A384		Инженерная лаборатория
Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью деления трансформируемыми перегородками на зоны. Зона: Моделирования	#57A384		Инженерная лаборатория
Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью деления трансформируемыми перегородками на зоны. Зона: Физического эксперимента	#57A384		Инженерная лаборатория
Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью деления трансформируемыми перегородками на зоны. Лаборантская	#57A384		Медицинская лаборатория
Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью деления трансформируемыми перегородками на зоны. Зона: Анатомии и физиологии человека	#57A384		Медицинская лаборатория
Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью деления трансформируемыми перегородками на зоны. Зона: Биолого-химического практикума	#57A384		Медицинская лаборатория
Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью деления трансформируемыми перегородками на зоны. Зона: Для отработки навыков первой помощи	#57A384		Медицинская лаборатория
Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью деления трансформируемыми перегородками на зоны. Зона: Медицинских манипуляций	#57A384		Медицинская лаборатория
Робо-класс с возможностью деления трансформируемыми перегородками на зоны. Зона: Моделирования	#57A384		РобоКласс
Робо-класс с возможностью деления трансформируемыми перегородками на зоны. Зона: Прототипирования	#57A384		РобоКласс
Робо-класс с возможностью деления трансформируемыми перегородками на зоны. Зона: Соревновательной робототехники	#57A384		РобоКласс
Робо-класс с возможностью деления трансформируемыми перегородками на зоны. Зона: Схемотехники и микроэлектроники	#57A384		РобоКласс
Робо-класс с возможностью деления трансформируемыми перегородками на зоны. Помещение для хранения оборудования и расходных материалов	#57A384		РобоКласс
Кабинет для индивидуальных занятий, в т.ч с педагогом-психологом			Педагог-психолог
IT-полигон с возможностью деления трансформируемыми перегородками на зоны. Зона: Испытания устройств	#57A384		IT-полигон
	#57A384		

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНИ

СЛОВАРЬ НАВИГАЦИОННЫХ НАИМЕНОВАНИЙ

Наименование помещения	Цвет таблички	Номер пиктограммы	Наименование для навигации (указывается на навигационном носителе)
IT-полигон с возможностью деления трансформируемыми перегородками на зоны. Зона: Моделирования	#57A384		IT-полигон
IT-полигон с возможностью деления трансформируемыми перегородками на зоны. Зона: Обработки материалов	#57A384		IT-полигон
IT-полигон с возможностью деления трансформируемыми перегородками на зоны. Зона: Пилотирования БПЛА	#57A384		IT-полигон
IT-полигон с возможностью деления трансформируемыми перегородками на зоны. Зона: Программирования	#57A384		IT-полигон
IT-полигон с возможностью деления трансформируемыми перегородками на зоны. Зона: Разработки устройств	#57A384		IT-полигон
IT-полигон с возможностью деления трансформируемыми перегородками на зоны. Помещение для установки технологического оборудования	#57A384		IT-полигон
IT-полигон с возможностью деления трансформируемыми перегородками на зоны. Помещение для хранения оборудования и расходных материалов	#57A384		IT-полигон
Вестибюль (основная и старшая школа)	#888C91		Основная и старшая школа
Зона ожидания (для посетителей) со стойкой для зарядки мобильных устройств (основная и старшая школа)	#888C91		Зона ожидания
Рекреация (основная и старшая школа)	#888C91		Рекреация
Комната личной гигиены для девочек основной и старшей школы	#FFFFFF		Комната личной гигиены
Санузлы для девочек основной и старшей школы	#FFFFFF		Женский туалет
Санузлы для мальчиков основной и старшей школы	#FFFFFF		Мужской туалет
Кабинет иностранного языка с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения	#7EAEE0		Иностранный язык
Лаборантская (тип А)	#7EAEE0		Лаборантская
Лаборантская (тип АВ)	#7EAEE0		Лаборантская
Лаборантская кабинета биологии	#7EAEE0		Лаборантская
Лаборантская кабинета физики	#7EAEE0		Лаборантская
Лаборантская кабинета химии	#7EAEE0		Лаборантская
Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью деления трансформируемыми перегородками на зоны. Зона: Астрономии и астрофизики	#7EAEE0		Лаборатория естествознания. Физика, химия, биология
Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью деления трансформируемыми перегородками на зоны. Зона: Моделирования и конструирования	#7EAEE0		Лаборатория естествознания. Физика, химия, биология
Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью деления трансформируемыми перегородками на зоны. Зона: Физического эксперимента	#7EAEE0		Лаборатория естествознания. Физика, химия, биология

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНИ

СЛОВАРЬ НАВИГАЦИОННЫХ НАИМЕНОВАНИЙ

Наименование помещения	Цвет таблички	Номер пиктограммы	Наименование для навигации (указывается на навигационном носителе)
Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью деления трансформируемыми перегородками на зоны. Зона: Биолого-химического практикума	#7EAEE0		Лаборатория естествознания. Физика, химия, биология
Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: экология+география+ОБЖ) с возможностью деления трансформируемыми перегородками на зоны. Зона: Отработки навыков первой помощи (ОБЖ)	#7EAEE0		Лаборатория естествознания. Экология, география, ОБЖ
Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: экология+география+ОБЖ) с возможностью деления трансформируемыми перегородками на зоны. Зона: Биолого-экологического практикума	#7EAEE0		Лаборатория естествознания. Экология, география, ОБЖ
Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: экология+география+ОБЖ) с возможностью деления трансформируемыми перегородками на зоны. Зона: Географии	#7EAEE0		Лаборатория естествознания. Экология, география, ОБЖ
Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	#7EAEE0		Биология
Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	#7EAEE0		Физика
Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	#7EAEE0		Химия
Учебный кабинет информатики с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения	#7EAEE0		Информатика
Кабинет музыки и пения	#7EAEE0		Кабинет музыки
Лекционная аудитория	#7EAEE0		Лекционная аудитория
Мастерская акварельной живописи и рисунка, с кладовой	#7EAEE0		Мастерская живописи
Универсальный зал с возможностью проведения занятий по хореографии	#7EAEE0		Хореографический зал
Шахматный кружок	#7EAEE0		Шахматный кружок
Кабинет географии	#7EAEE0		Универсальный учебный кабинет
Кабинет истории	#7EAEE0		Универсальный учебный кабинет
Кабинет математики	#7EAEE0		Универсальный учебный кабинет
Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	#7EAEE0		Универсальный учебный кабинет
Кабинет русского языка и литературы	#7EAEE0		Универсальный учебный кабинет

СЛОВАРЬ НАВИГАЦИОННЫХ НАИМЕНОВАНИЙ

Наименование помещения	Цвет таблички	Номер пиктограммы	Наименование для навигации (указывается на навигационном носителе)
ПРОЧИЕ ПОМЕЩЕНИЯ			
Кабинет бухгалтерии	#535E6B		Бухгалтерия
Кабинет директора с комнатой отдыха	#535E6B		Директор
Кабинет зам. директора по административно-хозяйственной работе	#535E6B		Заместитель директора по административно-хозяйственной работе
Кабинет зам. директора по учебно-воспитательной работе (основная и старшая школа)	#535E6B		1) Административный кабинет 2) Заместитель директора
Кабинет организатора внеклассной и внешкольной работы	#535E6B		Организатор внеклассной и внешкольной работы
Помещение канцелярии	#535E6B		Канцелярия
Гардеробная комната (для учителей)	#FFFFFF		Гардероб для сотрудников
Серверная	#FFFFFF		Техническое помещение
Помещение уборочного инвентаря	#FFFFFF		Служебное помещение
Санузел для МГН на 1-м этаже (для посетителей)	#FFFFFF		Туалет
Санузел для МГН на всех этажах (для детей)	#FFFFFF		Туалет
Санузлы персонала (на каждом этаже), комната личной гигиены	#FFFFFF		Туалет для сотрудников

СЛОВАРЬ НАВИГАЦИОННЫХ НАИМЕНОВАНИЙ

Наименование помещения	Цвет таблички	Номер пиктограммы	Наименование для навигации (указывается на навигационном носителе)
ПОМЕЩЕНИЯ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ			
Вестибюль (при главном входе) с местом для посетителей	#888C91		Зона ожидания
Зона хранения музыкального зала	#FFFFFF		Служебное помещение
Зона хранения физкультурного зала	#FFFFFF		Служебное помещение
Кабинет для развивающих занятий	#F1C93C		Развивающие занятия
Кабинет для развивающих занятий с возможностью зонирования	#F1C93C		Развивающие занятия
Многофункциональный музыкальный зал для проведения праздников и развивающих занятий	#888C91		Актовый зал
Многофункциональный физкультурный зал для проведения активных игр и занятий с детьми	#888C91		Спортивный зал
Комната персонала с гардеробом, душем, туалетом на 1 этаже	#FFFFFF		Для сотрудников
туалет для МГН на 1 этаже (для посетителей)	#FFFFFF		Туалет
Комната охраны с диспетчерским пультом	#FFFFFF		Охрана
Комната охраны с диспетчерским пультом (Входная дверь в здание)	#FFFFFF		Охрана
Комната чистого белья	#FFFFFF		Служебное помещение
Медицинский кабинет	#FFFFFF		Медкабинет
Горячий цех	#FFFFFF		Служебное помещение
Загрузочный цех	#FFFFFF		Служебное помещение
Кладовая овощей	#FFFFFF		Служебное помещение
Кладовая сухих продуктов	#FFFFFF		Служебное помещение
Моечная для кухонной посуды	#FFFFFF		Служебное помещение
Моечная оборотной тары	#FFFFFF		Служебное помещение
Мясо-рыбный цех	#FFFFFF		Служебное помещение
Овощной цех	#FFFFFF		Служебное помещение
Помещение временного хранения пищевых отходов с местом обработки бачков	#FFFFFF		Служебное помещение
Помещение с холодильным оборудованием	#FFFFFF		Служебное помещение
Помещения пищеблока (кухонный инвентарь)	#FFFFFF		Служебное помещение
Раздаточная	#FFFFFF		Служебное помещение

СЛОВАРЬ НАВИГАЦИОННЫХ НАИМЕНОВАНИЙ

Наименование помещения	Цвет таблички	Номер пиктограммы	Наименование для навигации (указывается на навигационном носителе)
Холодный цех	#FFFFFF		Служебное помещение
Цех первичной обработки овощей	#FFFFFF		Служебное помещение
Гардероб персонала (с душевой и туалетом)	#FFFFFF		Служебное помещение
Помещение уборочного инвентаря (Пищеблок)	#FFFFFF		Служебное помещение
Помещение (open space) для администрации с рабочими местами для музыкального руководителя, воспитателя по физической культуре и других специалистов	#535E6B		Open space для сотрудников
Помещение приема и сортировки грязного белья	#FFFFFF		Служебное помещение
Помещение уборочного инвентаря	#FFFFFF		Служебное помещение
Процедурный кабинет	#FFFFFF		Процедурный кабинет
туалет персонала, комната личной гигиены (на 2-3 этажах)	#FFFFFF		Туалет для сотрудников
Туалет с местом для приготовления дезинфицирующих растворов	#FFFFFF		Служебное помещение
Хозяйственная кладовая	#FFFFFF		Служебное помещение
Буфетная для детей от 3 до 4 лет	#FFFFFF		Буфетная
Буфетная для детей от 4 до 5 лет	#FFFFFF		Буфетная
Буфетная для детей от 5 до 6 лет	#FFFFFF		Буфетная
Буфетная для детей от 6 до 7 лет	#FFFFFF		Буфетная
Групповая с раздвижной трансформируемой перегородкой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	#F1C93C		Группа N° "название группы"
Групповая с раздвижной трансформируемой перегородкой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	#F1C93C		Группа N° "название группы"
Групповая с раздвижной трансформируемой перегородкой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	#F1C93C		Группа N° "название группы"
Групповая с раздвижной трансформируемой перегородкой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	#F1C93C		Группа N° "название группы"
Раздевальная для детей от 3 до 4 лет	#FFFFFF		Раздевалка
Раздевальная для детей от 4 до 5 лет	#FFFFFF		Раздевалка
Раздевальная для детей от 5 до 6 лет	#FFFFFF		Раздевалка
Раздевальная для детей от 6 до 7 лет	#FFFFFF		Раздевалка

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

СЛОВАРЬ НАВИГАЦИОННЫХ НАИМЕНОВАНИЙ

Наименование помещения	Цвет таблички	Номер пиктограммы	Наименование для навигации (указывается на навигационном носителе)
Туалетная (в т.ч. МГН) для детей от 3 до 4 лет	#FFFFFF		Туалет
Туалетная (в т.ч. МГН) для детей от 4 до 5 лет	#FFFFFF		Туалет
Туалетная (в т.ч. МГН) для детей от 5 до 6 лет	#FFFFFF		Туалет
Туалетная (в т.ч. МГН) для детей от 6 до 7 лет	#FFFFFF		Туалет
Душевые	#FFFFFF		Душевая
Зал с ванной бассейна 6х3 м	#888C91		Бассейн
Инвентарная	#FFFFFF		Служебное помещение
Комната инструктора с кабиной для переодевания, туалетом и душем	#FFFFFF		Инструктор
Комната медсестры	#FFFFFF		Служебное помещение
Раздевальная для МГН с сопровождающим (с душем и туалетом)	#FFFFFF		Раздевалка
Раздевальные для мальчиков и девочек	#FFFFFF		Раздевалка
ДРУГИЕ ПОМЕЩЕНИЯ			
ВЕРАНДА	#888C91		Веранда
КАФЕТЕРИЙ (ЗОНА ОТДЫХА)	#888C91		Кафе
ЗИМНИЙ САД	#888C91		Зимний сад
Летняя Веранда	#888C91		Летняя веранда
VR зона	#888C91		VR-зона

Информационная стратегия навигации для образовательных организаций

ЛОГИКА ПОСТЕПЕННОГО РАСКРЫТИЯ ИНФОРМАЦИИ НА ТЕРРИТОРИИ ШКОЛЫ



Маркер (стела) у входа на территорию, обозначающий входную группу, ведомственную принадлежность организации, перечень адресов зданий (адрес фактического нахождения подсвечивается), правила нахождения на территории.



Стела устанавливается сразу при входе на территорию, на ней размещается указатель направления входа, режим работы, контактная информация сотрудников администрации.



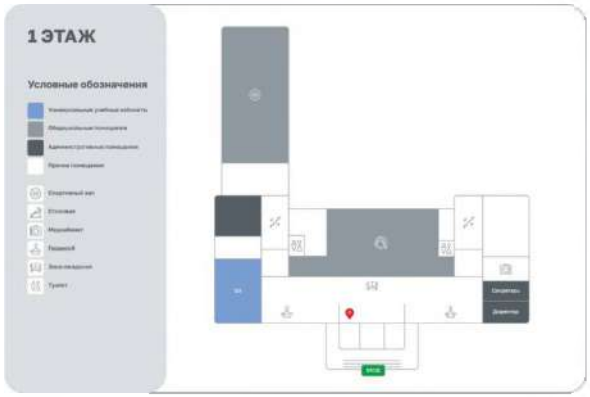
Маркер главного входа.

ЛОГИКА ПОСТЕПЕННОГО РАСКРЫТИЯ ИНФОРМАЦИИ В ЗДАНИИ

Поэтажный план



Схема этажа



Указатель направления



Маркер кабинета



Основные единицы ориентирования в здании школы:

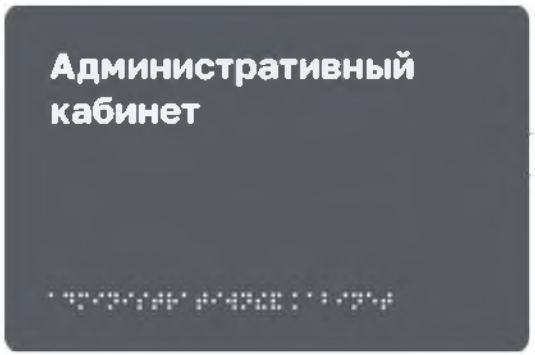
- Этаж
- Номер кабинета

Информационная стратегия навигации для всех уровней образования

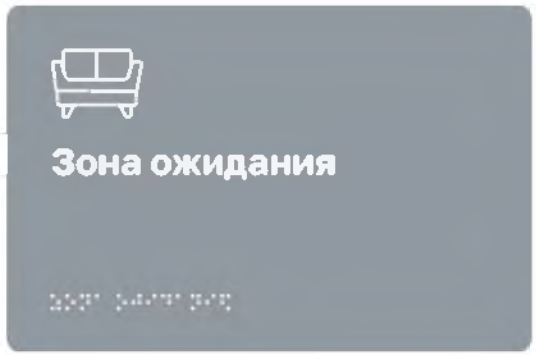
ВИДЫ ТАБЛИЧЕК

Настенная с надписью

300 x 200 мм

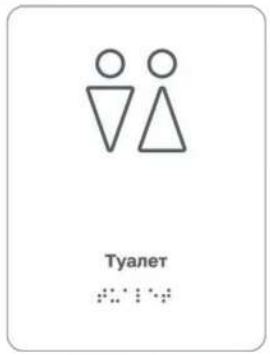


Настенная с надписью и пиктограммой



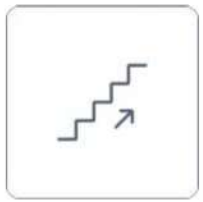
На дверь с надписью и пиктограммой

150 x 200мм



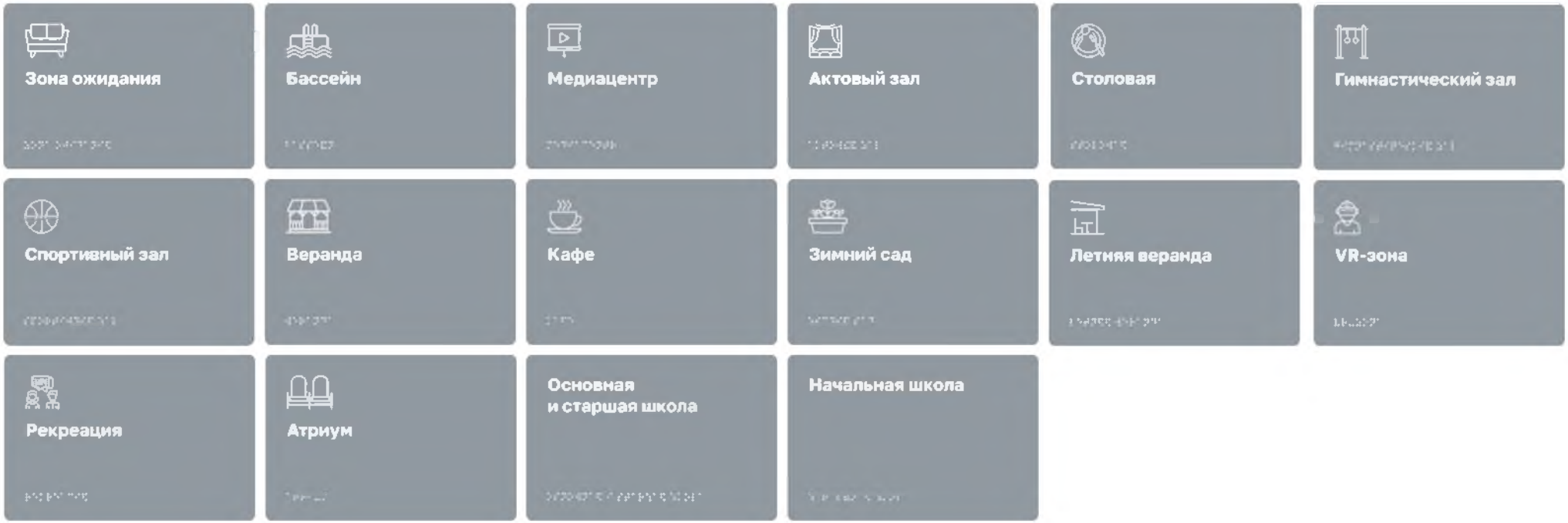
На дверь с пиктограммой

150 x 150 мм



ОБЩЕШКОЛЬНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ

Рекреации, помещения для занятий спортом и проведения массовых общешкольных мероприятий, обеденные залы и другие общешкольные помещения обозначаются табличками **серого** цвета. Дверные таблички сообщают школьникам и посетителям назначение помещения.



ОБЩЕШКОЛЬНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ. ВИЗУАЛИЗАЦИЯ

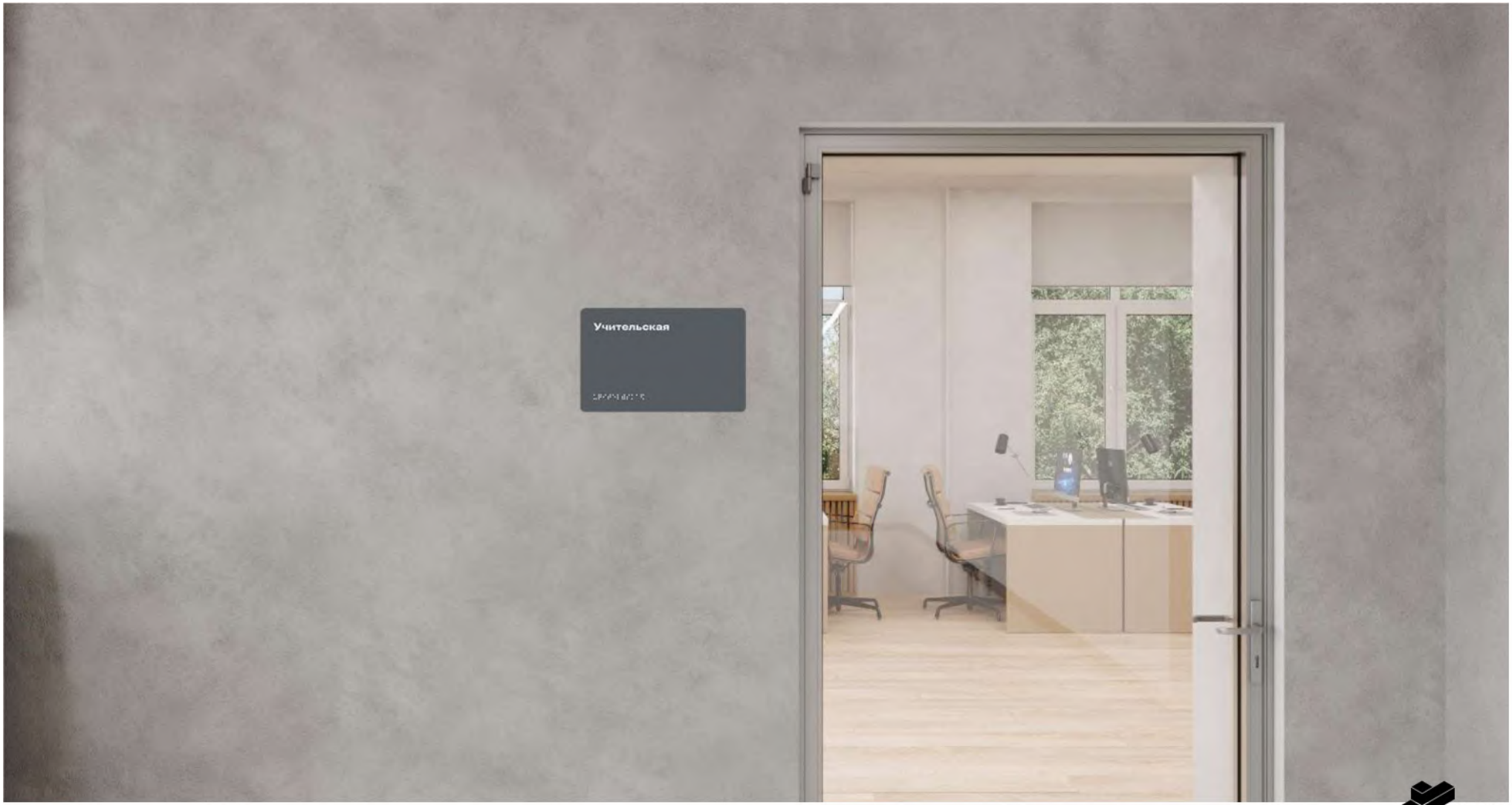


АДМИНИСТРАТИВНЫЕ КАБИНЕТЫ

Кабинеты административного назначения (учительская, кабинет директора, заместителя директора, бухгалтерия и др.) обозначаются табличками **темно-серого** цвета. Дверные таблички сообщают школьникам и посетителям назначение помещения.



АДМИНИСТРАТИВНЫЕ КАБИНЕТЫ. ВИЗУАЛИЗАЦИЯ

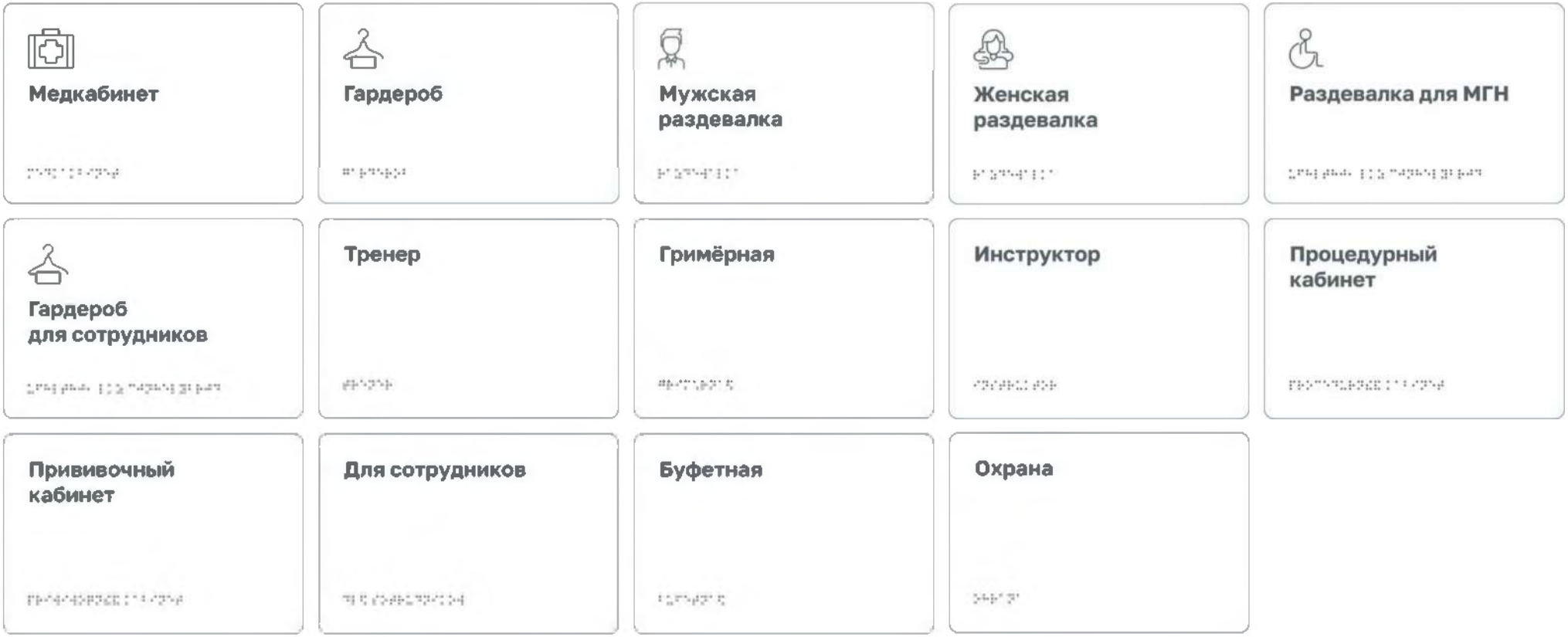


ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

Здание образовательной организации на 1100 мест в р-не Молжаниновский.

ПРОЧИЕ/ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ

Служебные и вспомогательные помещения, санузлы, помещения входной группы и пищеблока, медицинские помещения обозначаются табличками **белого** цвета. Дверные таблички сообщают школьникам и посетителям назначение помещения.

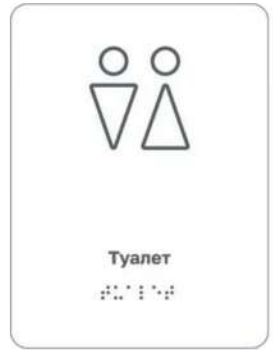


ПРОЧИЕ/ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ

Таблички с **пиктограммами** предусмотрены для удобства ориентирования: они позволяют быстрее определить назначение помещения и размещаются на носителях, которые обозначают помещения, назначение которых не меняются.















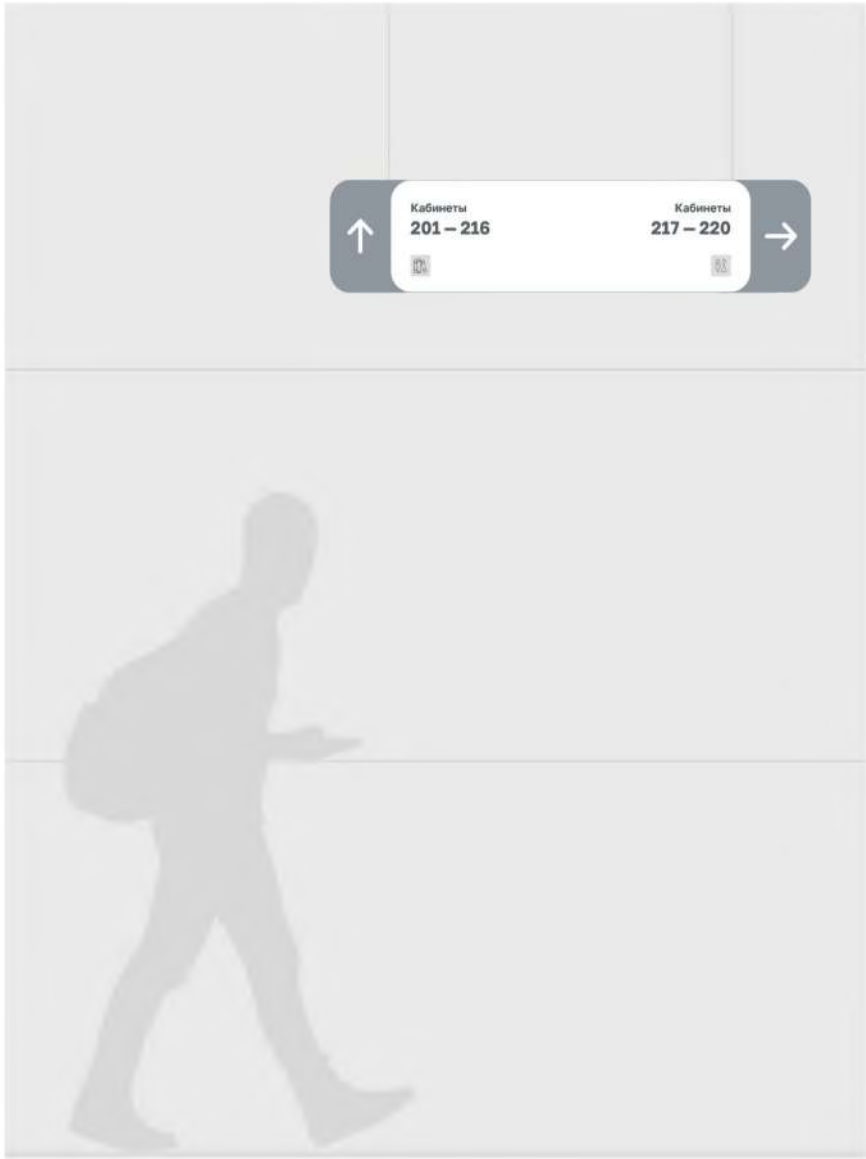


ПРОЧИЕ/ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ. ВИЗУАЛИЗАЦИЯ



Здание образовательной организации на 1100 мест в р-не Молжаниновский.

ПОДВЕСНЫЕ ТАБЛИЧКИ





Подвесные двусторонние указатели помогают ориентироваться в длинных коридорах, когда нужно издалека увидеть, где находится нужное помещение или зона.

*Рост человека 1700 мм

ПОДВЕСНЫЕ ТАБЛИЧКИ. ВИЗУАЛИЗАЦИЯ



Здание образовательной организации на 1100 мест в р-не Молжаниновский.

МАРКЕР ЭТАЖА



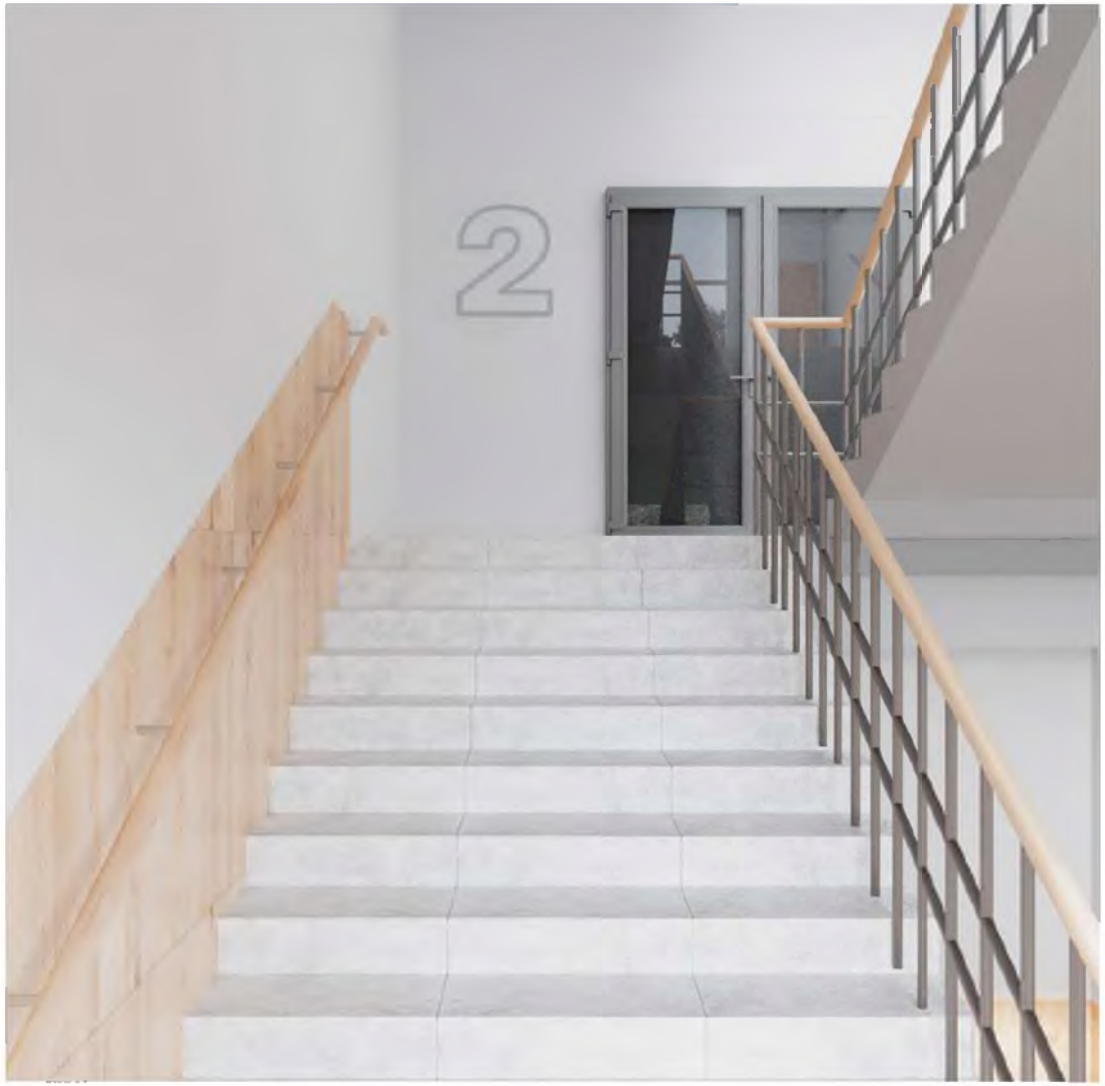


Маркеры этажа размещаются на лестничных маршах, что помогает быстрее ориентироваться в школьном пространстве.

*Рост человека 1700 мм

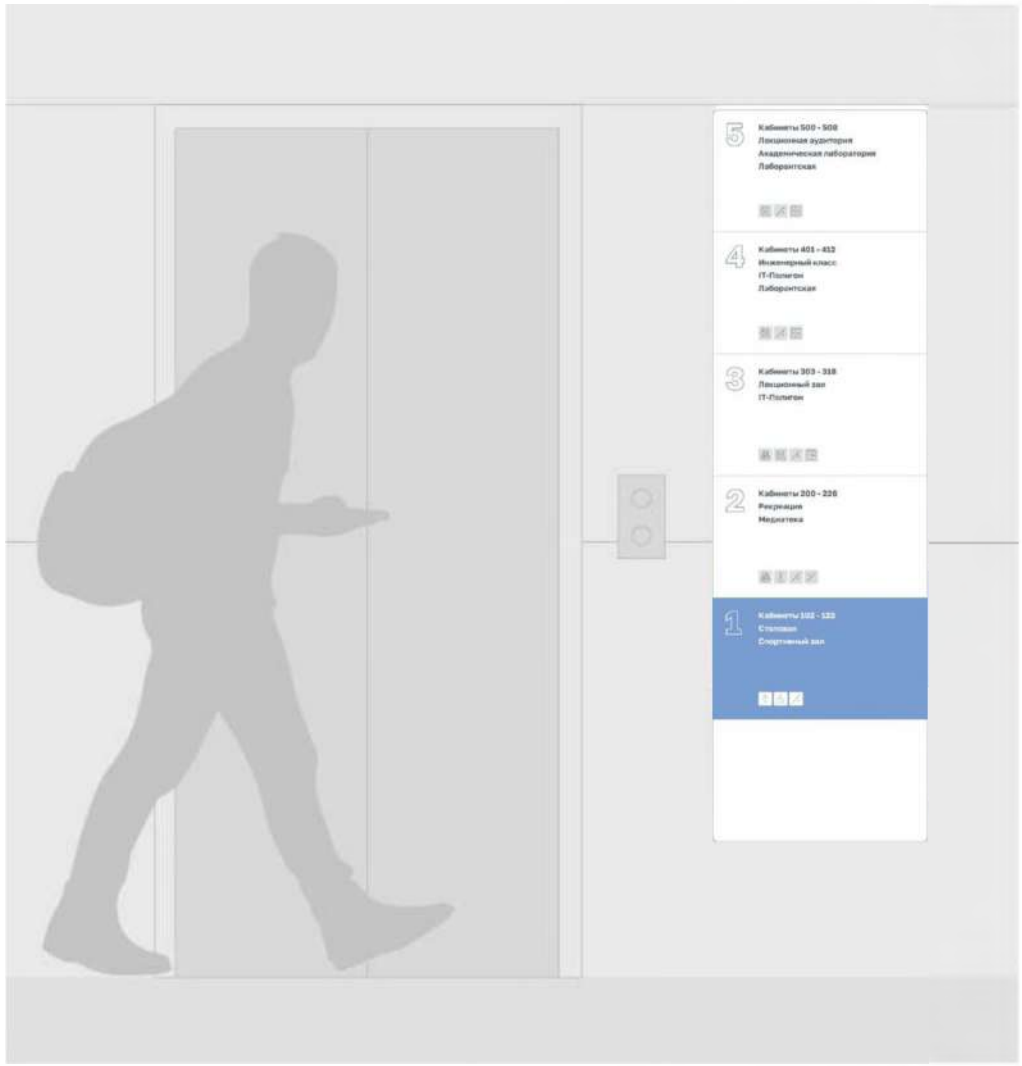
ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

МАРКЕР ЭТАЖА. ВИЗУАЛИЗАЦИЯ



Здание образовательной организации на 1100 мест в р-не Молжаниновский.

ПОЭТАЖНЫЙ СПИСОК





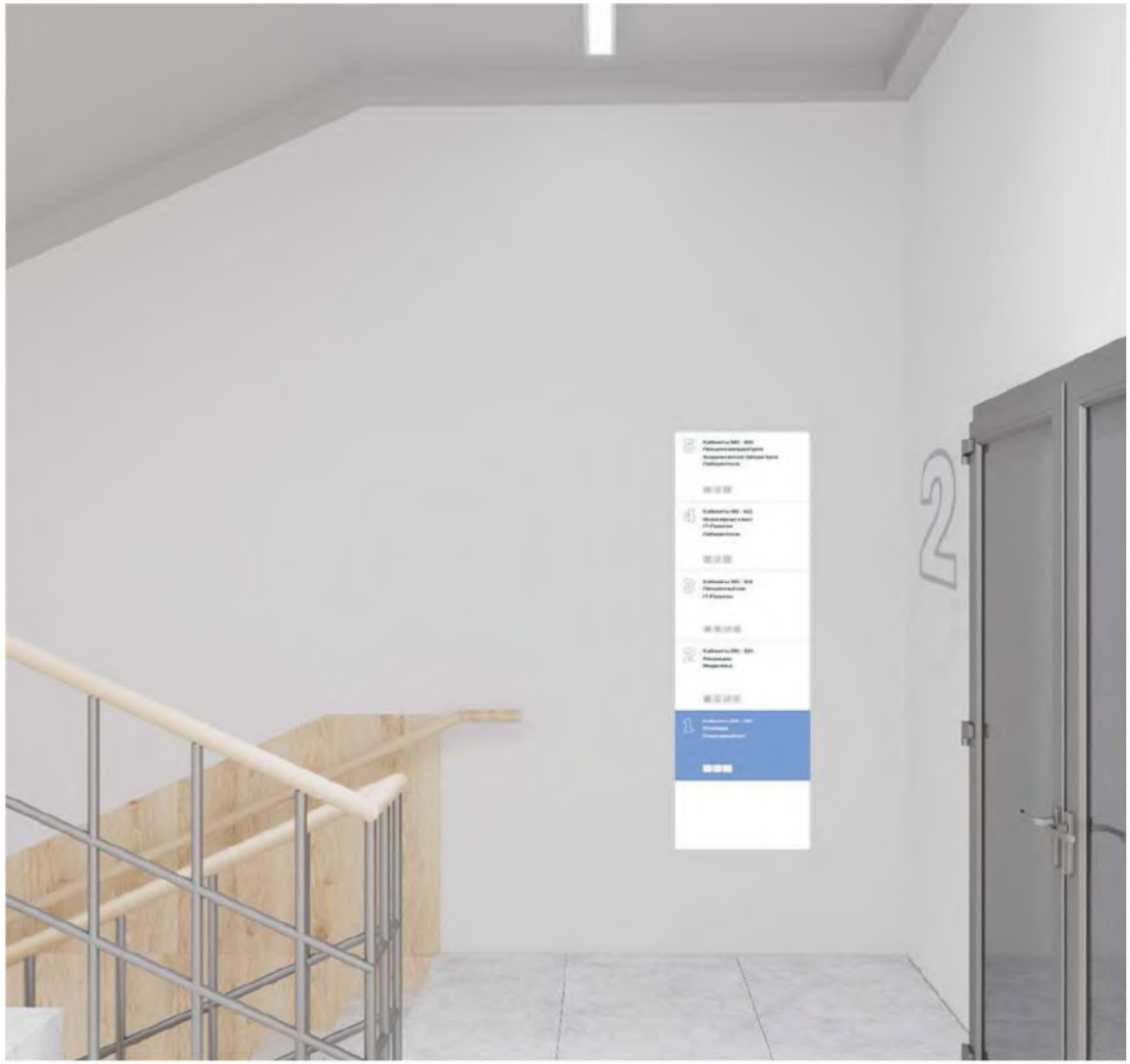
*Рост человека 1700 мм

Поэтажный список размещается у выхода с лестницы и помогает быстрее ориентироваться в школьном здании.

В списке указываются основные общешкольные помещения и номера кабинетов на этажах.

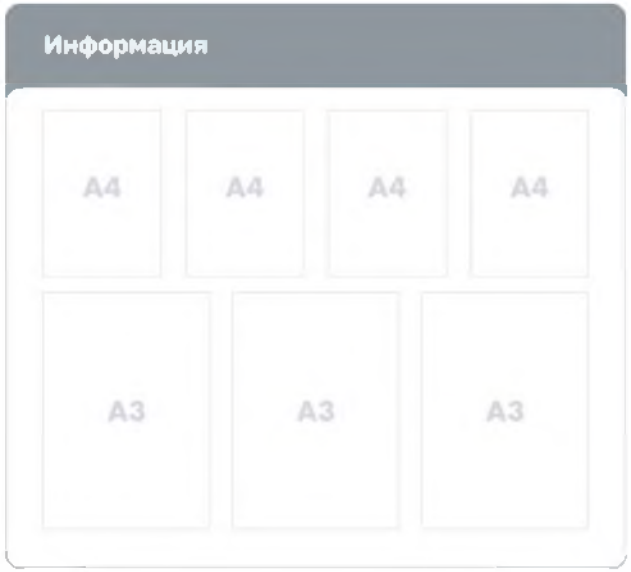
Как активный используется цвет, относящийся к образованию конкретного уровня.

ПОЭТАЖНЫЙ СПИСОК. ВИЗУАЛИЗАЦИЯ

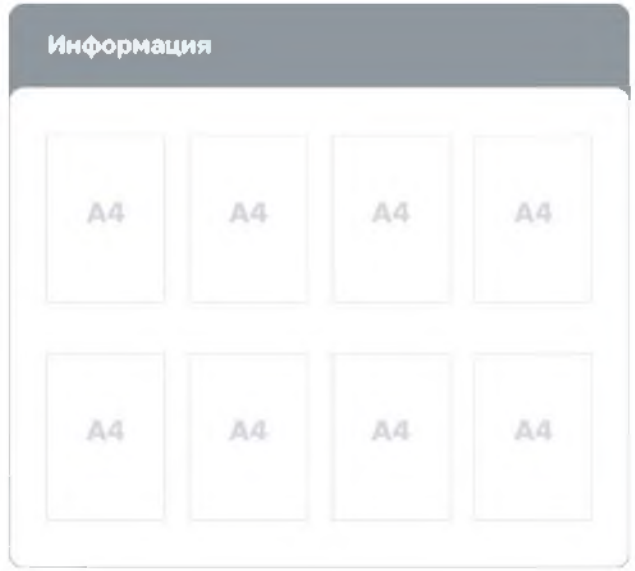


Здание образовательной организации на 1100 мест в р-не Молжаниновский.

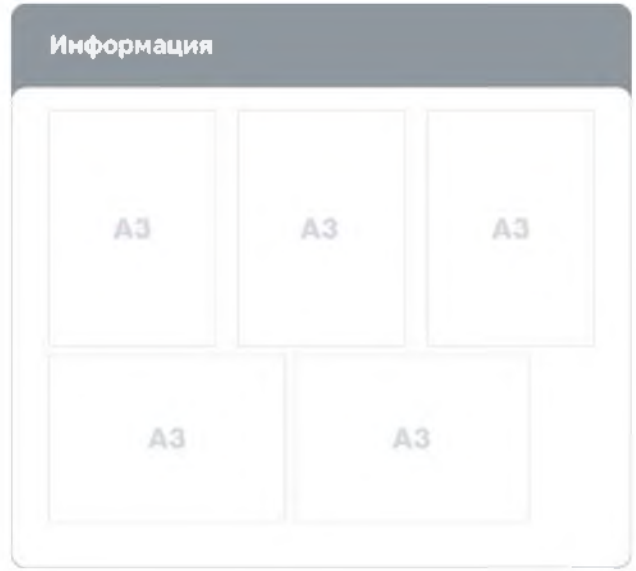
ИНФОРМАЦИОННАЯ ДОСКА



Для А4, А3



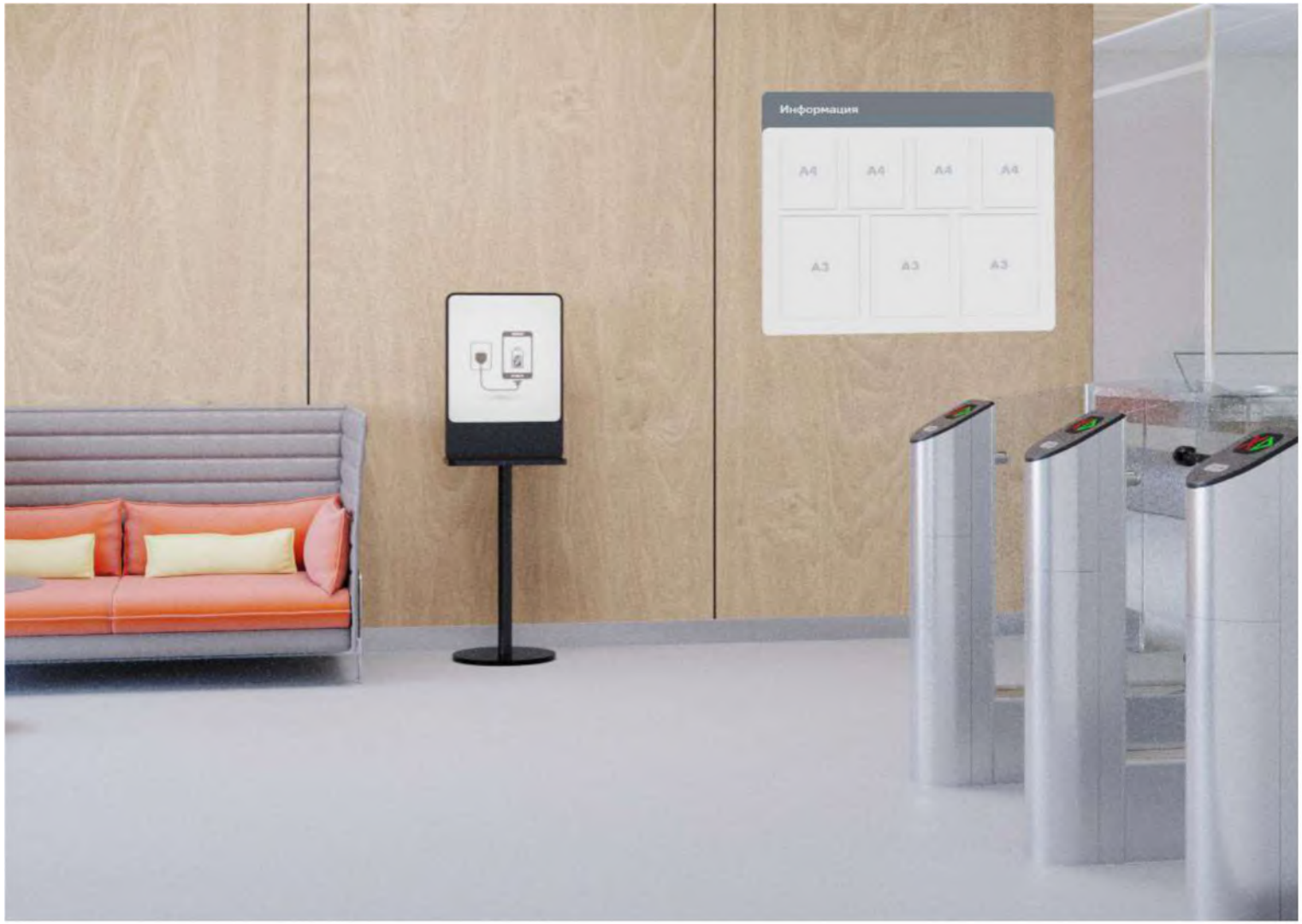
Только для А4



Только для А3

Информационная доска является обязательным атрибутом школьного пространства; ее предназначение – оперативно информировать обучающихся, сотрудников и посетителей, используя понятную и максимально краткую форму.

ИНФОРМАЦИОННАЯ ДОСКА. ВИЗУАЛИЗАЦИЯ



Здание образовательной организации на 1100 мест в р-не Молжаниновский.

Информационная стратегия навигации для основного общего и среднего общего образования

ЦВЕТОВАЯ ГАММА

Общешкольные, административные и другие помещения обозначаются цветами, едиными для всех ступеней образования. Цвет обозначения учебных кабинетов меняется в зависимости от ступени образования.

Общешкольные помещения
Актовый зал, библиотека, столовая, спортзал, рекреации и др.

Административные
Учительская, кабинет директора, канцелярия, бухгалтерия и др.

Прочие/вспомогательные помещения
Медицинский кабинет, лестница, входная группа, гардероб, вестибюль, санузел и др.

Учебные кабинеты
IT-кабинет, химия, биология и др.

УЧЕБНЫЕ КАБИНЕТЫ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО И СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

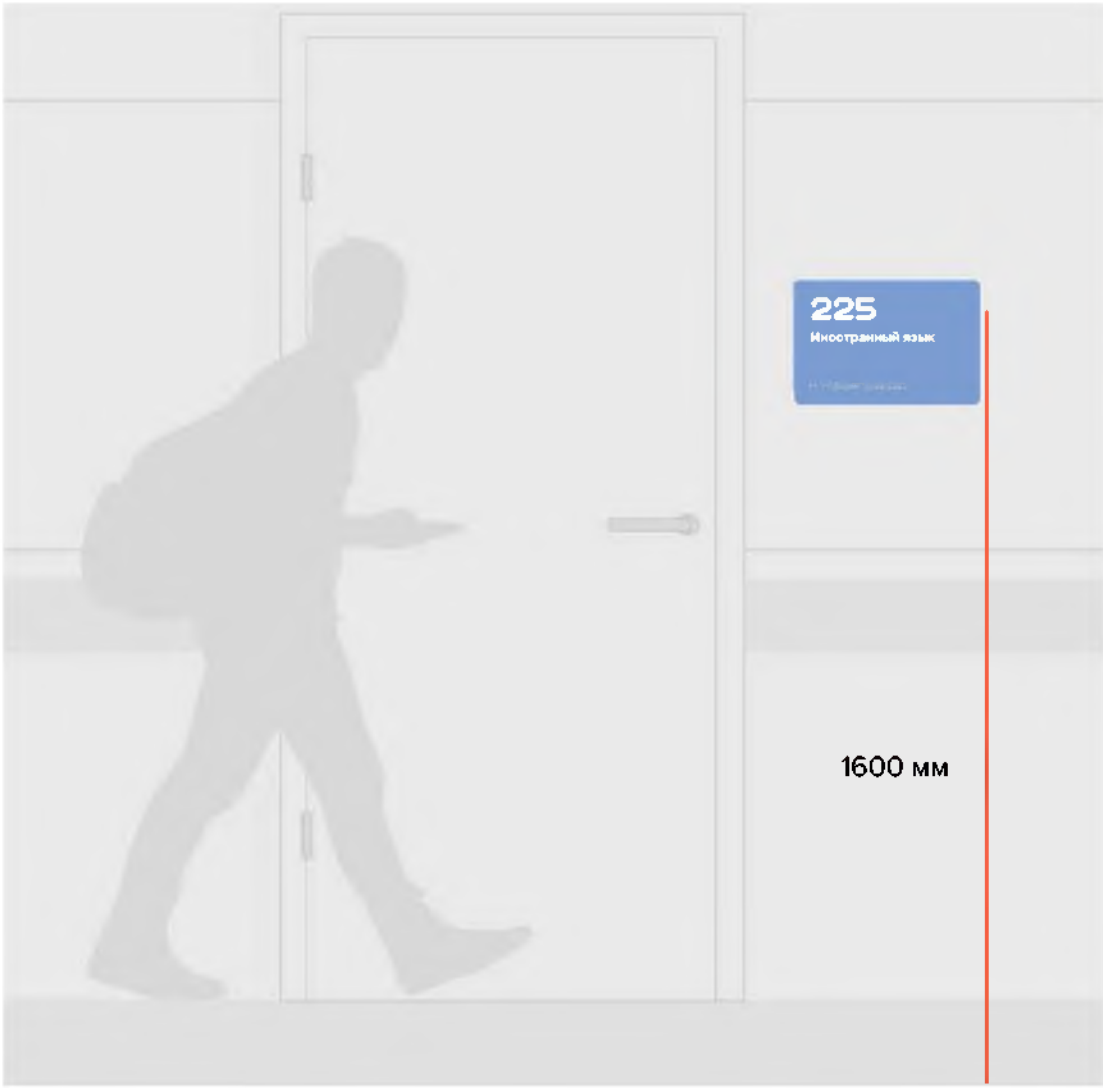


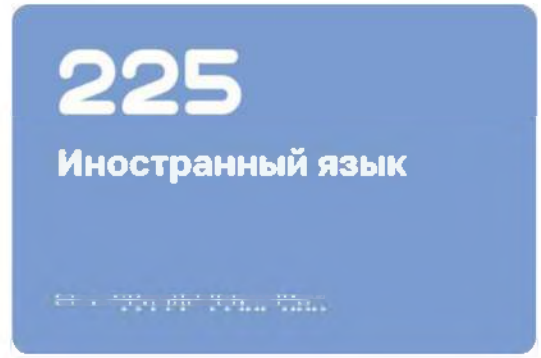
К группе учебных кабинетов относятся:

- универсальные учебные кабинеты
- специализированные учебные кабинеты
- специализированные кабинеты дополнительного образования

Такие кабинеты на уровне основного и среднего общего образования маркируются **синими** табличками.

УЧЕБНЫЕ КАБИНЕТЫ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО И СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

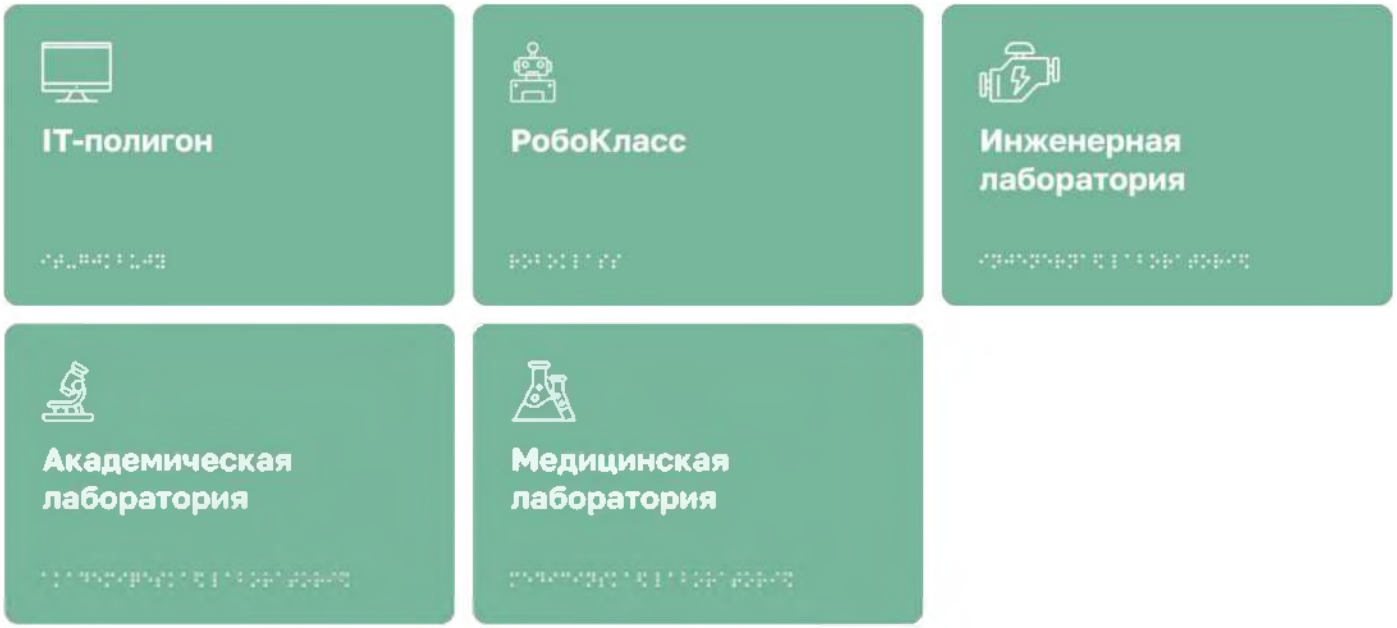




*Рост человека 1700 мм

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

КАБИНЕТЫ ПРЕДПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

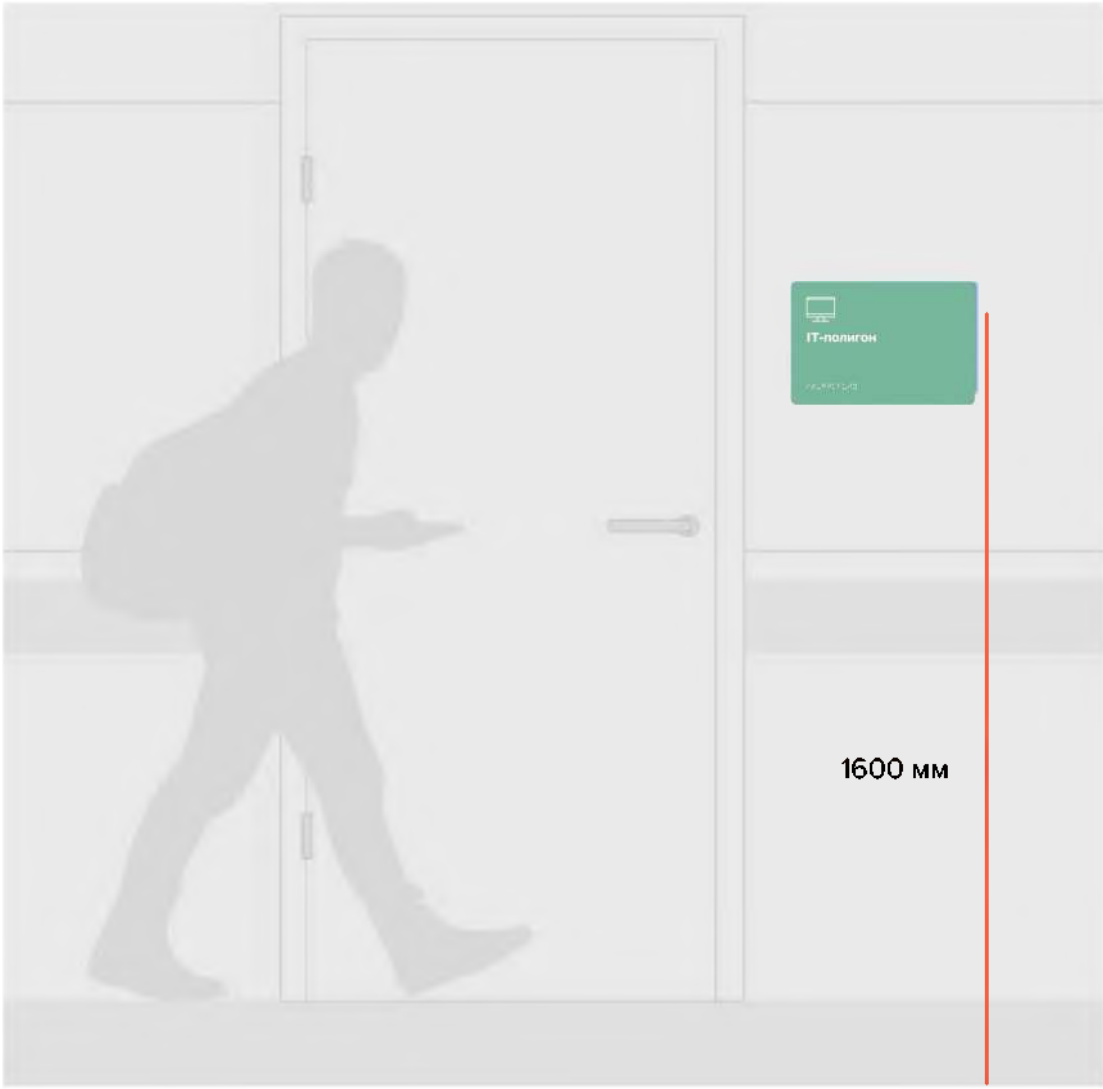


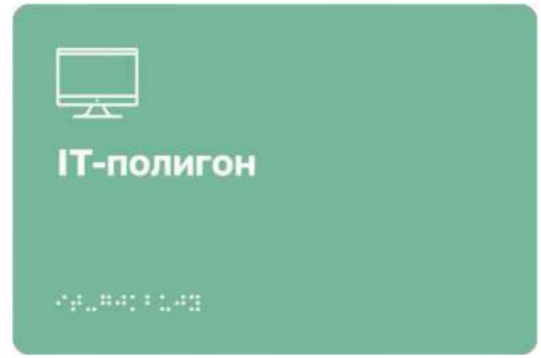
К группе кабинетов предпрофессионального образования относятся:

- кабинеты предпрофессиональной подготовки
- помещения для изучения технологий

Такие кабинеты на уровне основного и среднего общего образования маркируются **зелеными** табличками.

КАБИНЕТЫ ПРЕДПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ



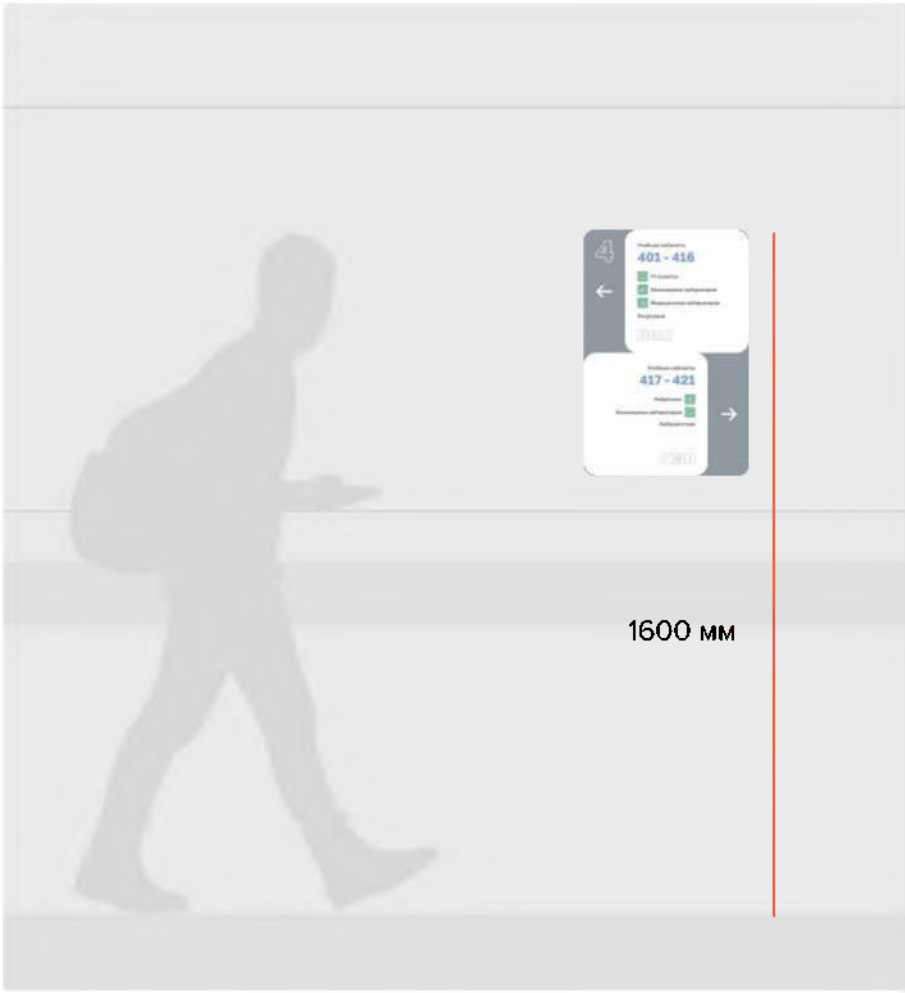


*Рост человека 1700 мм

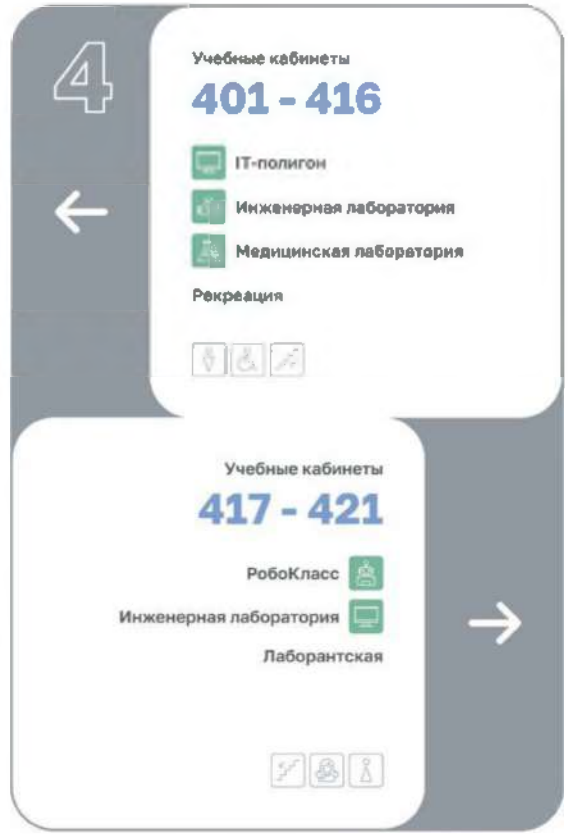
Здание образовательной организации на 1100 мест в р-не Молжаниновский.

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

УКАЗАТЕЛЬ НАПРАВЛЕНИЯ НА ЭТАЖЕ



*Рост человека 1700 мм

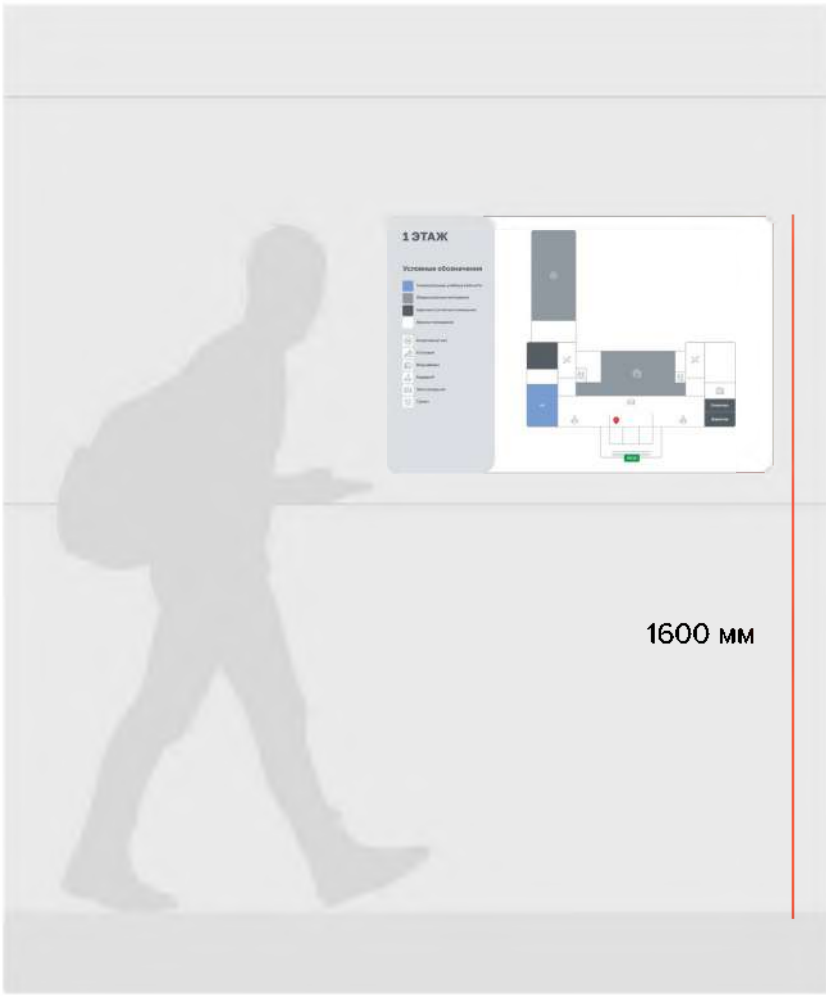


Настенные указатели направления на этаже размещаются в точках принятия решений, на перекрестках.

Крупная нумерация кабинетов и указатели направления движения помогают выбрать правильное направление с большого расстояния.

Цветовая гамма нумерации кабинетов и пиктограмм соответствует уровню образования и определенному типу кабинетов.

СХЕМА ЭТАЖА



*Рост человека 1700 мм



На схеме этажа нанесены пиктограммы, цветом выделена зона размещения учебных (и других) кабинетов.

Информационная стратегия навигации для начального общего образования

ЦВЕТОВАЯ ГАММА

Общешкольные, административные и другие помещения обозначаются цветами, едиными для всех ступеней образования. Цвет обозначения учебных кабинетов меняется в зависимости от ступени образования.

Общешкольные помещения
Актовый зал, библиотека, столовая, спортзал, рекреации и др.

Учительская, кабинет директора, канцелярия, бухгалтерия и др.

Прочие/вспомогательные помещения
Медицинский кабинет, лестница, входная группа, гардероб, вестибюль, санузел и др.

Учебные кабинеты
Кабинеты 1-го класса, кабинеты 2-4-х классов, лабораторный комплекс, иностранный язык и др.

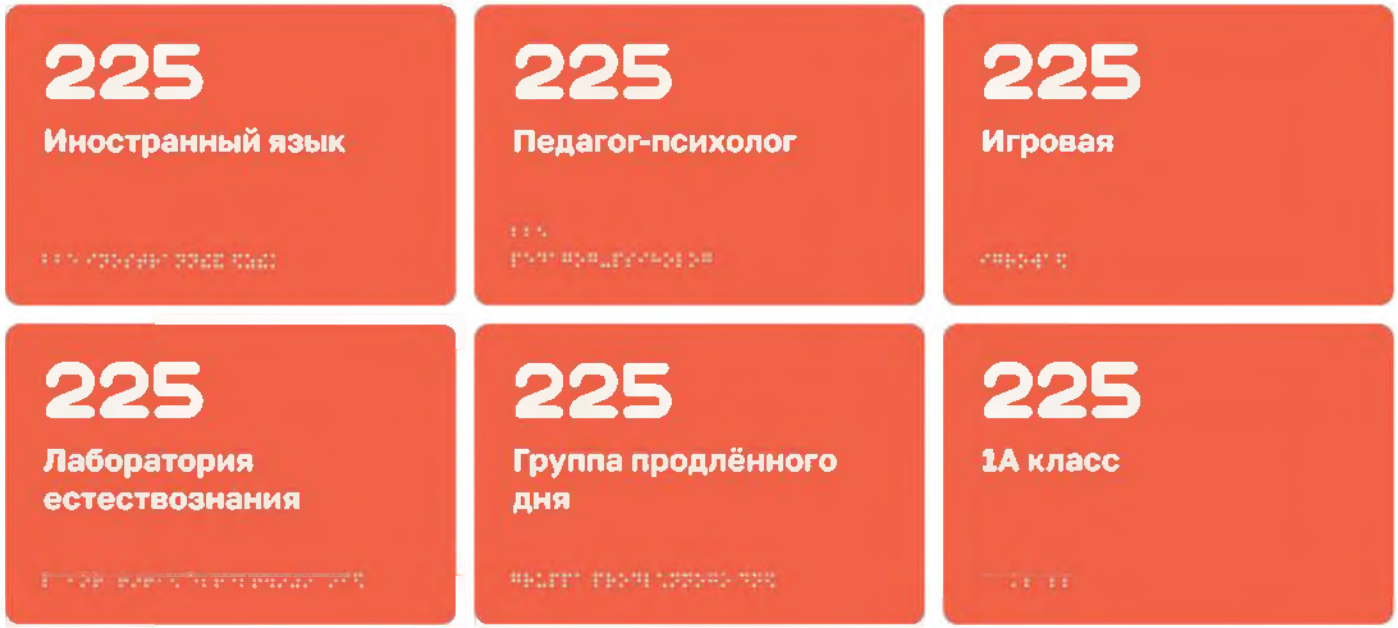
УРОВНИ КОММУНИКАЦИИ (ДЛЯ ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ)

Коммуникации на уровне начального общего образования разделены на два уровня – для детей и для взрослых

Таблички **специализированных учебных кабинетов** (иностранный язык, лаборатория естествознания), **универсальных учебных кабинетов** (игровая, группа продленного дня, учебные кабинеты для 1-4 классов, кабинет педагога-психолога) размещаются на уровне «для детей» – 1400 мм от уровня пола до верхнего края.

Остальные таблички размещаются на уровне «для взрослых» – 1600 мм от уровня пола до верхнего края навигационного элемента.

УЧЕБНЫЕ КАБИНЕТЫ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ



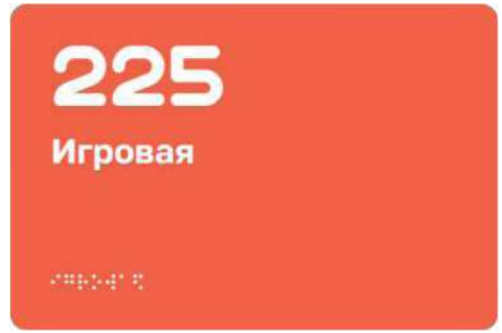
К группе учебных кабинетов относятся:

- учебные кабинеты (1-4 классы)
- группа продленного дня
- игровая
- специализированные учебные кабинеты

Такие кабинеты на уровне начального общего образования маркируются **оранжевыми** табличками.

УЧЕБНЫЕ КАБИНЕТЫ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

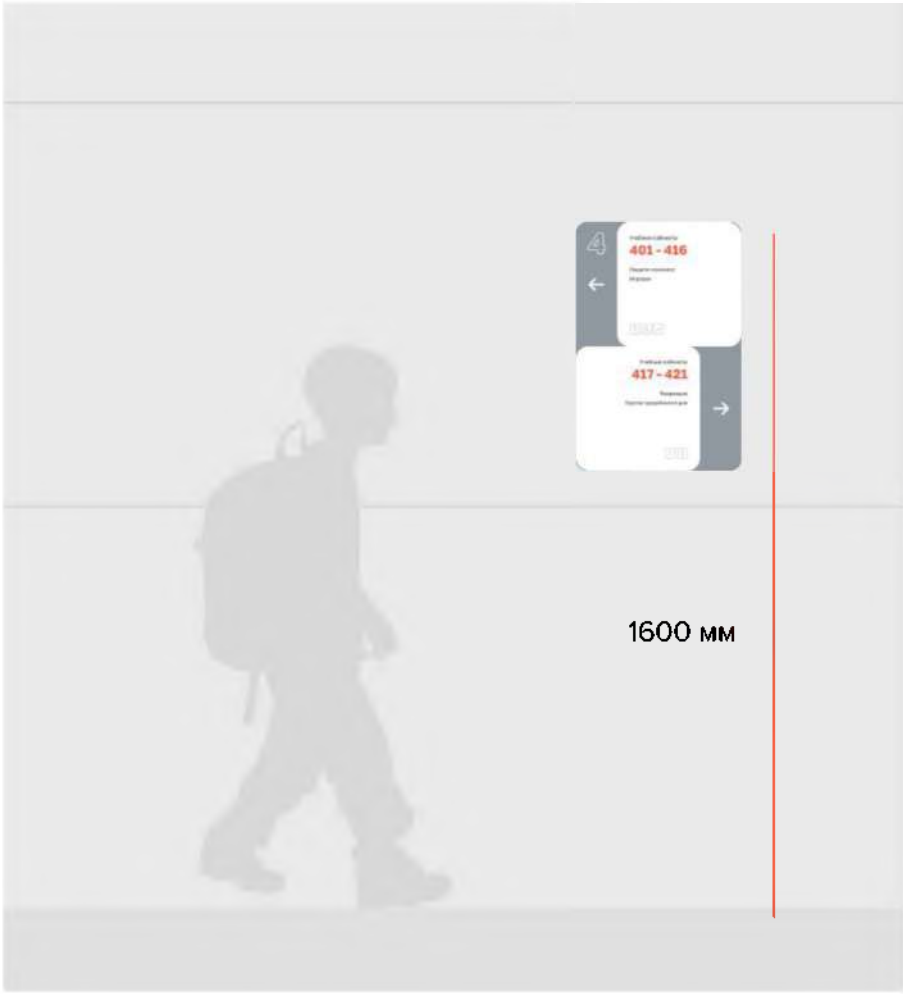


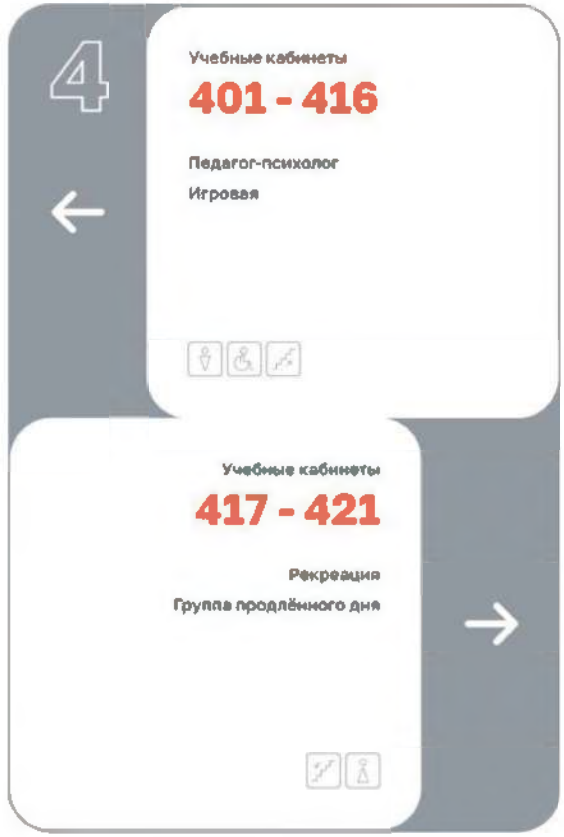


*Рост школьника 1400 мм

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

УКАЗАТЕЛЬ НАПРАВЛЕНИЯ НА ЭТАЖЕ





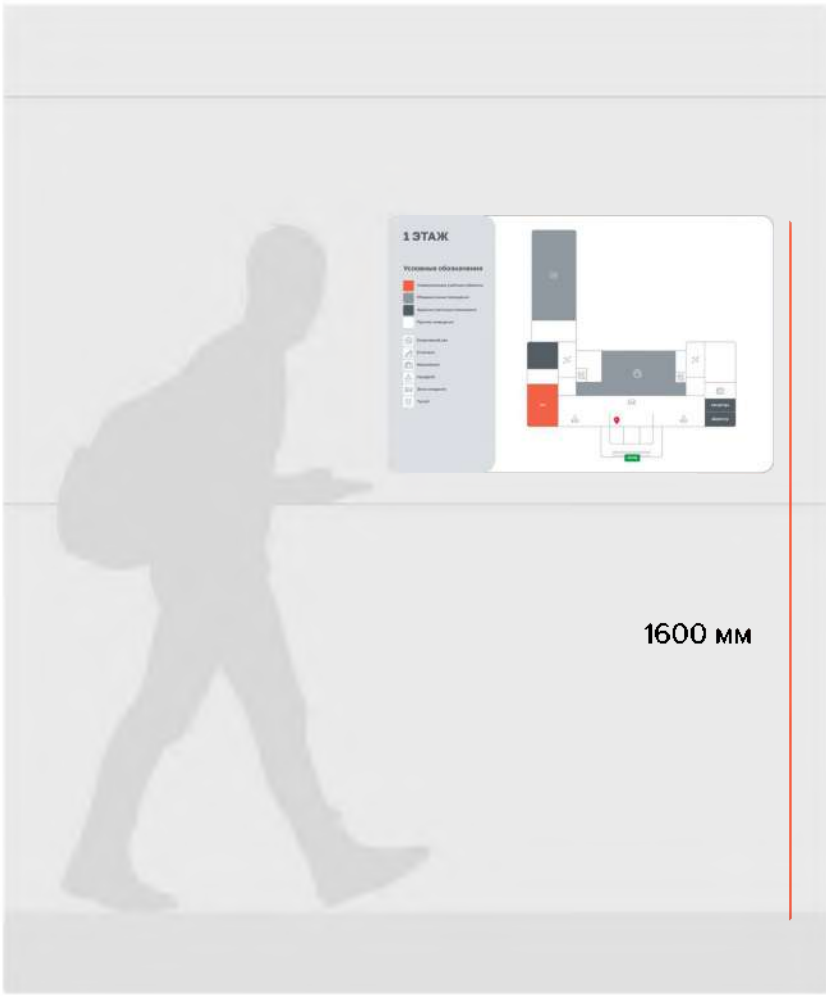
Настенный указатель направления на этаже размещается на развилках маршрутов.

На указателе наносятся номера кабинетов, пиктограммы, стрелки направления движения к определенному кабинету.

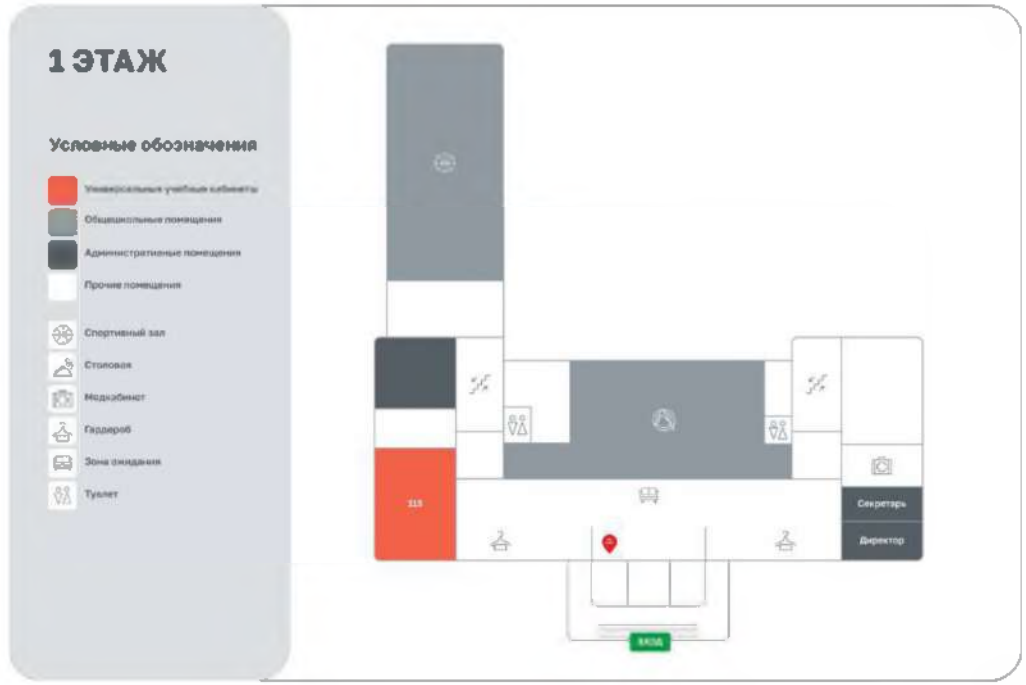
Цвет надписей соответствует цветовой гамме уровня начального общего образования.

*Рост ребенка 1400 мм

СХЕМА ЭТАЖА



*Рост человека 1700 мм



На схеме этажа нанесены пиктограммы, цветом указывается зона размещения учебных кабинетов начального общего образования.

Информационная стратегия навигации для дошкольного образования

ЦВЕТОВАЯ ГАММА

Общешкольные, административные и другие помещения обозначаются цветами, едиными для всех ступеней образования. Цвет обозначения учебных кабинетов меняется в зависимости от ступени образования.

Общешкольные помещения
Актовый зал, библиотека, столовая, спортзал, рекреации и др.

Административные
Учительская, кабинет директора, канцелярия, бухгалтерия и др.

Прочие/вспомогательные помещения
Медицинский кабинет, лестница, входная группа, гардероб, вестибюль, санузел и др.

Учебные кабинеты
Групповая, педагог-психолог

УРОВНИ КОММУНИКАЦИИ (ДЛЯ ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ)

Коммуникации на уровне дошкольного образования разделены на два уровня – для детей и для взрослых

Таблички для кабинетов **развивающих занятий и групповые не входят в поле «для взрослых»** и размещаются на уровне «для детей» – 1400 мм от уровня пола до верхнего края.

КАБИНЕТ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ





Таблички учебных помещений дошкольного образования (групповая с раздвижной трансформируемой перегородкой, отделяющей зону спальни, кабинет для развивающих занятий) размещаются на уровне «для детей» и выделяются **желтым** цветом.

КАБИНЕТ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

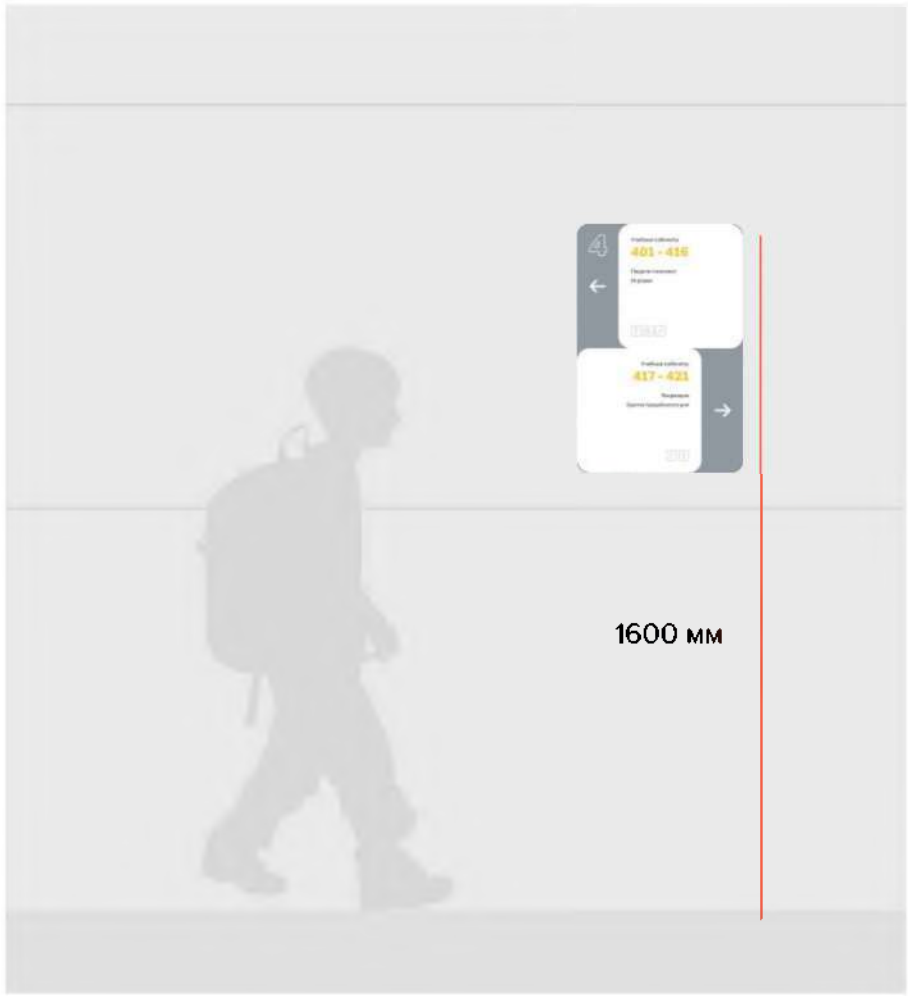




*Рост ребенка 1400 мм

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

УКАЗАТЕЛЬ НАПРАВЛЕНИЯ НА ЭТАЖЕ





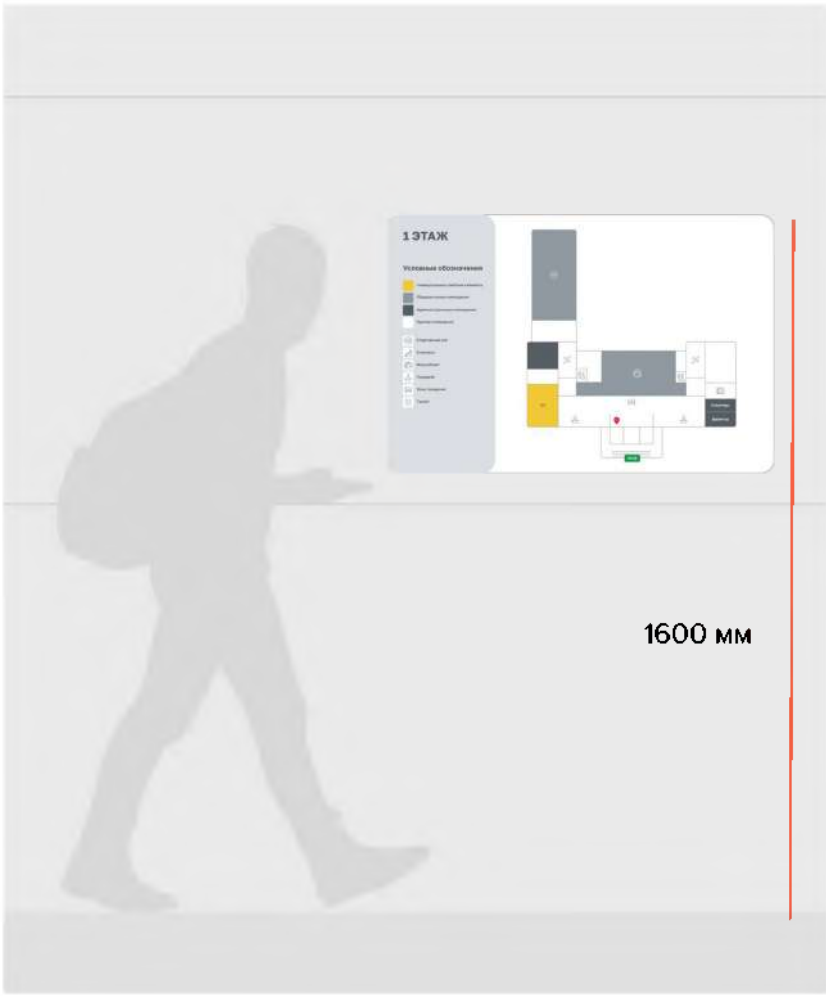
Настенный указатель направления на этаже размещается на развилках маршрутов.

На указателе наносятся номера кабинетов, пиктограммы, стрелки направления движения к определенному кабинету.

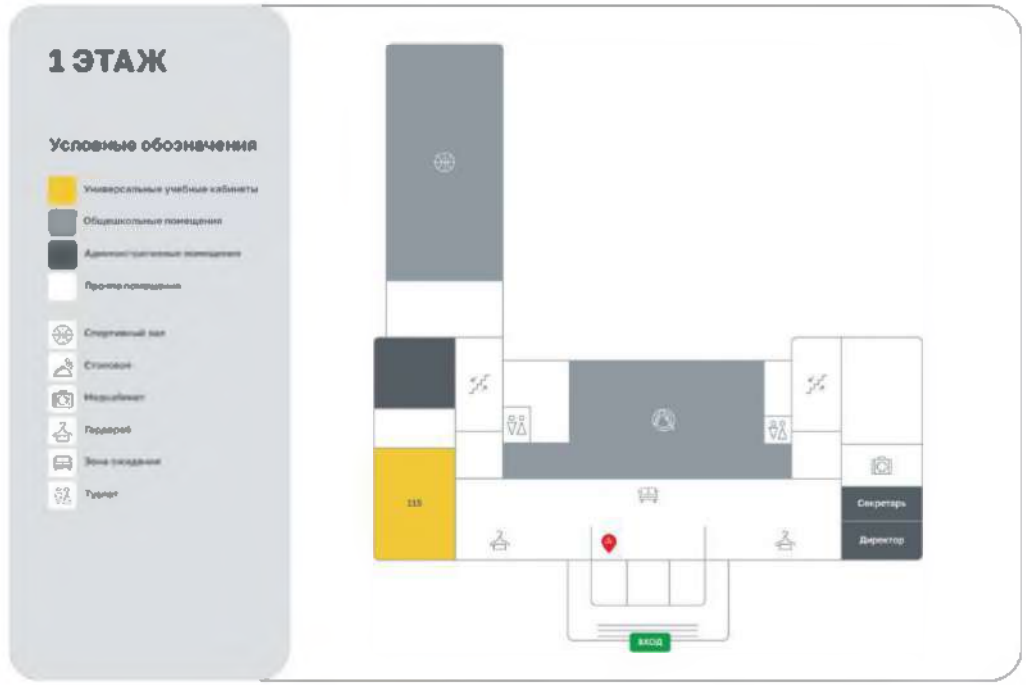
Цвет надписей соответствует цветовой гамме уровня дошкольного образования.

*Рост ребенка 1400 мм

СХЕМА ЭТАЖА



*Рост человека 1700 мм



На схеме этажа нанесены пиктограммы, цветом выделена зона размещения учебных кабинетов дошкольного образования.

Внешние навигационные носители

ТИПОЛОГИЯ ВНЕШНИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ НОСИТЕЛЕЙ

Внешняя школьная навигация состоит из наружных табличек, указателей, логотипа, мобильных стел и др. Эти элементы содержат не только название образовательной организации, но и информацию о режиме работы, структурных подразделениях, контактах, правилах поведения на территории.



Маркер входа на территорию



Указатель входа



1. Вывеска
2. Фасадная табличка у входа
3. Экстендер



Малая стела

ТИПОЛОГИЯ ВНЕШНИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ НОСИТЕЛЕЙ



Средняя стела



Табличка запасного входа с указателем направления главного входа



Табличка-указатель



Зона разгрузки



Мобильная стела для временных сообщений



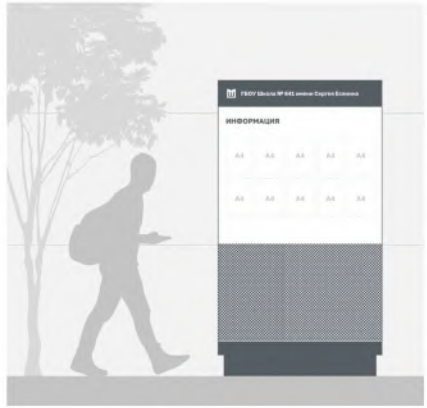
Предупреждающий знак на опоре



Предупреждающий знак



Знак въезда



Информационный стенд

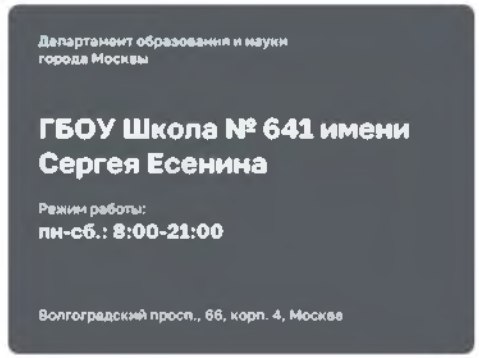


Стела информационная

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

ФАСАДНАЯ ТАБЛИЧКА (РЕЖИМ РАБОТЫ)





Табличка с названием у главного входа

- Формат таблички: 400 x 300 мм
- Выравнивание текста: по левому краю
- Шрифт: Golos Text
- Скругление углов: 100 мм

Функция:
Информирование о: - Наименовании образовательной организации - Режиме работы - Юридическом адресе размещения
Информационное наполнение:
- Наименование и номер образовательной организации по уставу - Режим работы - Юридический адрес
Размещение:
На фасаде здания в непосредственной близости от входа и (или) на дополнительном входе, на заборе. Высота до верхней грани носителя 1600 мм
Габариты:
- 400 x 300 мм
Материал:
- Алюминиевая композитная панель 3 мм с УФ-печатью
Крепление:
- На стену — крепление на саморезы. Потайной дистанционный держатель либо петли, сформированные загибом композитного листа не более 10 мм от стены.

ВЫВЕСКА



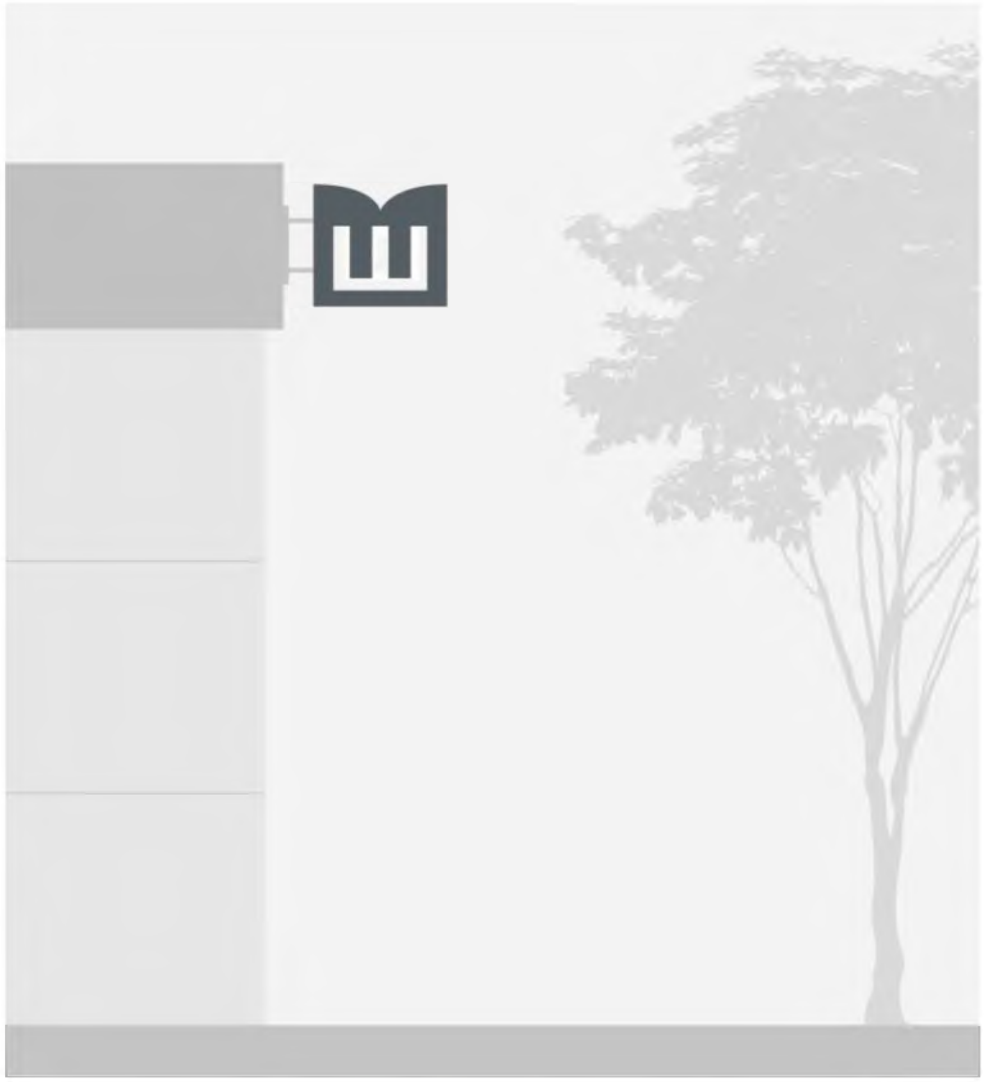
Функция:
- Маркировка главного входа
Информационное наполнение:
- Логотип Московская школа - Наименование и номер образовательной организации по уставу - Дверная табличка
Размещение:
Фризы входных групп размером по высоте свыше 1200 мм и свыше 5500 мм по длине считаются большими, на них следует размещать вывески из отдельно стоящих букв и знака высотой не более 750 мм. Фриз должен быть прямоугольным, с ровной поверхностью из однородного материала нейтрального серого цвета или может соответствовать цвету фасада, размером не менее 1200 мм по высоте и 5500 мм по длине. Горизонтальная центральная ось носителя совпадает с горизонтальной центральной осью фриза. Вывеска размещается над главным входом в школу по центру относительно входной группы. Если фризы отсутствуют, вывеска размещается соразмерно относительно дверей по центру.
Габариты:
- Индивидуальные для каждой школы
Материал:
- Оргстекло - Пленка ORACAL 074M по торцу букв
Крепление:
- Анкера 80 мм, не менее 2 шт. на 1 элемент

ВЫВЕСКА. ВИЗУАЛИЗАЦИЯ



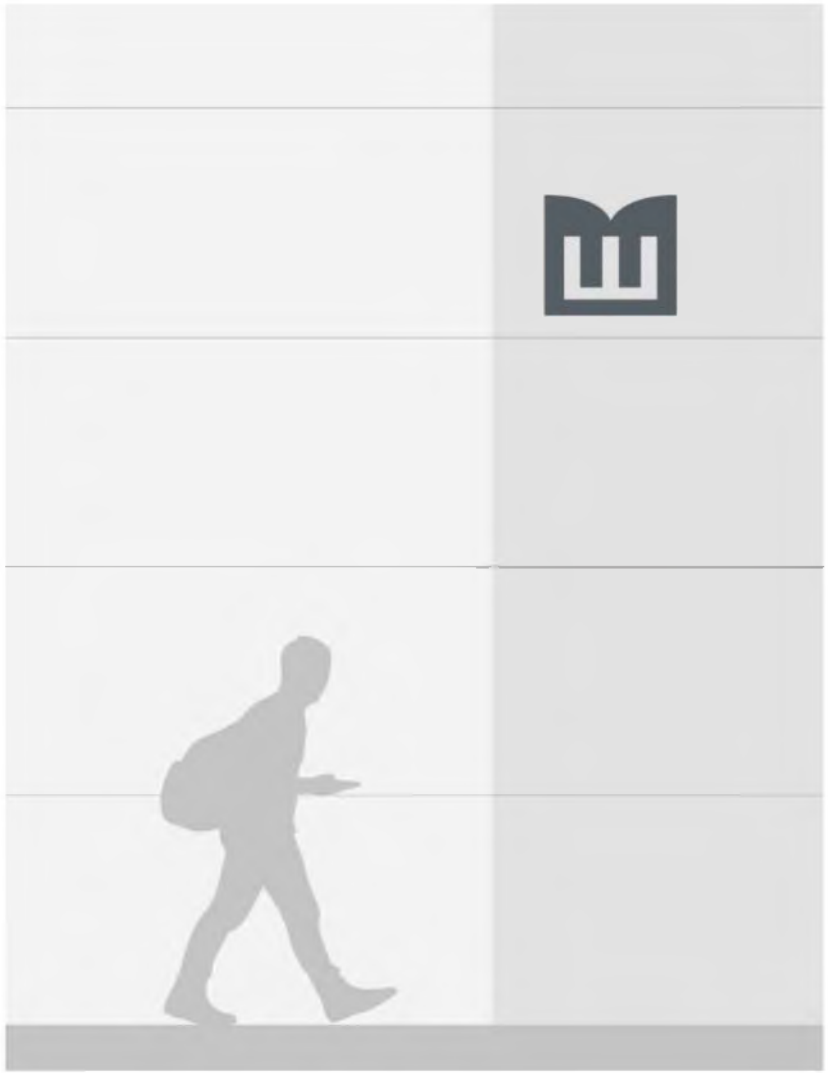
Здание образовательной организации на 1100 мест в р-не Молжаниновский.

ЭКСТЕНДЕР



Функция:
- Информирование о входе
Информационное наполнение:
- Логотип Московская школа
Размещение:
На козырьке входной группы или на торце здания. Размещается перпендикулярно пешеходным и транспортным потокам. Экстендер располагается на единой горизонтальной оси с основной вывеской.
Габариты:
- Зависят от размера логотипа на фасадной вывеске, но не более 750 мм
Материал:
- Молочное оргстекло 3 мм - Пленка с УФ-печатью - Внутренняя подсветка
Крепление:
- Анкера 80 мм, не менее 2 шт. на 1 элемент

ЛОГОТИП НА ФАСАДЕ



Функция:	
-	Маркировка образовательной организации
Информационное наполнение:	
-	Логотип Московская школа
Размещение:	
-	На фасаде здания
Габариты:	
-	1500 x 1500 мм
Материал:	
-	Молочное оргстекло 3 мм
Крепление:	
-	Анкера 120 мм

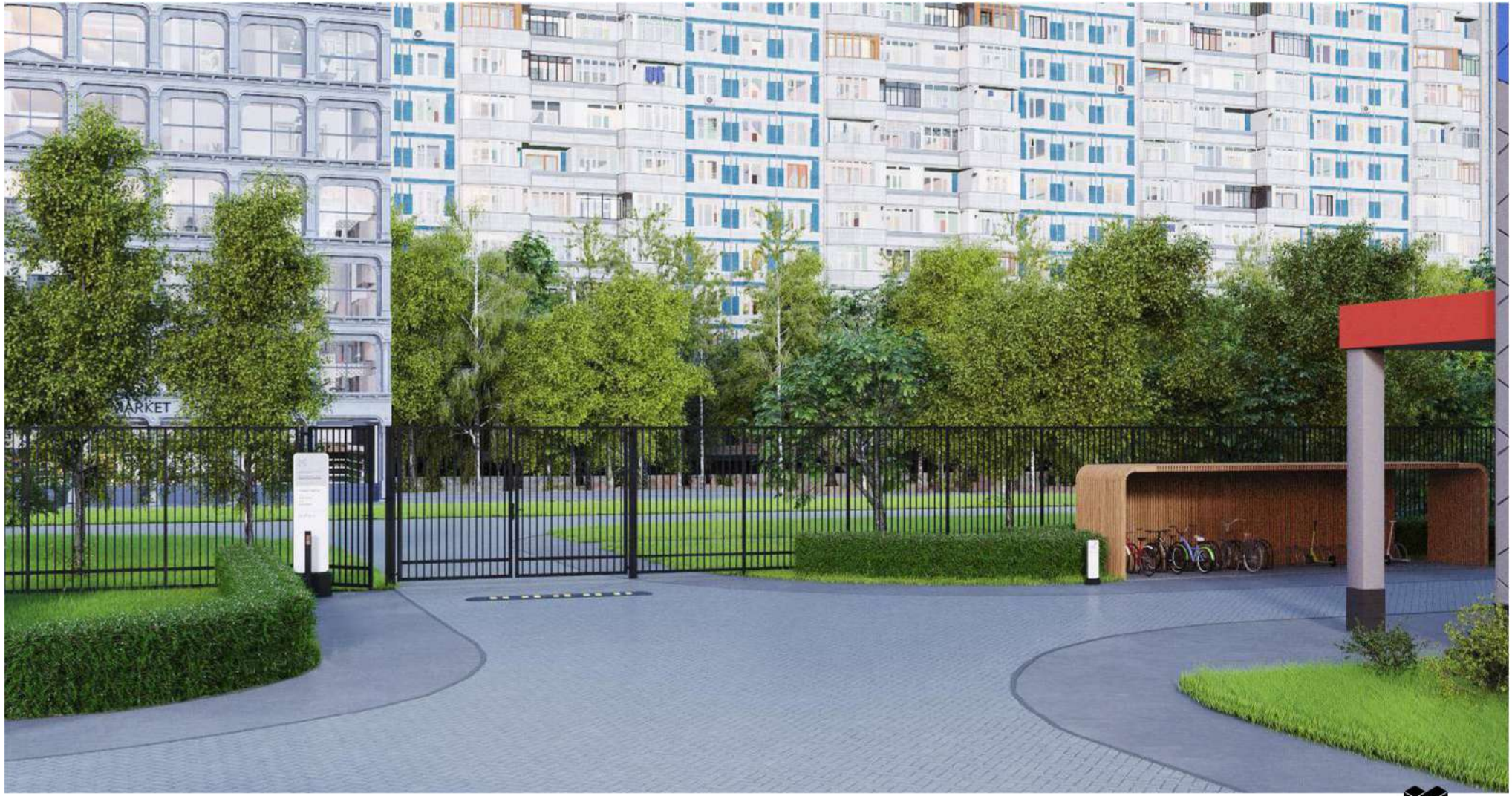
МАРКЕР ВХОДА НА ТЕРРИТОРИЮ





Функция:
- Обозначение входа
Информационное наполнение:
- Наименование и номер образовательной организации - Логотип Московская школа - График работы - Филиалы (фактический адрес нахождения филиала подсвечен) - Контактные телефоны (директор, секретарь)
Размещение:
В непосредственной близости от входа на территорию школы
Габариты:
- Общие габариты: 650 x 2400 x 150 мм
Материал:
- Лицевая панель: Закаленное осветленное стекло «триплекс», 10 мм - Боковая поверхность: Алюминиевый экструдированный синусоидальный профиль, декорированный в цвет светлой бронзы - Элементы подсветки: Светодиодные модули торцевой подсветки, 12 В - Закладной элемент: Рама из профильной трубы 40х40 мм с антикоррозийной обработкой - Подиум: Стеклопластик с покраской в серый матовый цвет (RAL 7001) - Потребляемая мощность: 90 Вт
Нанесение:
- Самоклеящаяся пленка с полноцветной печатью 1200 dpi
Крепление:
- К фундаментной плите

СТЕЛА. ВИЗУАЛИЗАЦИЯ



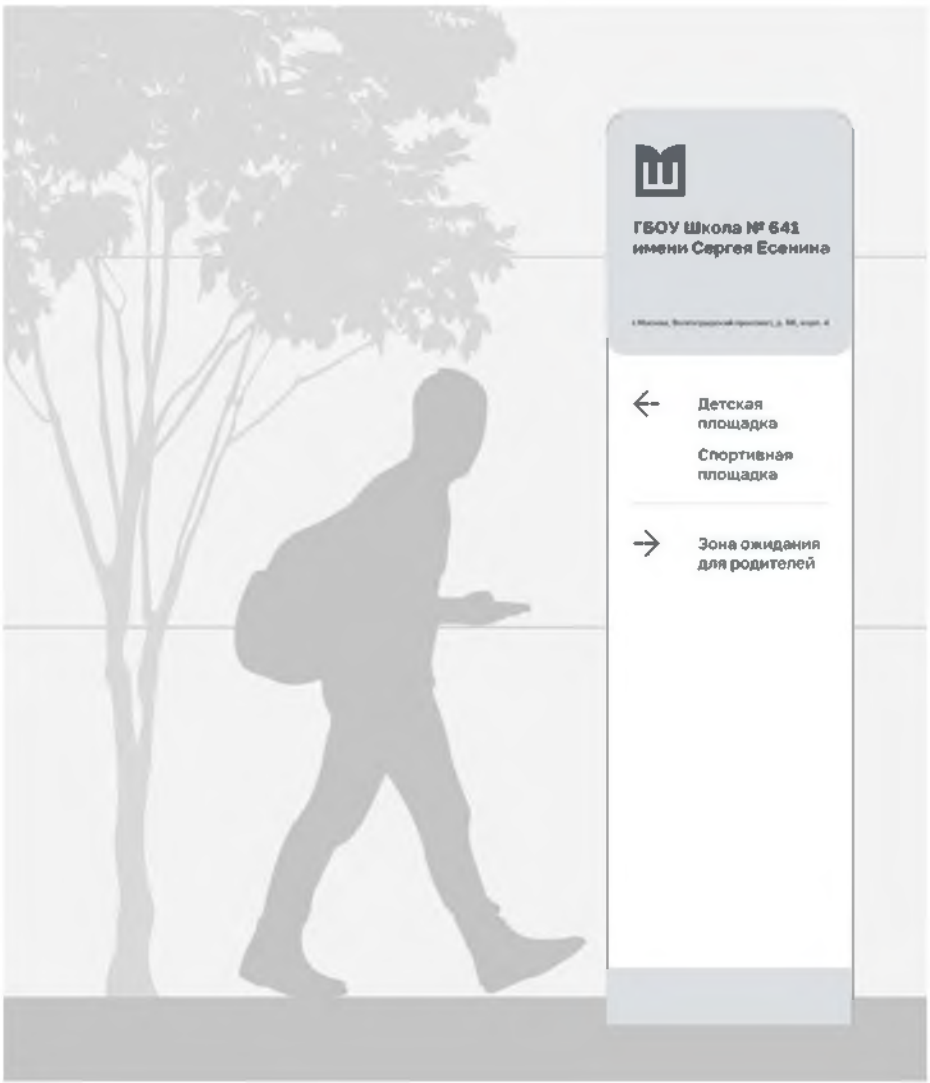
УКАЗАТЕЛЬ ВХОДА





Функция:
- Обозначение входа
Информационное наполнение:
- Наименование и номер образовательной организации - Логотип Московская школа - График работы - Контактные телефоны (директор, секретарь)
Размещение:
В непосредственной близости от входа на территорию школы
Габариты:
- Общие габариты: 650 x 2400 x 150 мм
Материал:
- Лицевая панель: Закаленное осветленное стекло «триплекс», 10 мм - Боковая поверхность: Алюминиевый экструдированный синусоидальный профиль, декорированный в цвет светлой бронзы - Элементы подсветки: Светодиодные модули торцевой подсветки, 12 В - Закладной элемент: Рама из профильной трубы 40x40 мм с антикоррозийной обработкой - Подиум: Стеклопластик с покраской в серый матовый цвет (RAL 7001) - Потребляемая мощность: 90 Вт
Нанесение:
- Самоклеящаяся пленка с полноцветной печатью 1200 dpi
Крепление:
- К фундаментной плите

СТЕЛА, УКАЗАТЕЛЬ НАПРАВЛЕНИЯ





Функция:
- Направление на входы и конечные точки на территории образовательной организации
Информационное наполнение:
- Наименование и номер образовательной организации - Указатель направления
Размещение: На территории школы
Габариты:
- Общие габариты: 650 x 2400 x 150 мм
Материалы:
- Лицевая панель: Закаленное осветленное стекло «триплекс», 10 мм - Боковая поверхность: Алюминиевый экструдированный синусоидальный профиль, декорированный в цвет светлой бронзы - Элементы подсветки: Светодиодные модули торцевой подсветки, 12 В - Закладной элемент: Рама из профильной трубы 40x40 мм с антикоррозийной обработкой - Подиум: Стеклопластик с покраской в серый матовый цвет (RAL 7001) - Потребляемая мощность: 90 Вт
Нанесение:
- Самоклеящаяся пленка с полноцветной печатью 1200 dpi
Крепление:
- К фундаментной плите

СРЕДНЯЯ СТЕЛА





Функция:
- Маркер конечной точки
Информационное наполнение:
- Пиктограмма конечной точки - Сопроводительный текст
Размещение:
В непосредственной близости от конечной точки на территории образовательной организации
Требует электроподключения:
- нет
Габариты:
- Общие габариты: 300 x 1400 x 46 мм
Материал:
- Рама: труба 40 x 40 мм - Алюминиевая композитная панель 3 мм
Нанесение:
- УФ-печать на пленке - Ламинированная пленка
Крепление:
- Анкерами в бетонную подушку

МАЛАЯ СТЕЛА



Функция:
- Маркер конечной точки
Информационное наполнение:
- Запрещающие пиктограммы или пиктограммы конечной точки - Сопроводительный текст
Размещение:
В непосредственной близости от конечной точки на территории образовательной организации
Требует электроподключения:
- нет
Габариты:
- Общие габариты: 220 x 800 x 24 мм
Материал:
- Рама 20 x 20 мм - Алюминиевая композитная панель 3 мм
Нанесение:
- УФ-печать на пленке - Ламинированная пленка
Крепление:
- Анкерами в бетонную подушку

МАЛАЯ СТЕЛА. ВИЗУАЛИЗАЦИЯ



ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНИ

Здание образовательной организации на 1100 мест в р-не Молжаниновский.

СТЕЛЫ ПЛОЩАДОК ТЕРРИТОРИИ



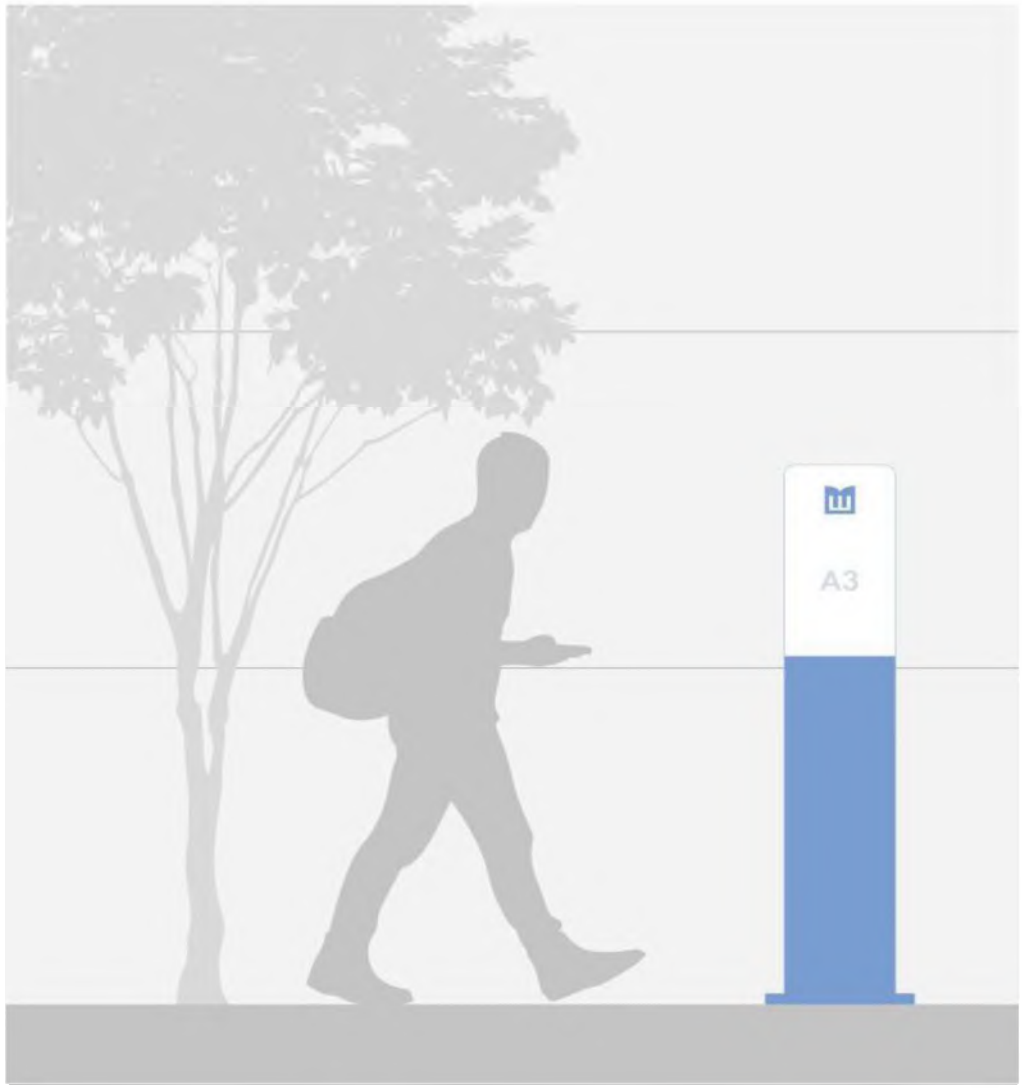
Функция:
- Обозначение площадки на территории образовательной организации - Ознакомление с правилами пользования
Информационное наполнение:
- Логотип - Наименование и номер образовательной организации - Пиктограмма - Правила техники безопасности - Режим работы - Контакты аварийных служб и службы охраны образовательной организации
Размещение:
В непосредственной близости от входа на площадку
Габариты:
- Общие габариты: 650 x 2400 x 150 мм
Материал:
- Лицевая панель: Закаленное осветленное стекло «триплекс», 10 мм - Боковая поверхность: Алюминиевый экструдированный синусоидальный профиль, декорированный в цвет светлой бронзы - Элементы подсветки: Светодиодные модули торцевой подсветки, 12 В - Закладной элемент: Рама из профильной трубы 40х40 мм с антикоррозийной обработкой - Подиум: Стеклопластик с покраской в серый матовый цвет (RAL 7001) - Потребляемая мощность: 90 Вт
Нанесение:
- Самоклеящаяся пленка с полноцветной печатью 1200 dpi
Крепление:
- К фундаментной плите

СТЕЛЫ ПЛОЩАДОК. ВИЗУАЛИЗАЦИЯ



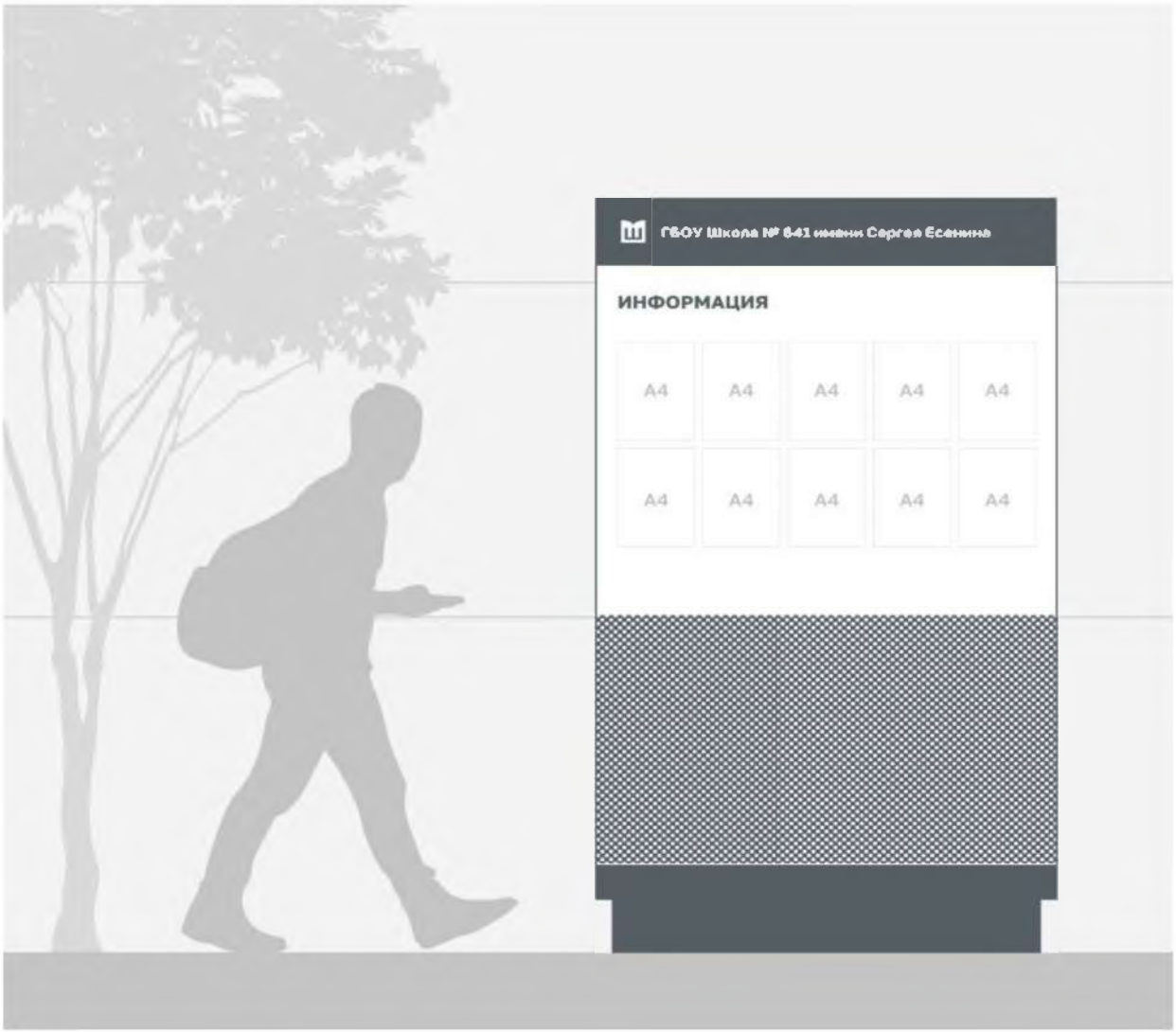


МОБИЛЬНАЯ СТЕЛА ДЛЯ ВРЕМЕННЫХ СООБЩЕНИЙ



Функция:
- Информирование
Информационное наполнение:
- По необходимости
Размещение:
На территории образовательной организации
Габариты:
- Общие габариты: 300 x 1600 x 46 мм - Рамка: 300 x 425 мм
Материал:
- Рама: труба 40 x 40 мм - Алюминиевая композитная панель 3 мм Рамка: - Односторонний алюминиевый профиль MagneticPanel 7 мм - Магнитная лента - Вкладка ПВХ 5 мм - Лист бумаги А3 - Прозрачный акрил 2 мм
Нанесение:
- Лист А3 с ламинацией - Печать на принтере
Крепление:
- Для установки на улице требуется утяжелитель

МАРКЕР ВХОДА С ИНФОРМАЦИОННЫМ СТЕНДОМ



Функция:
- Обозначение входа образовательной организации - Размещение временной (сменной) информации
Информационное наполнение:
- Инфополе и стенд: АКП 3 мм - Карманы: А4 из акрила или ПЭТа 2 мм
Размещение:
Рядом с входом на территорию образовательной организации
Габариты:
- Общие габариты: 1250 x 2250 x 220 мм
Материал:
- Торцевая и нижняя часть: металлическая полоса шириной 120 мм и толщиной 6 мм - Внутренняя часть: перфорированный лист толщиной 3 мм, перфорация Rg
Нанесение:
- УФ-печать
Крепление:
- Бетонирование в землю

ТАБЛИЧКИ





Зона разгрузки

Посторонним вход воспрещен



Служебный вход

Посторонним вход воспрещен

Функция:
- Обозначение служебного входа - Обозначение зоны разгрузки
Информационное наполнение:
- Запрещающая пиктограмма или пиктограмма конечной точки - Сопроводительный текст
Размещение:
На дверях, выравнивание по центру Высота размещения табличек: 1600 мм до верхней грани от пола
Габариты:
- Общие габариты: 300 x 200 мм
Материал:
- Пленка ORACAL
Нанесение:
- УФ-печать
Крепление:
- Двухсторонний вспененный скотч

ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ЗНАКИ





Функция:
- Предупреждение
Информационное наполнение:
- Объект под видеонаблюдением - Курение запрещено - Въезд
Размещение:
На дверях, выравнивание по центру. Высота размещения табличек: 1600 мм до верхней грани от пола
Габариты:
- Общие габариты: 300 x 100 мм
Материал:
- Пленка ORACAL
Нанесение:
- УФ-печать
Крепление:
- Крепление осуществляется металлическими хомут-стяжками. **Недопустимо крепление любого вида, проникающее через лицевую поверхность**

ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЙ ЗНАК НА ОПОРЕ





Функция:
- Предупреждение
Информационное наполнение:
- Парковка запрещена
Размещение:
С наружней стороны забора, в непосредственной близости к выездам с территории образовательной организации
Габариты:
- Информационное поле: 400 x 800 мм - Высота столба: 2000 мм
Материал:
- Пленка ORACAL
Нанесение:
- УФ-печать
Крепление:
- В мощение или на газон

УКАЗАТЕЛЬ НАПРАВЛЕНИЯ



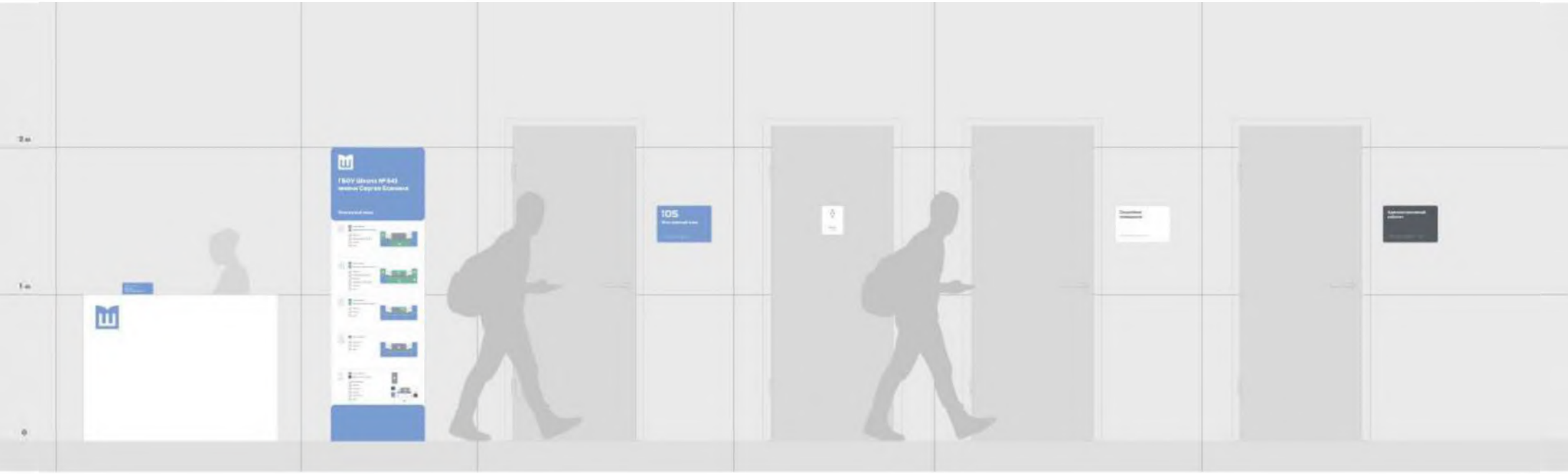


Функция:
- Направление на конечные точки на территории - Обозначение запасного входа с указателем направление главного входа
Информационное наполнение:
- Пиктограмма конечной точки - Название точки - Указатель
Размещение:
На территории образовательной организации
Габариты:
- 300 x 200 мм
Материал:
- Пленка ORACAL
Нанесение:
- УФ-печать на пленке
Крепление:
- Крепление на саморезы **Недопустимо крепление любого вида, проникающее через лицевую поверхность, и крепление на любой вид двустороннего скотча**

Внутренние навигационные носители

ТИПОЛОГИЯ ВНУТРЕННИХ НАВИГАЦИОННЫХ НОСИТЕЛЕЙ

Набор элементов внутренней навигации подобран таким образом, чтобы ориентироваться было просто и удобно: текстовые ориентиры дублируются стрелками, пиктограммами, наклейками, информация располагается на разных уровнях коммуникации - для детей и взрослых, предусмотрена цветовая кодировка пространства по уровням образования.



Маркер стойки | Поэтажный план | Маркер кабинета | Маркер сервисного помещения | Маркер служебного помещения | Маркер административного помещения

*Рост человека 1700 мм

ТИПОЛОГИЯ ВНУТРЕННИХ НАВИГАЦИОННЫХ НОСИТЕЛЕЙ



Экстендер (маркер сервиса)

Двойной экстендер (маркер сервиса)

Подвесной указатель

Указатель направления

Схема этажа

Поэтажный список

*Рост человека 1700 мм

ОБЩИЕ ПРАВИЛА РАЗМЕЩЕНИЯ

Верхней осью указателей является дверной проем, высотой не более 2000 мм. Верхняя ось для табличек кабинетов, маркеров сервисов на дверь, указателей направления, схемы этажа располагается на высоте 1600 мм от пола.

Табличка кабинета располагается всегда со стороны дверной ручки. Минимальное расстояние от двери до дверной таблички — 100 мм.

У всех навигационных носителей есть охранное поле — минимальное рекомендуемое расстояние до любого ближайшего к нему оборудования (отбойника, кнопки вызова лифта, дверного или лифтового проема, угла или края стены) — 100 мм.



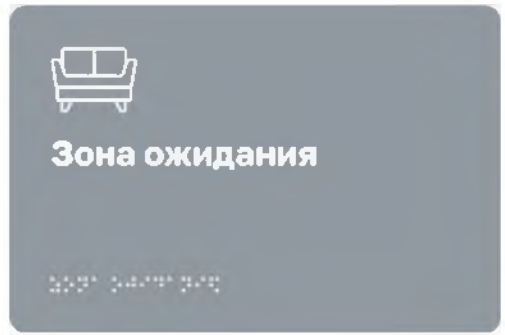
*Рост человека 1700 мм

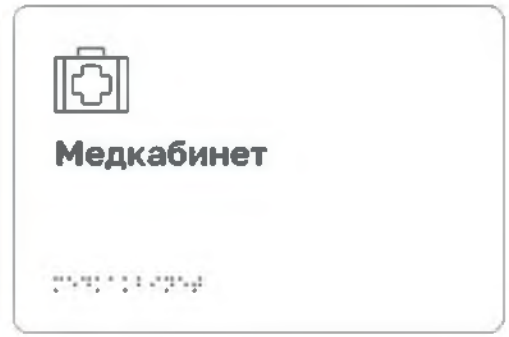
РАЗМЕРЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТАБЛИЧЕК И ИХ РАСПОЛОЖЕНИЕ

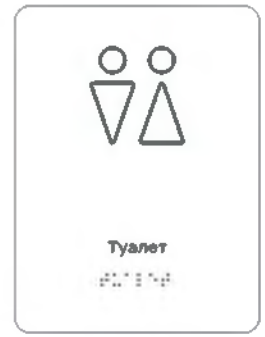
Дверные информационные таблички предусмотрены для крепления **рядом с дверью** со стороны дверной ручки и для крепления **на двери**.

Таблички, располагающиеся рядом с дверью, содержат пиктограмму и/или надпись и могут иметь карман для сменной информации.









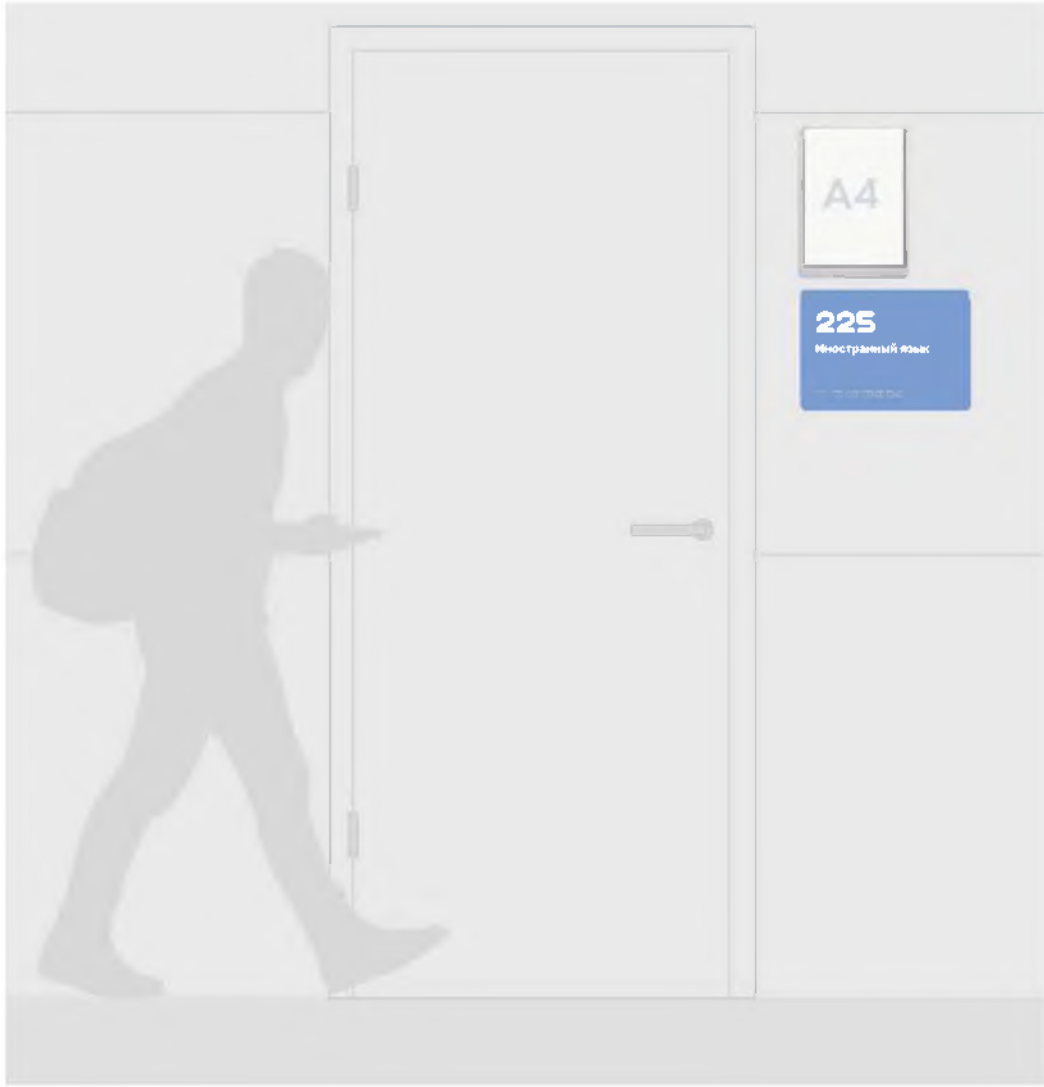
300 x 200 мм

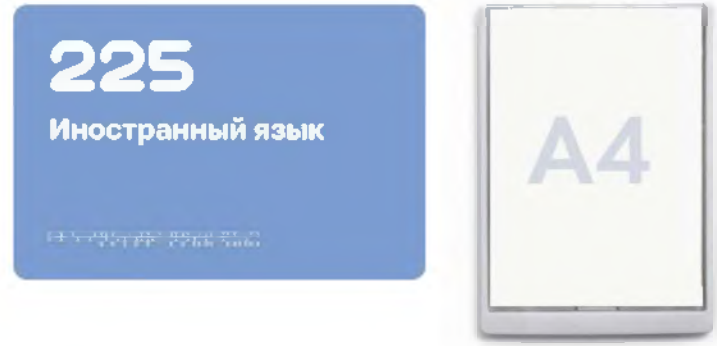
Располагаются у двери со стороны дверной ручки

150 x 200 мм

Располагаются на двери

РАЗМЕРЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТАБЛИЧЕК И ИХ РАСПОЛОЖЕНИЕ. ТАБЛИЧКА С КАРМАНОМ





Размер кармана для дополнительной информации 210 x 300 мм

Табличка с карманом для дополнительной (сменной) информации располагается вверху основной таблички или по правую сторону от нее.

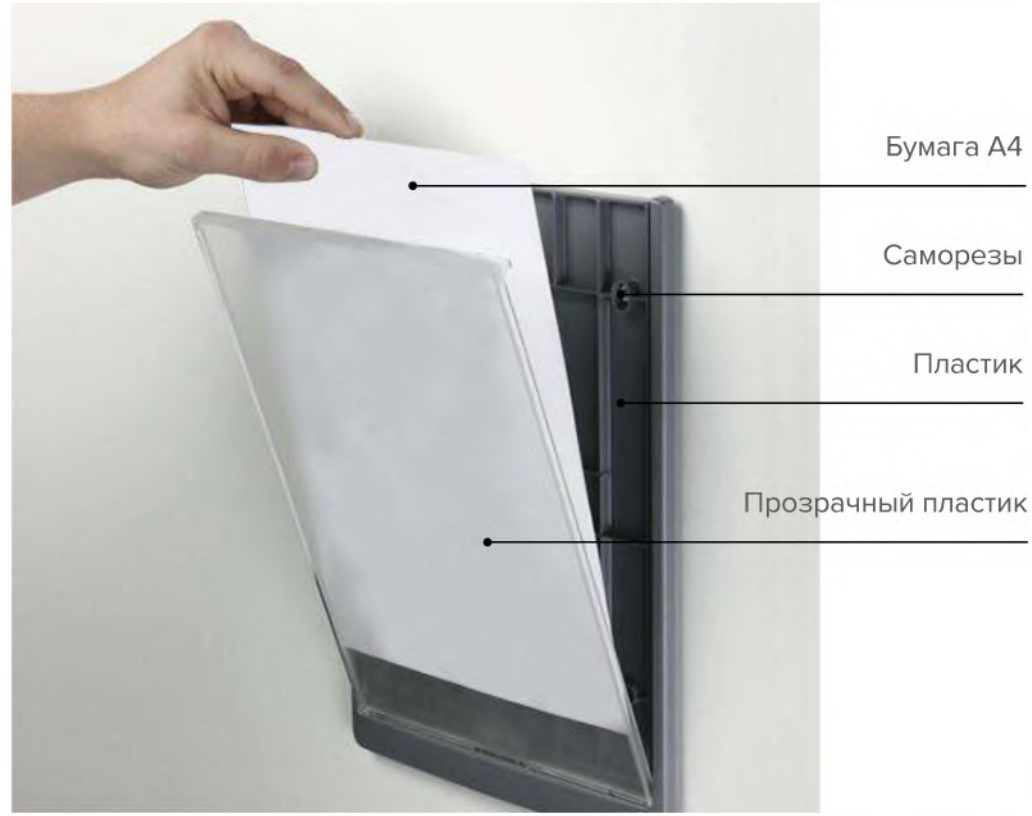
*Рост человека 1700 мм

СХЕМА СБОРКИ ТАБЛИЧЕК

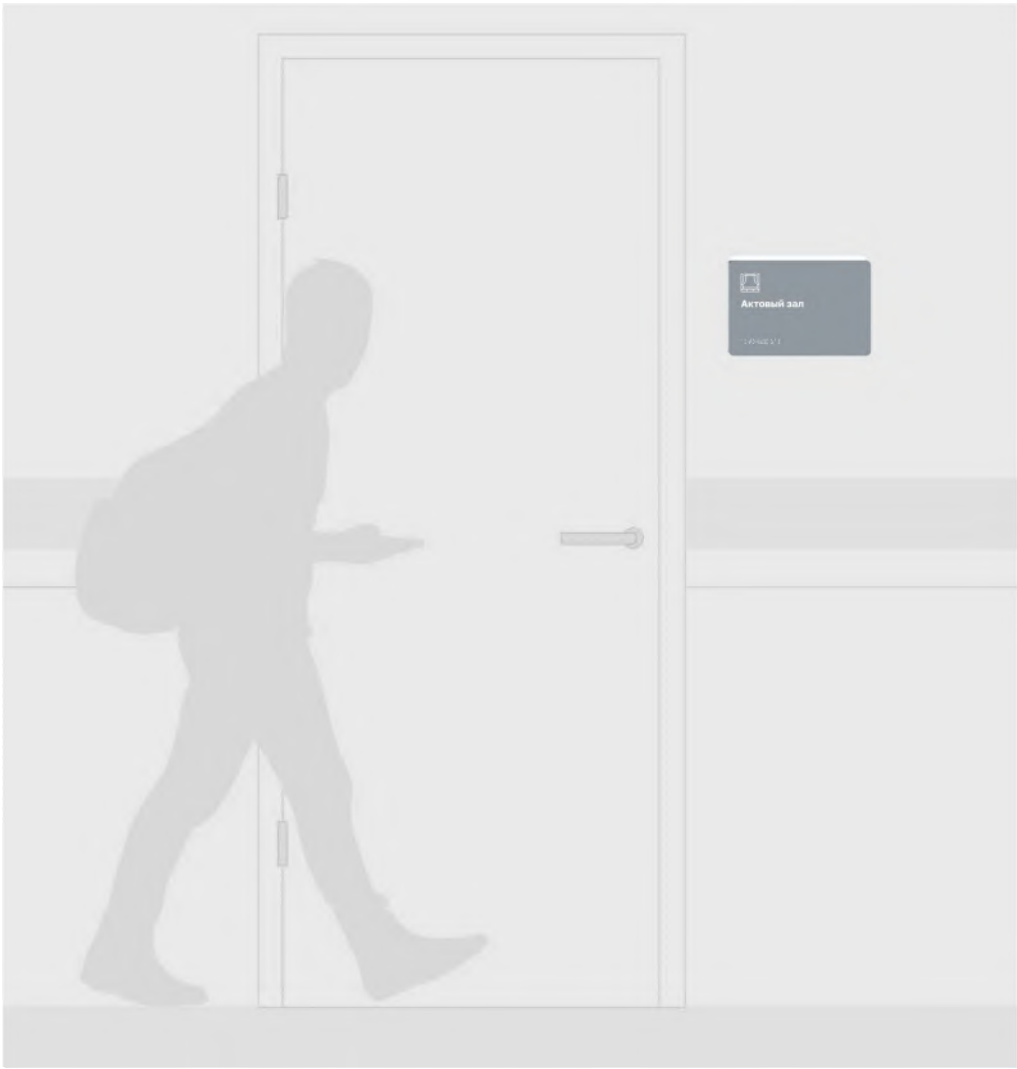
Табличка из акрилового стекла. Изображение печатается изнутри, тактильная информация снаружи. Изображение и шрифт Брайля печатаются гибкими чернилами для лучшего соприкосновения с оргстеклом.

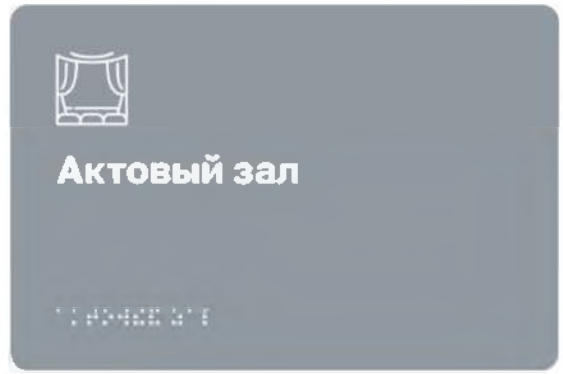


Бумага формата А4. Для информационного текста используется шрифт Golos Text Regular, 14 pt, для заголовка Golos Text Bold, 24 pt. Отступы по краям 20 мм.



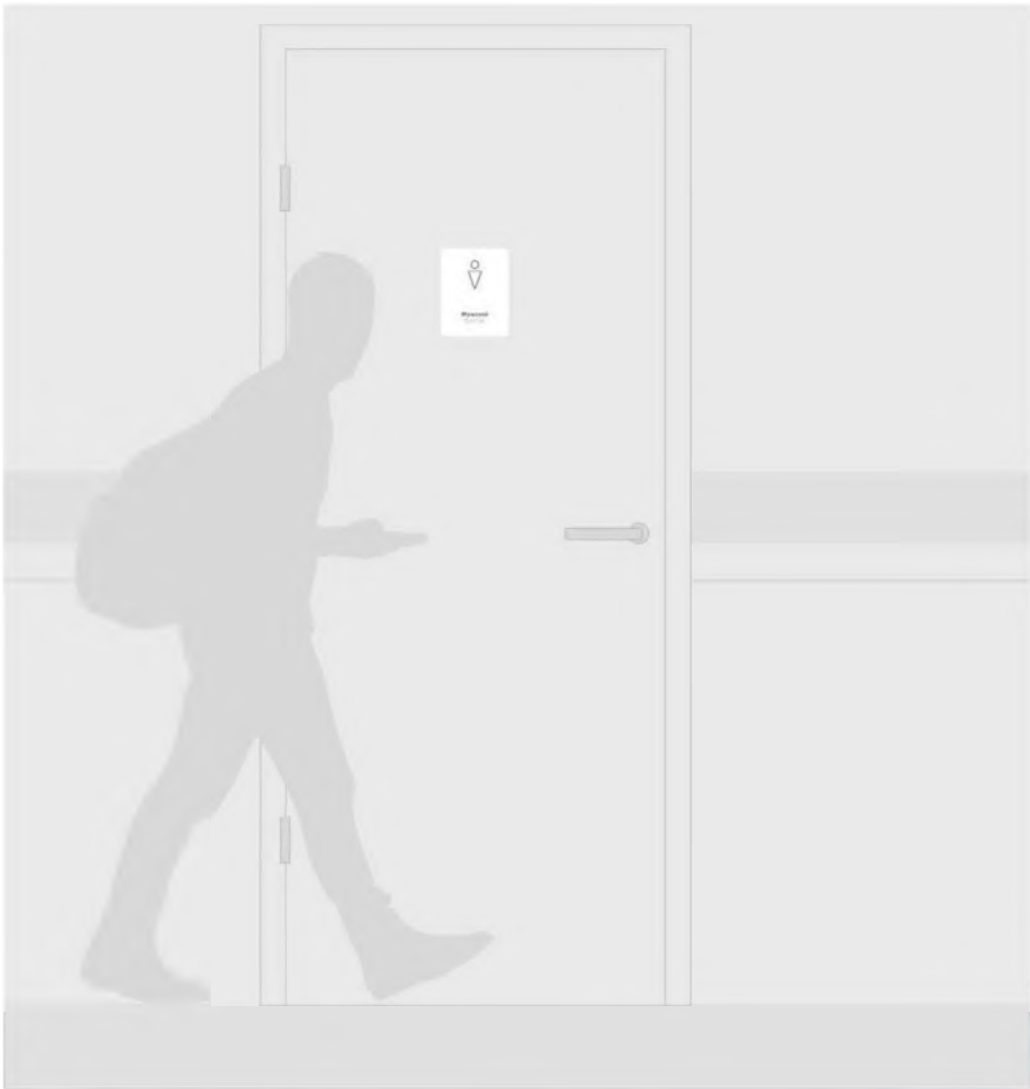
РАЗМЕРЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТАБЛИЧЕК И ИХ РАСПОЛОЖЕНИЕ. ТАБЛИЧКА РЯДОМ С ДВЕРЬЮ





*Рост человека 1700 мм

РАЗМЕРЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТАБЛИЧЕК И ИХ РАСПОЛОЖЕНИЕ. ТАБЛИЧКА НА ДВЕРЬ

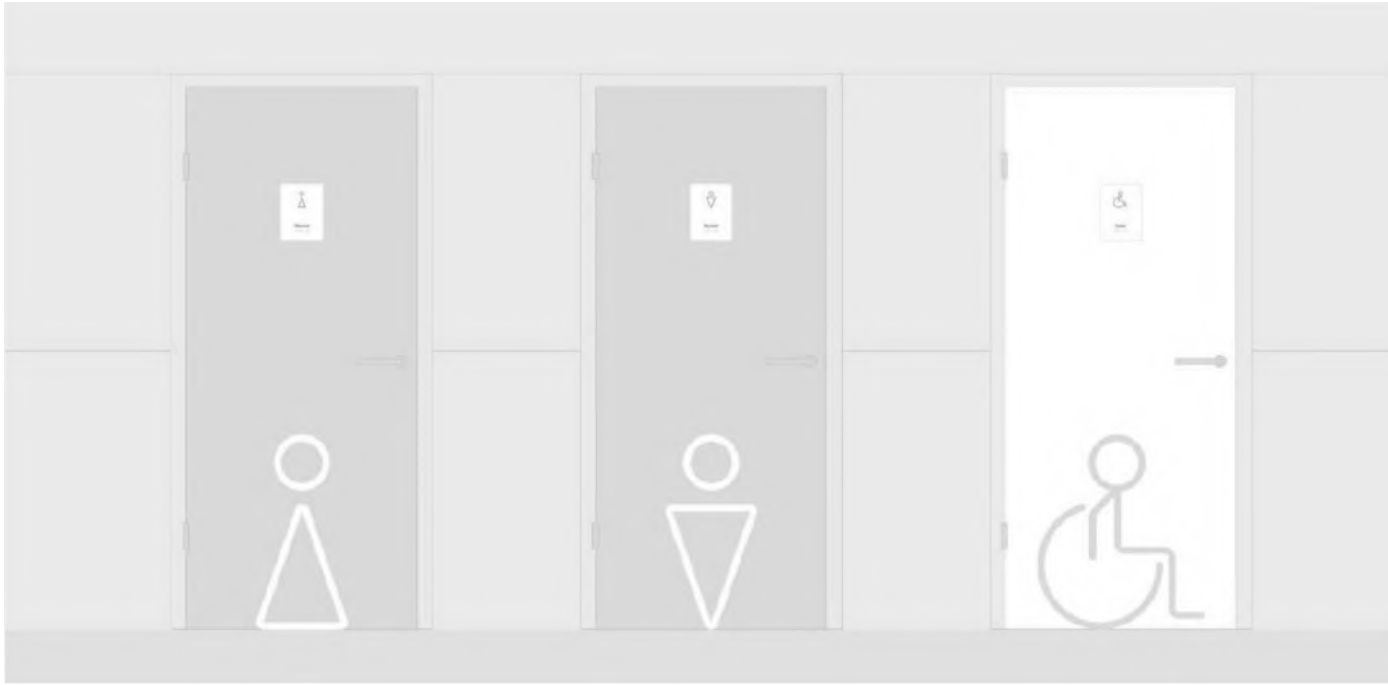




*Рост человека 1700 мм

МАРКЕР СЕРВИСНОГО ПОМЕЩЕНИЯ (НАКЛЕЙКА)

На двери санузлов, кроме обычной таблички, можно разместить **(по решению образовательной организации)** маркер сервисного помещения (наклейку). Цвет наклейки зависит от цвета двери: на белую дверь наноситься наклейка серого цвета, на дверь серого или другого темного цвета – белая наклейка (по принципу инверсии). Такой прием позволяет быстрее ориентироваться в школьном пространстве всем группам посетителей, включая слабовидящих людей.



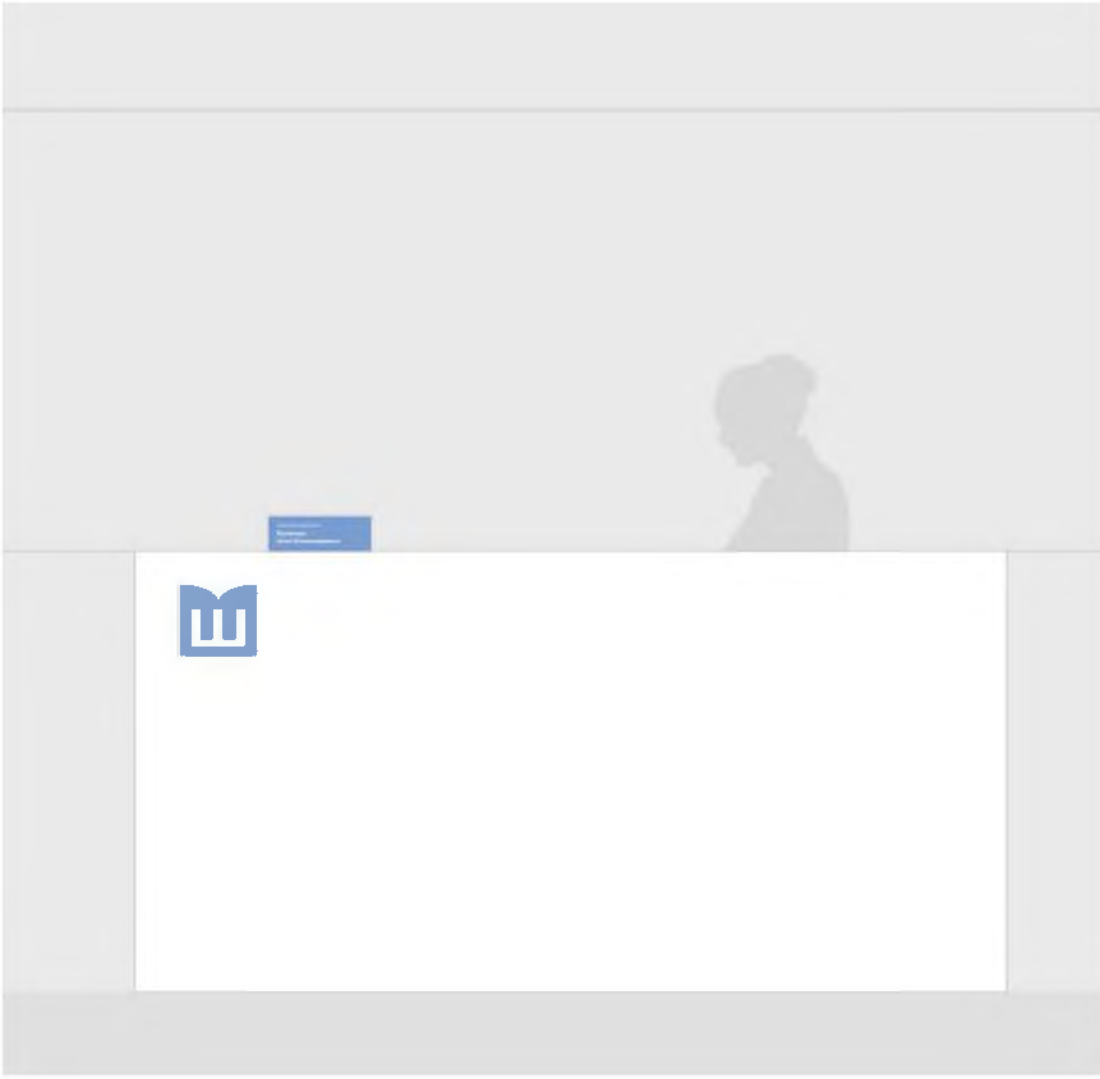
Женский туалет

Мужской туалет

Туалет для людей с ограниченными возможностями

Функция:
- Маркировка санузлов
Информационное наполнение:
- Пиктограмма
Размещение:
- Клеится на дверь
Габариты:
- Пиктограмма — высота 700, ширина зависит от пиктограммы
Материал:
- Пленка ORACAL
Нанесение:
- УФ-печать на пленке
Крепление:
- Крепится на двусторонний скотч

СТОЙКА РЕСЕПШН С ЛОГОТИПОМ ШКОЛЫ



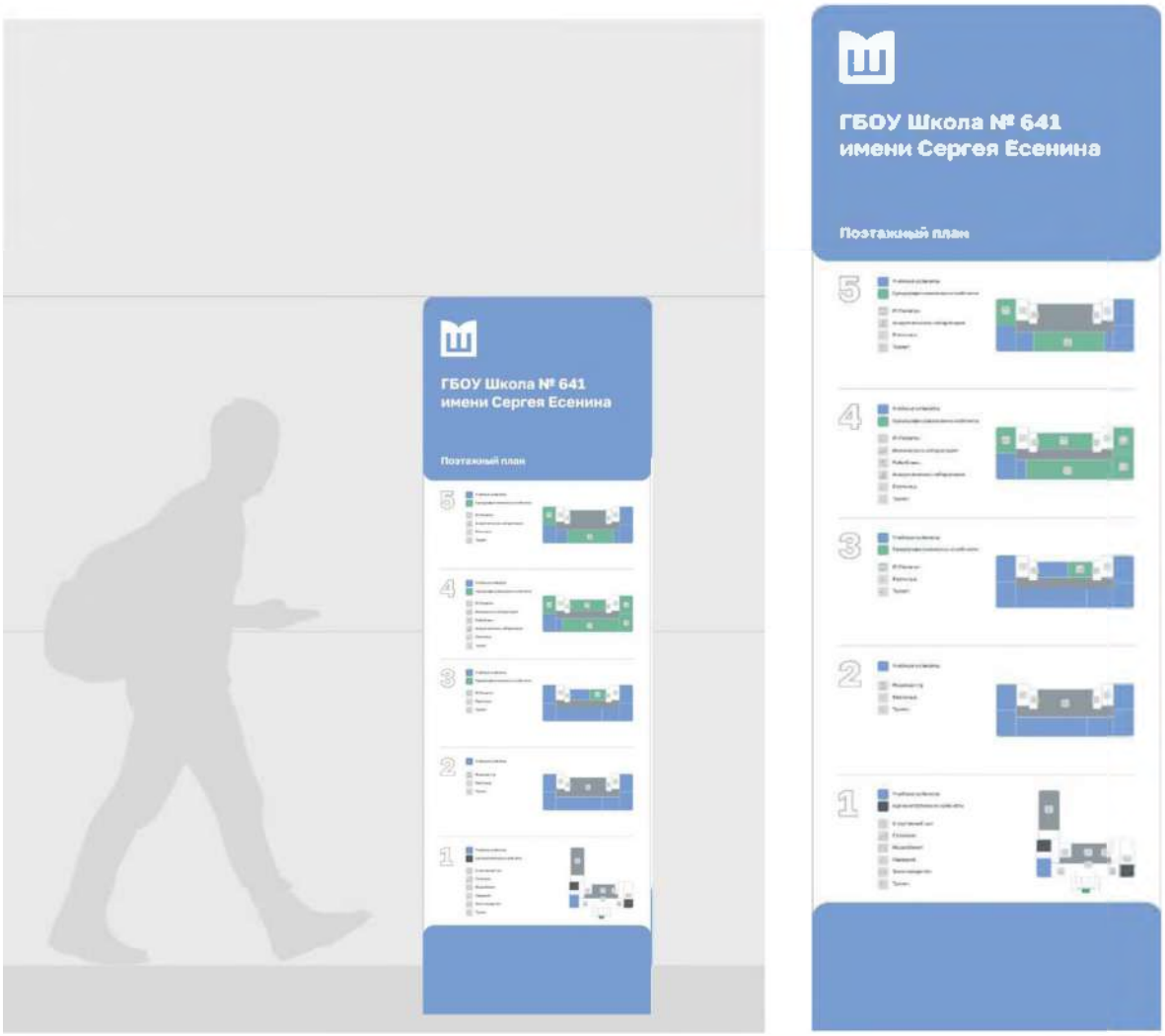
Функция:	
-	Маркировка стойки информации и охраны
Информационное наполнение:	
-	Пиктограмма стойки информации или охраны
Размещение:	
-	Крепится на стойку информации или охраны, соблюдая охранное поле от верхнего края стойки не менее 100 мм
Габариты:	
-	Пиктограмма — 100 х 100 мм
Материал:	
-	Пленка ORACAL
Нанесение:	
-	УФ-печать на пленке
Крепление:	
-	Крепится на двусторонний скотч к стойке

МАРКЕР КОМНАТЫ ОХРАНЫ



Функция:
- Маркировка комнаты охраны с диспетчерским пунктом
Информационное наполнение:
- Текст: «Охрана»
Размещение:
- Крепится над окном, на расстоянии от окна 50 мм или на дверь
Габариты:
- Ширина зависит от ширины окна/двери - Высота — 150 мм
Материал:
- Пленка ORACAL
Нанесение:
- УФ-печать на пленке
Крепление:
- Крепится на двусторонний скотч

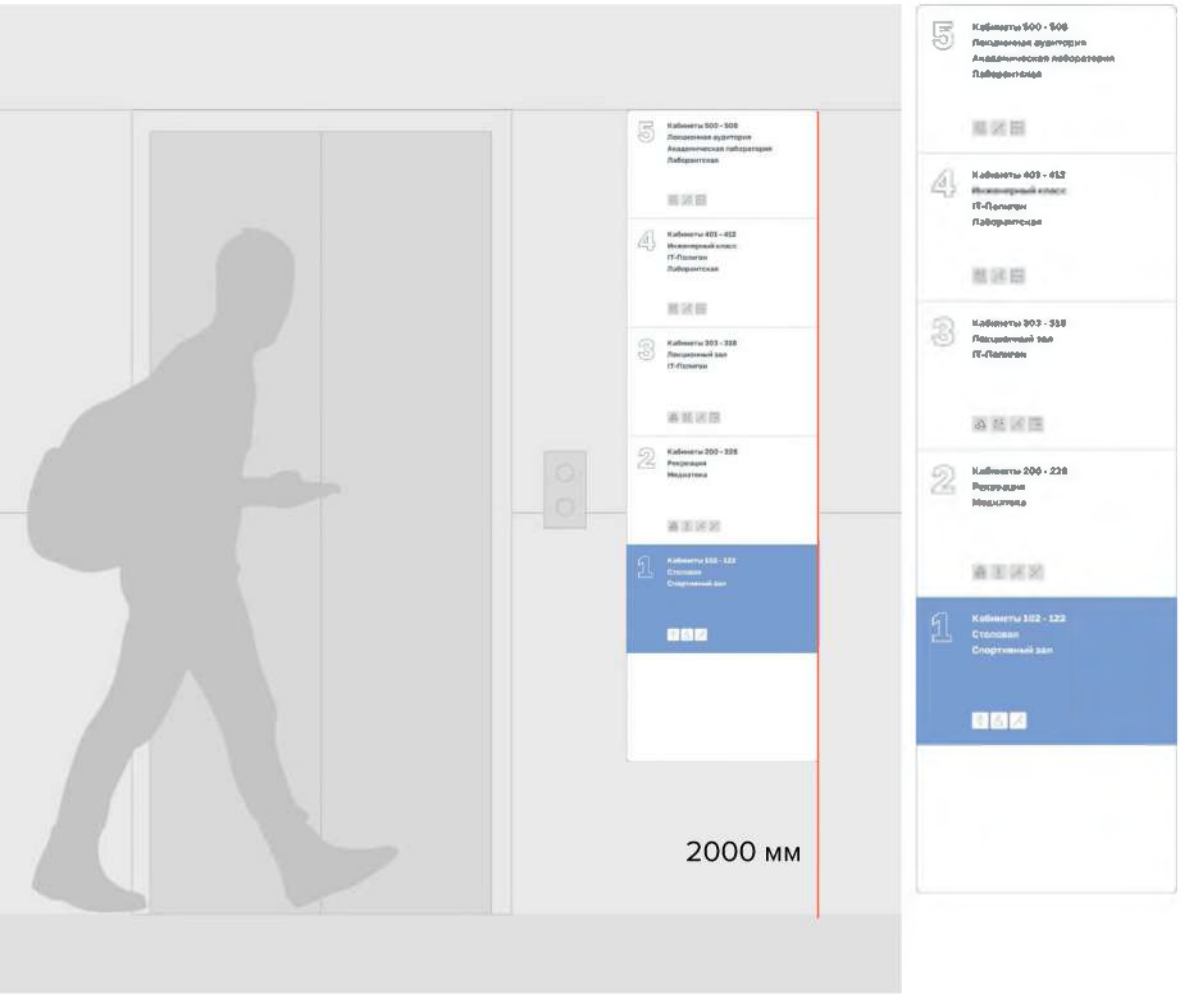
ПОЭТАЖНЫЙ ПЛАН



*Рост человека 1700 мм

Функция:
- Информирование о расположении макроуровней, кабинетов и сервисов на этажах
Информационное наполнение:
- Название и номер образовательной организации - Поэтажная схема с информацией о приоритетных кабинетах, макрозонах и сервисах
Размещение:
Стенд находится в хорошо просматриваемой зоне, в непосредственной близости к стойке информации или посту охраны. Отступ от пола — на высоту плинтуса. В случае, если нет возможности повесить знак, размещаются настенные указатели.
Габариты:
- Ширина — 640 мм - Высота — не более 2000 мм
Материал:
- Односторонний алюминиевый профиль MagneticPanel 16 мм - Установочный винт - Магнитная лента - Прозрачный акрил 3 мм
Нанесение:
- УФ-печать
Крепление:
- Подвешивается на трос

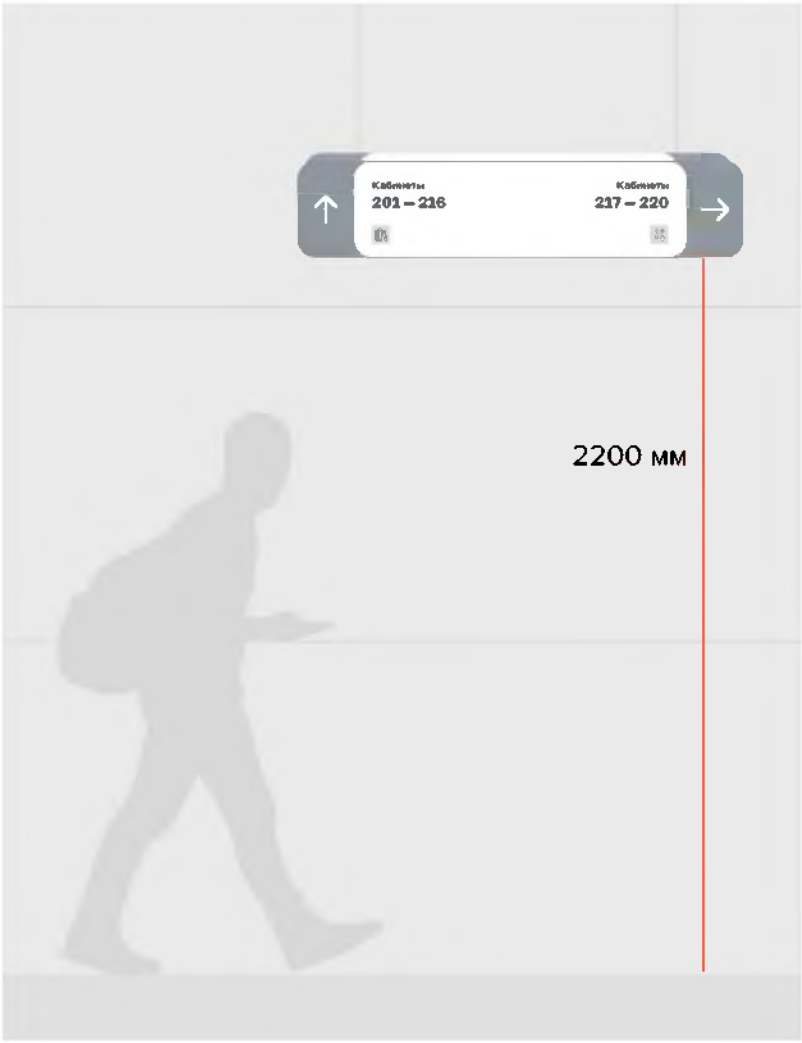
ПОЭТАЖНЫЙ СПИСОК



*Рост человека 1700 мм

Функция:
- Информирование о макроуровнях и сервисах на всех этажах
Информационное наполнение:
- Номер этажа - Макроуровни с привязкой к этажу - Пиктограммы сервисов с привязкой к этажу
Размещение:
Размещается рядом с лифтом или лестничным проходом, носитель не должны перекрывать открытые двери, мебель и другие предметы. При размещении носителя нужно учитывать необходимость исключения отбойника. Верхней осью единой высоты является дверной или лифтовой проемы на высоте не более 2200 мм. В случае если дверной или лифтовой проемы больше 2200 мм, верхняя грань носителей располагается на высоте 2200 мм. Рекомендуемое расстояние от указателя до любого ближайшего к нему оборудования (отбойника, кнопки вызова лифта, дверного или лифтового проемов, угла или края стены) — 100 мм. Минимальное расстояние от нижней границы до пола — 300 мм. Если не хватает свободного пространства для размещения знака на стене рядом с лифтом, например, там находится пожарный шкаф, знак размещается напротив лифта, рядом с номером этажа, соблюдая охранное поле.
Габариты:
- 470 x 1600 мм
Материал:
- Односторонний алюминиевый профиль MagneticPanel — 12 мм - Магнитная лента - Прозрачный акрил 2 мм
Нанесение:
- УФ-печать
Крепление:
- На саморезы

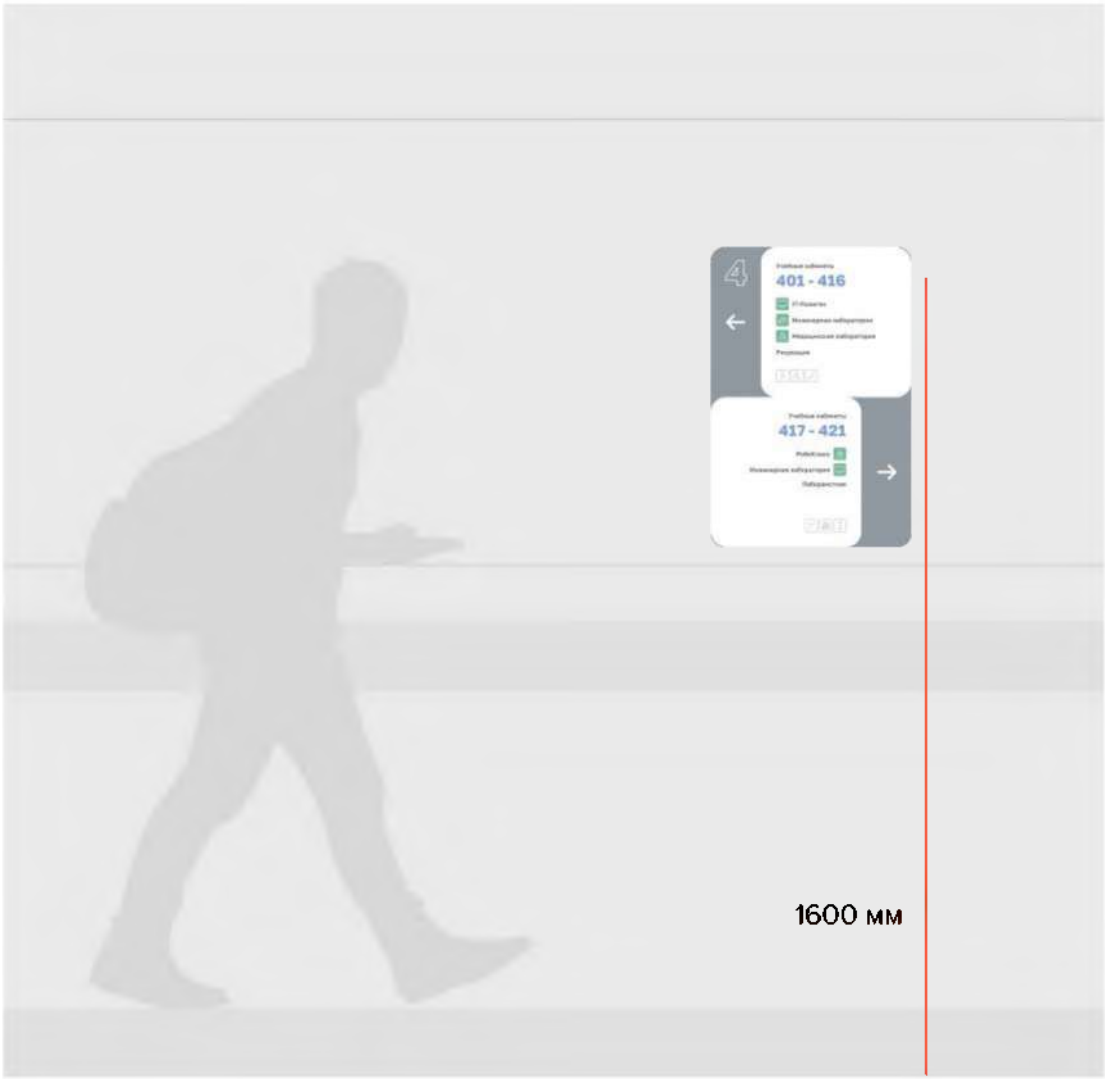
ПОДВЕСНОЙ УКАЗАТЕЛЬ



*Рост человека 1700 мм

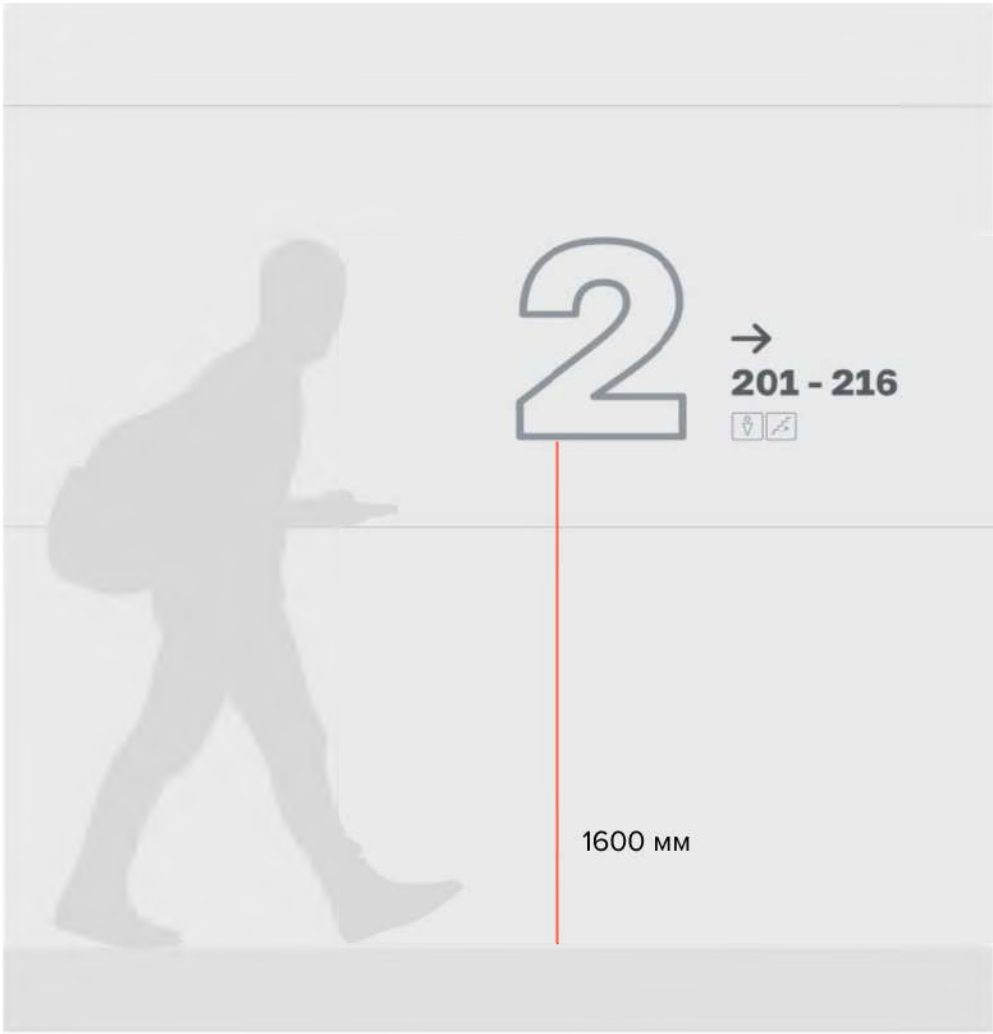
Функция:
- Направление на кабинеты и сервисы
Информационное наполнение:
- Направление на диапазоны кабинетов - Направление на сервисы (туалеты, лифты, лестницы, гардероб)
Размещение:
Подвесной указатель, размещенный перпендикулярно движению. Подвесные указатели центруются относительно коридора или проема, в котором они располагаются. Важно, чтобы носители во всем пространстве располагались на одном уровне от пола. Высота размещения всех подвесных носителей — 2200 мм от пола до нижней грани. Если низкие потолки (< 2700 мм) и нет возможности повесить знак, размещаются настенные указатели
Габариты:
- 1200 x 260 мм
Материал:
- Односторонний алюминиевый профиль MagneticPanel 16 мм - Установочный винт - Магнитная лента - Прозрачный акрил 3 мм
Нанесение:
- УФ-печать
Крепление:
- Подвешивается на трос

НАСТЕННЫЙ УКАЗАТЕЛЬ НАПРАВЛЕНИЯ



Функция:
- Информирование пользователя, указание направления на этаже
Информационное наполнение:
- Нумерация кабинетов - Пиктограмма - Сопутствующее сообщение
Размещение:
В ключевых точках: общественных зонах на территории школы, в коридорах напротив дверных проемов, ведущих с лестниц и лифтов. **Важно соблюдать охранное поле, чтобы носители этого типа на всех этажах располагались на одном уровне. Носители не должны перекрывать открытые двери, мебель и другие предметы.**
Габариты:
- 400 x 600 мм
Материал:
- Пластик АБС
Нанесение:
- УФ-печать
Крепление:
- Крепление на саморезы или металлический держатель

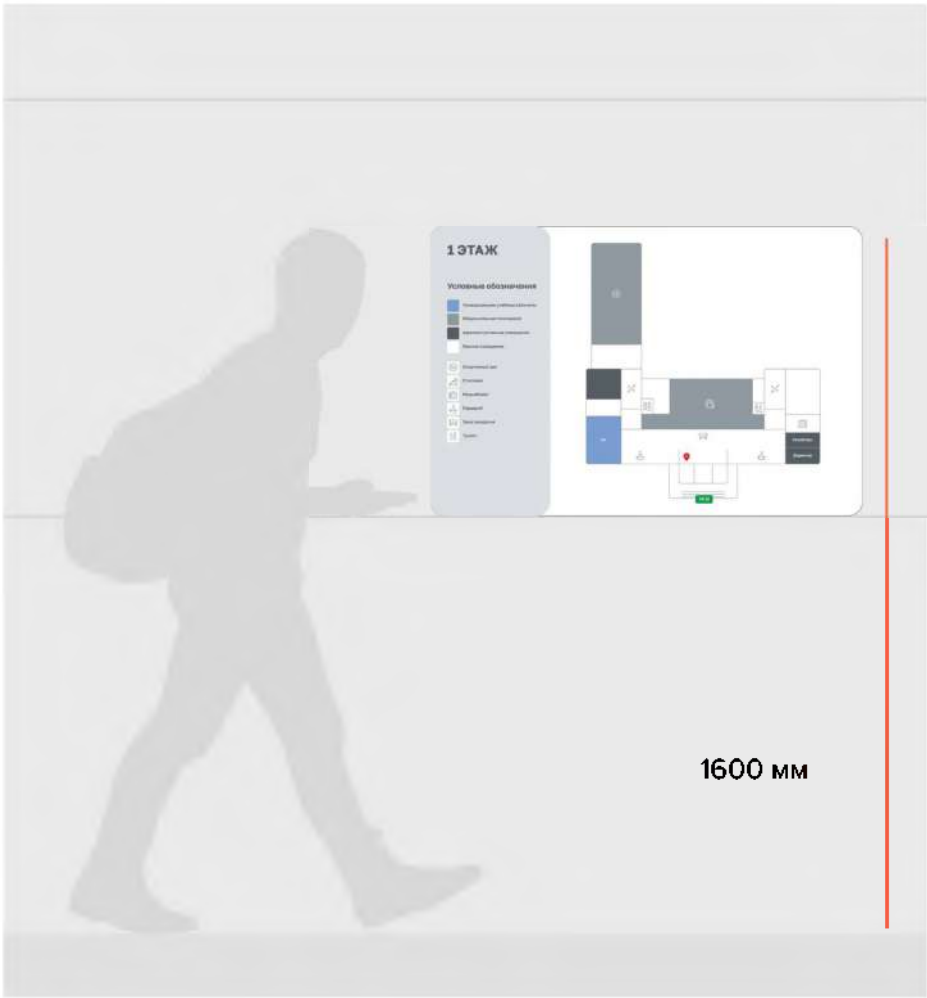
УКАЗАТЕЛЬ НАПРАВЛЕНИЯ (НАКЛЕЙКА)



*Рост человека 1700 мм

Функция:
- Информирование пользователя, указание направления на этаже
Информационное наполнение:
- Нумерация этажа, кабинетов - Указатель направления - Пиктограмма - Сопутствующее сообщение
Размещение:
В ключевых точках: на лестничных пролетах, в коридорах напротив дверных проемов, ведущих с лестниц и лифтов.
Габариты:
- Индивидуальный
Материал:
- Пленка ORACAL
Нанесение:
- УФ-печать
Крепление:
- Монтируется на двусторонний скотч

СХЕМА ЭТАЖА



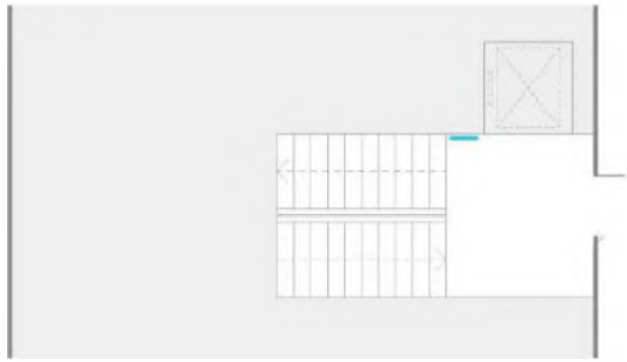
*Рост человека 1700 мм

Функция:
- Ориентирование на этаже
Информационное наполнение:
- Схема этажа - Номер этажа - Сервисы на этаже
Размещение:
Размещается напротив лифтов или дверей с лестничных пролетов. До верхней грани носителя — 1600 мм. Минимальное расстояние от указателя до любого ближайшего к нему оборудования (отбойника, дверного проема, угла или края стены) — 100 мм . Важно, чтобы носители этого типа на всех этажах располагались на одном уровне. Их не должны перекрывать открытые двери, мебель и другие предметы.
Габариты:
- 900 x 600 мм
Материал:
- Магнитный двусторонний профиль 12 мм - Прозрачный акрил 2 мм
Нанесение:
- УФ-печать
Крепление:
- Скрытое в профиль с помощью шурупа-дюбеля

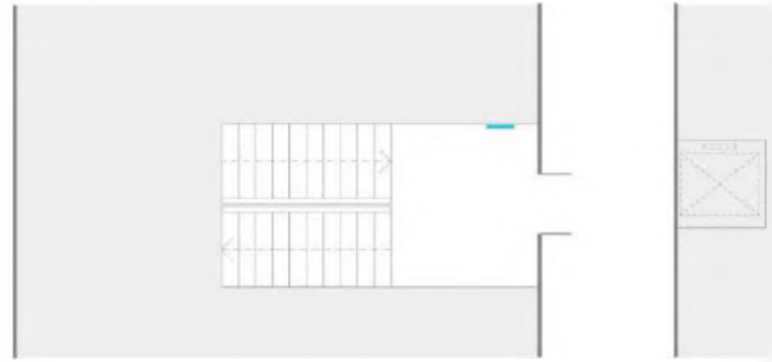
ВАРИАНТЫ РАЗМЕЩЕНИЯ ПОЭТАЖНОЙ СХЕМЫ



Расположение знака напротив лифта



Размещение знака рядом с лифтом



Размещение знака, если лифт находится в коридоре

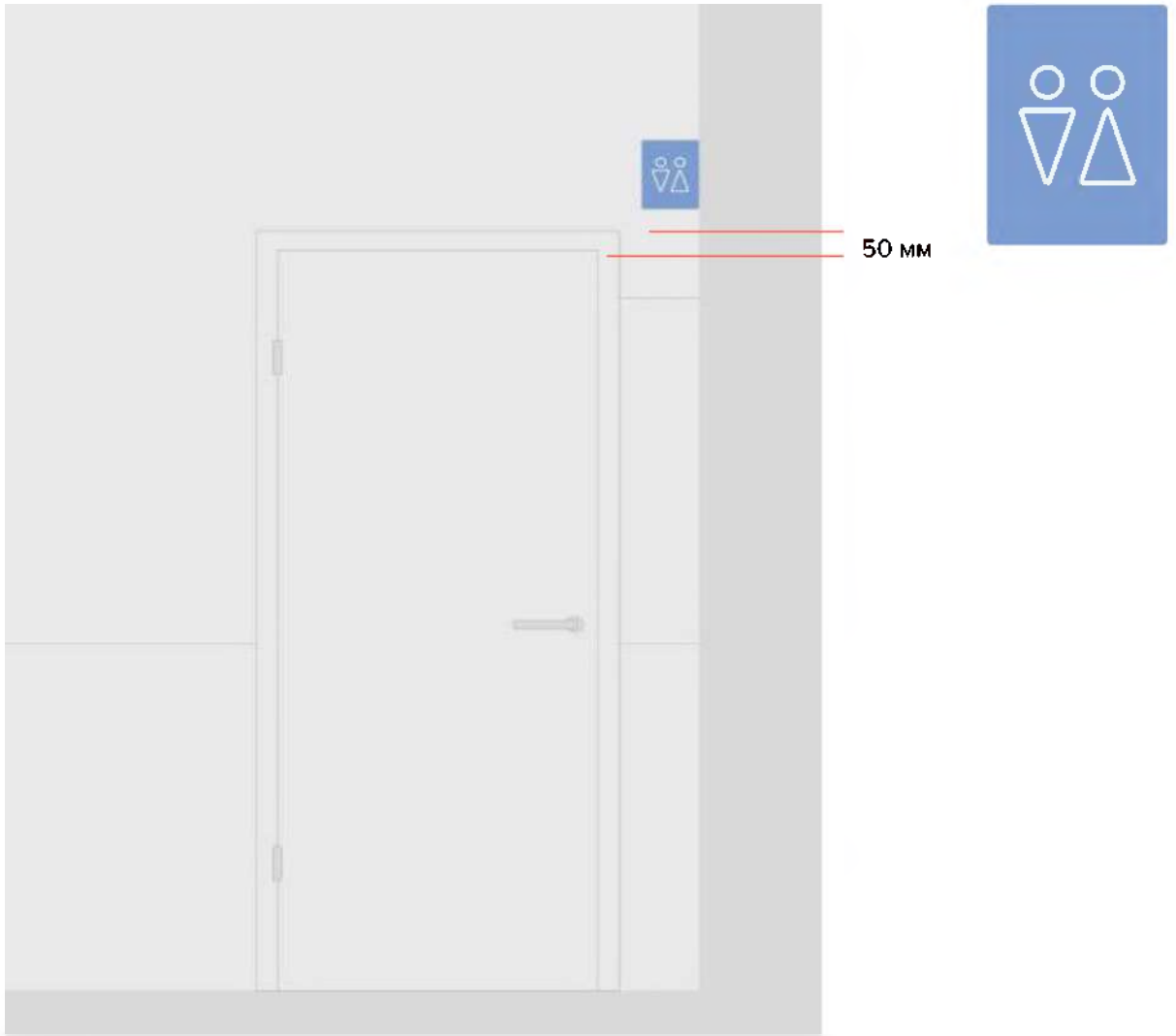


Расположение знака, если лифта нет, а места на акцентной стене недостаточно



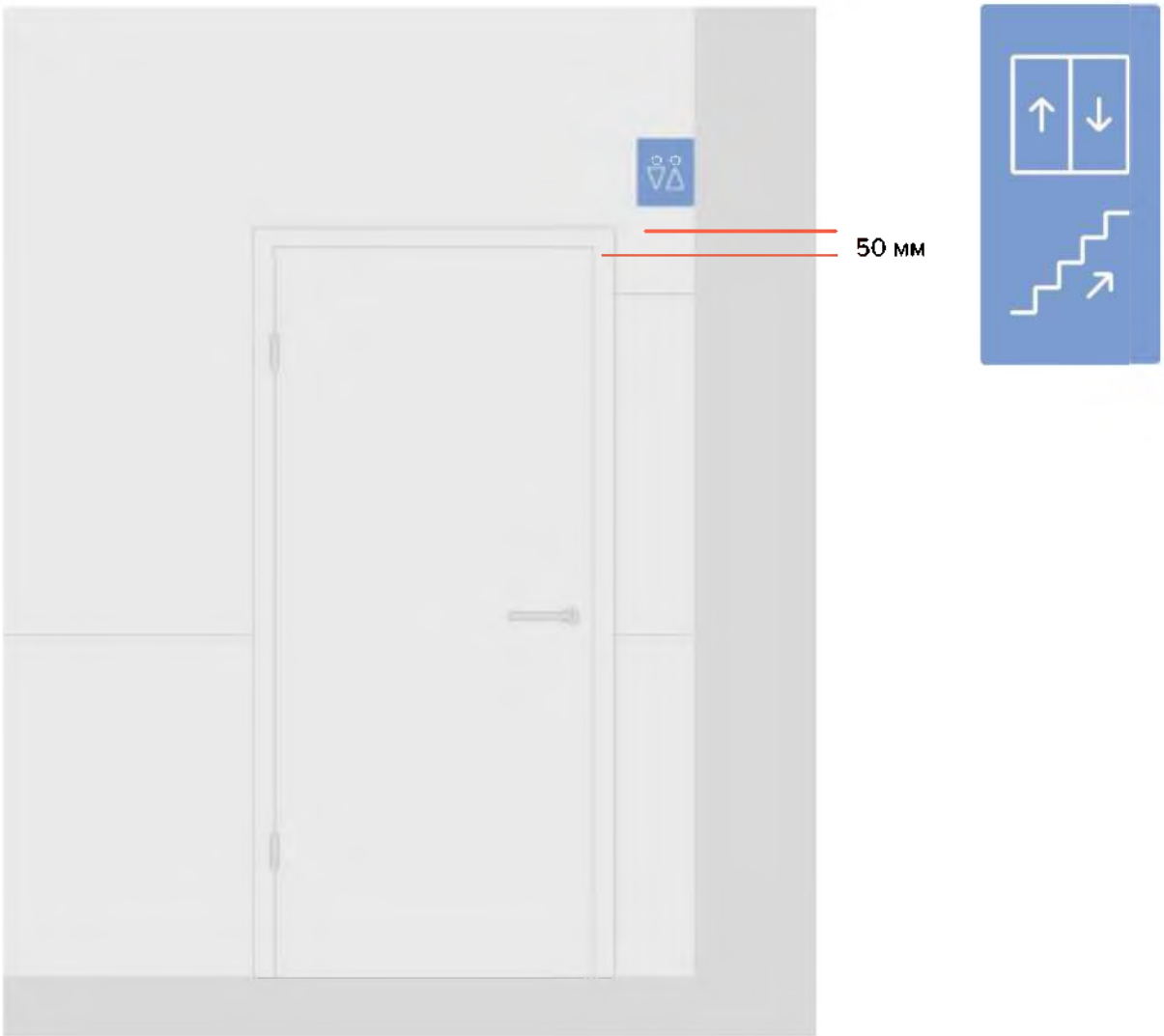
Размещение знака рядом с лифтом

ЭКСТЕНДЕР (МАРКЕР СЕРВИСА)



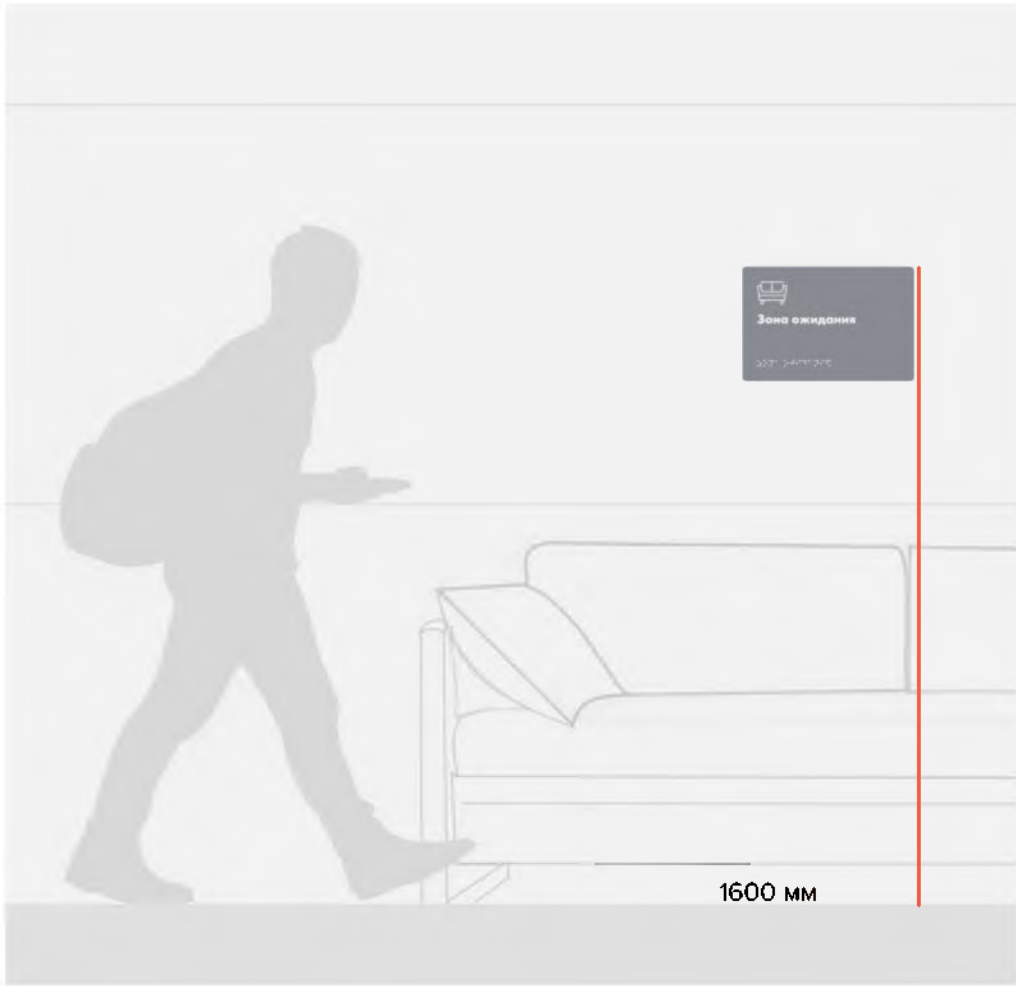
Функция:
- Информирование посетителей о сервисных помещениях
Информационное наполнение:
- Пиктограмма сервиса
Размещение:
В одном коридоре двери могут различаться по высоте. Важно, чтобы носители во всем пространстве располагались на одном уровне. Расстояние от нижней границы навигационного носителя до верхнего края двери — 50 мм. В случае, если дверные проемы разной высоты, за точку отсчета для всех навигационных носителей в одном коридоре следует считать самый высокий из дверных проемов. Если высота потолка не позволяет размещение экстендера с отступом от верхнего края двери, рекомендуется соблюдать отступ 50 мм от потолка. Не рекомендуется размещать экстендеры друг под другом.
Габариты:
- 150 x 200 мм
Материал:
- Магнитный двусторонний профиль 16 мм - Прозрачный акрил 2 мм
Нанесение изображения:
- УФ-печать на пленке
Крепление:
- Скрытое в профиль с помощью шурупа-дюбеля

ДВОЙНОЙ ЭКСТЕНДЕР (МАРКЕР СЕРВИСА)



Функция:
- Информирование посетителей о сервисных помещениях
Информационное наполнение:
- Пиктограмма сервиса
Размещение:
В одном коридоре двери могут различаться по высоте. Важно, чтобы носители во всем пространстве располагались на одном уровне. Расстояние от нижней границы навигационного носителя до верхнего края двери — 50 мм. В случае, если дверные проемы разной высоты, за точку отсчета для всех навигационных носителей в одном коридоре следует считать самый высокий из дверных проемов. Если высота потолка не позволяет размещение экстендера с отступом от верхнего края двери, рекомендуется соблюдать отступ 50 мм от потолка. Не рекомендуется размещать экстендеры друг под другом.
Габариты:
- 150 x 300 мм
Материал:
- Магнитный двусторонний профиль 16 мм - Прозрачный акрил 2 мм
Нанесение изображения:
- УФ-печать на пленке
Крепление:
- Скрытое в профиль с помощью шурупа-дюбеля

МАРКЕР ЗОН ОЖИДАНИЯ

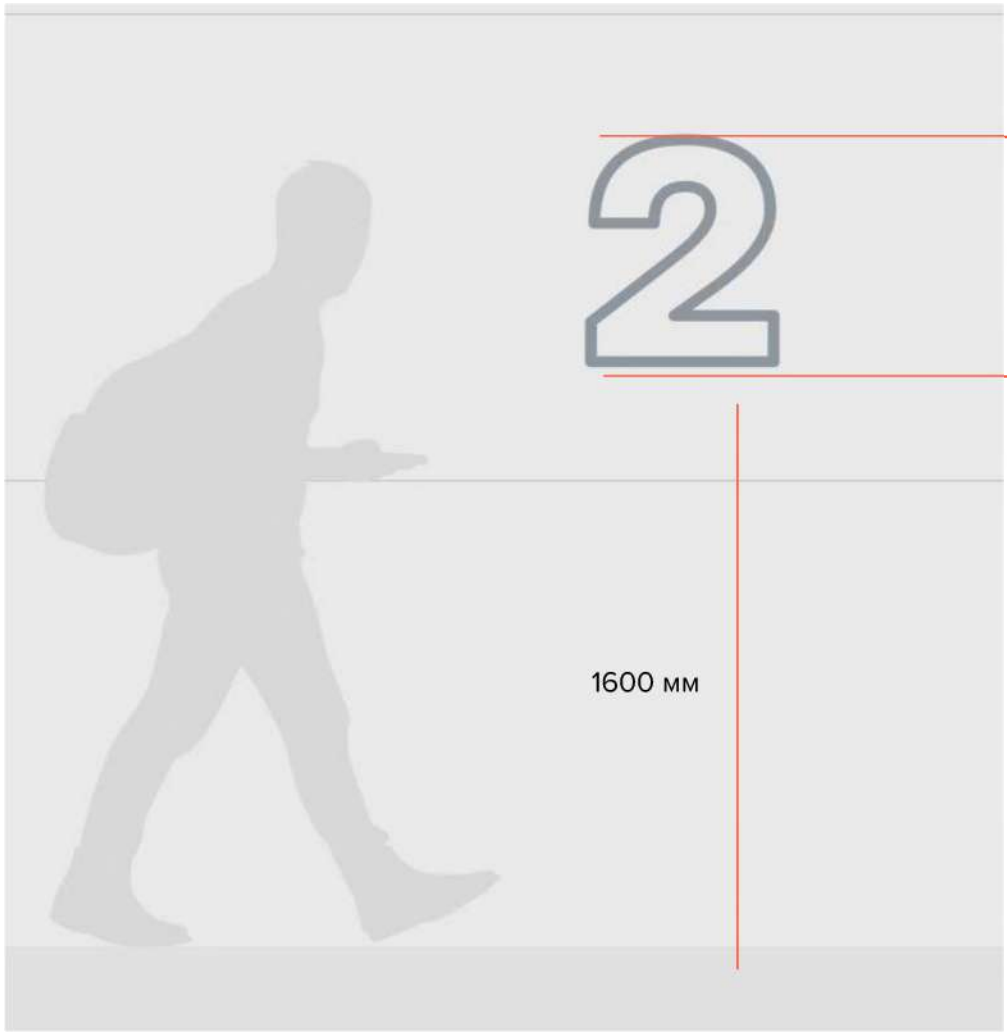


*Рост человека 1700 мм

Функция:	
	Информирование о входе в зону ожидания
Информационное наполнение:	
	- Текстовое сообщение - Пиктограмма
Размещение:	
	- Крепится к стене - В непосредственной близости от зоны ожидания
Габариты:	
	- 300 x 200 мм
Материал:	
	- Односторонний алюминиевый профиль MagneticPanel 16 мм - Установочный винт - Магнитная лента - Прозрачный акрил 2 мм
Нанесение:	
	- УФ-печать с обратной стороны
Крепление:	
	- Монтируется к стене с помощью шурупа-дюбеля **В случае, если над дверным проемом нет участка стены для крепления носителя, носитель крепится непосредственно на витраж. В этом случае носитель изготавливается без алюминиевой рамы, используется только вкладка из акрила 2 мм и УФ-печать. Высота и ширина носителя устанавливается по месту.**

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

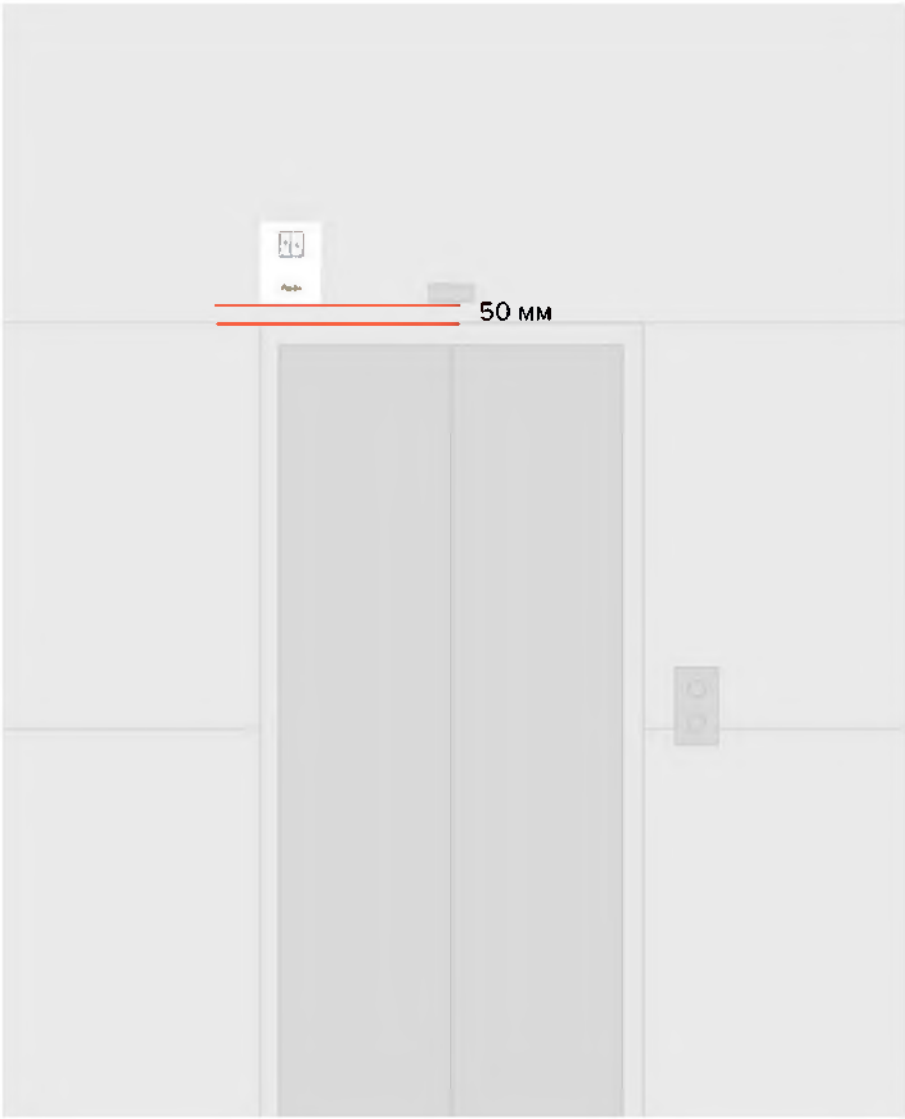
МАРКЕР ЭТАЖА



*Рост человека 1700 мм

Функция:
- Информирование, на каком этаже находится пользователь
Информационное наполнение:
- Нумерация этажа
Размещение:
Нижняя граница знака — 1600 мм от уровня пола. Цифра этажа размещается в лестничных холлах на свободной от оборудования стене и должна просматриваться для всех потоков пользователей (которые поднимаются, спускаются и выходят из лифта). Желательно, чтобы на всех этажах маркер размещался на одном и том же месте.
Габариты:
- Высота цифры этажа — 500 мм
Материал:
- Пленка ORACAL
Нанесение:
- УФ-печать с обратной стороны
Крепление:
- Монтируется на двусторонний скотч

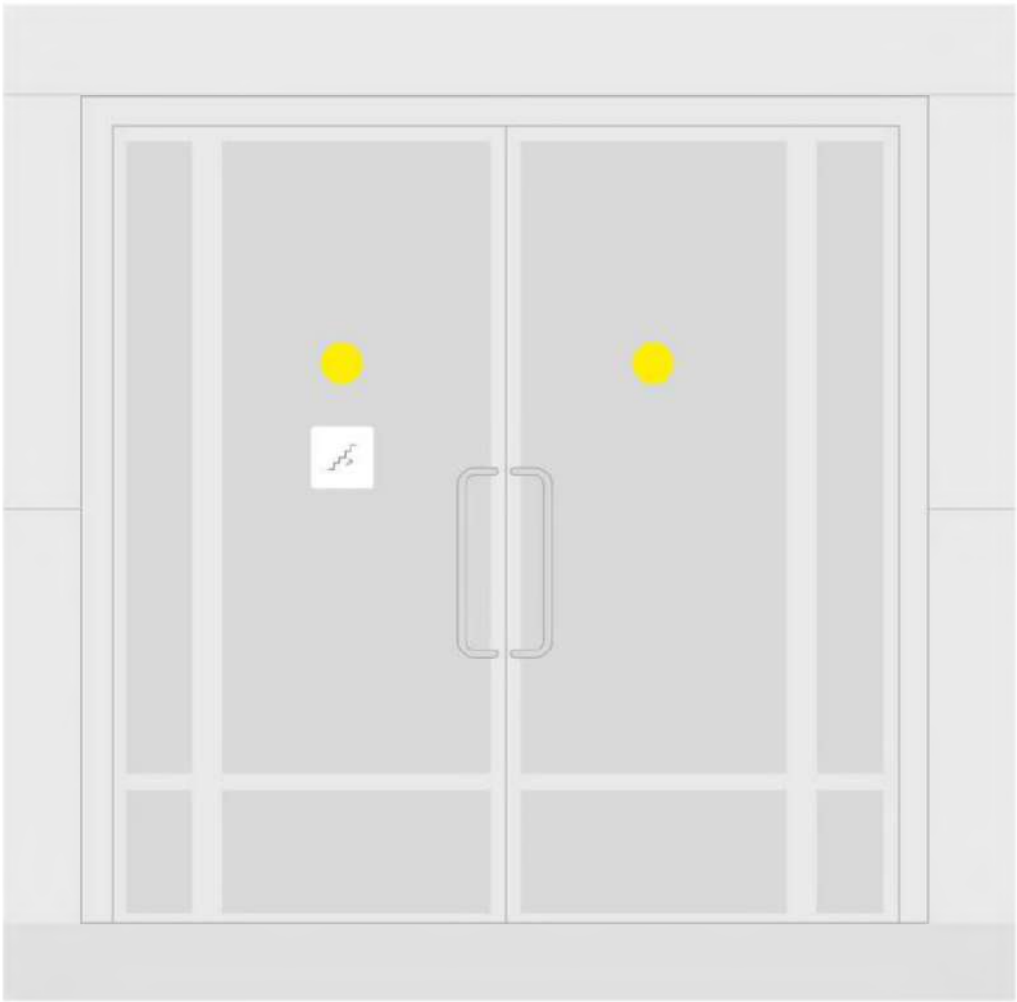
МАРКЕР ЛИФТА

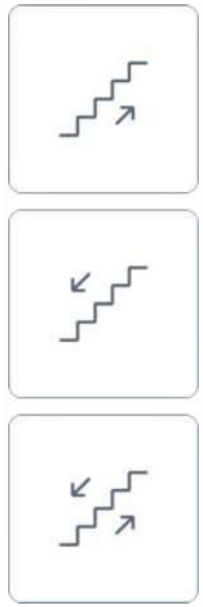




Функция:
- Маркировка лифта
Информационное наполнение:
- Пиктограмма - Сопутствующее сообщение
Размещение:
На стене, над лифтом. Расстояние от нижней границы навигационного носителя до верхнего края лифта — 50 мм.
Габариты:
- 150 x 200 мм
Материал:
- Магнитный двусторонний профиль 16 мм - Прозрачный акрил 2 мм
Нанесение:
- УФ-печать
Крепление:
- Скрытое в профиль с помощью шурупа-дюбеля

МАРКЕР ЛЕСТНИЦЫ (НАКЛЕЙКА)

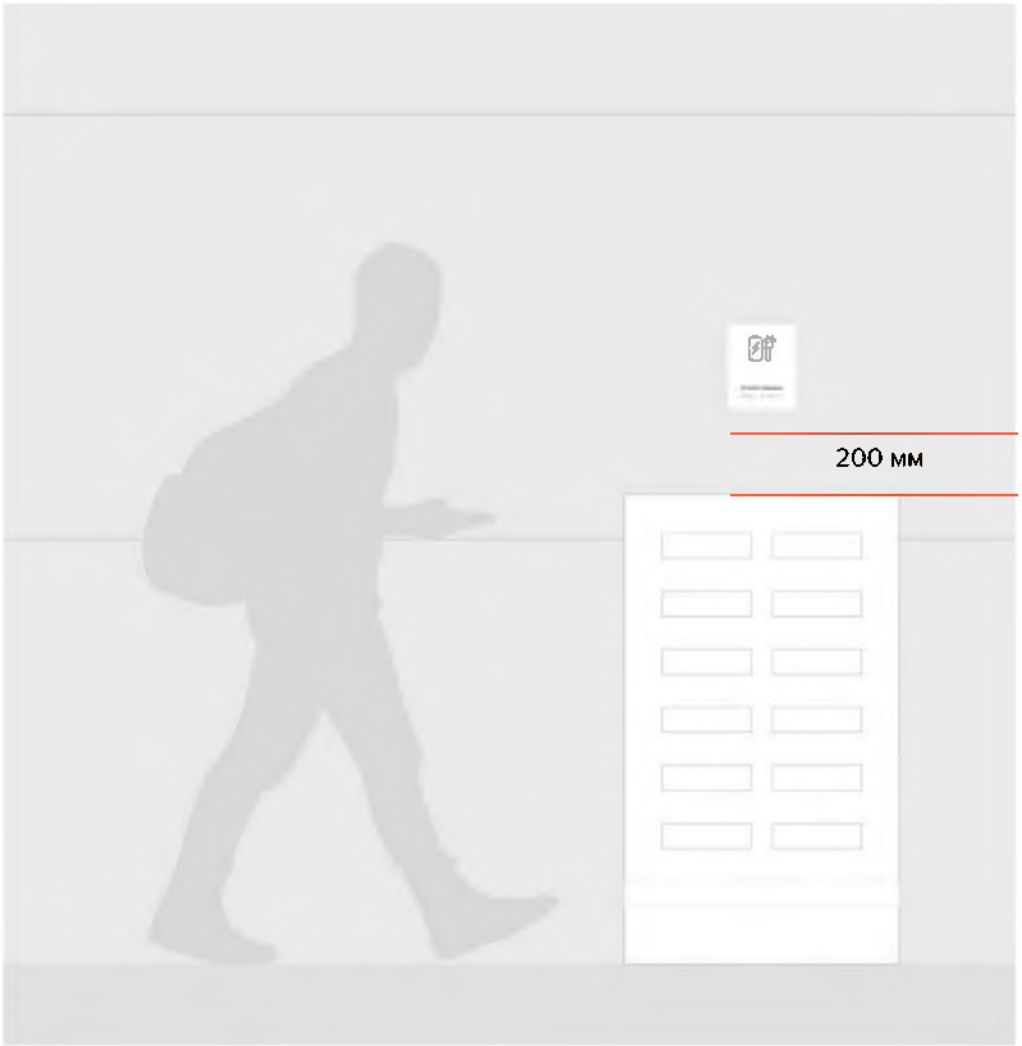




На прозрачных полотнах дверей на входах и в здании предусматриваются контрастные маркировки в соответствии со сводом правил СП 59.13330.2016 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» (редакция СНиП 35-01-2001).

Функция:
- Маркировка лестничного холла
Информационное наполнение:
- Пиктограмма - Сопутствующее сообщение при необходимости
Размещение:
На двери в лестничный холл
Габариты:
- 150 x 150 мм
Материал:
- Пленка ORACAL
Нанесение:
- УФ-печать

ТАБЛИЧКА ДЛЯ СОПУТСТВУЮЩЕЙ ИНФОРМАЦИИ



*Рост человека 1700 мм



Функция:
Информирование посетителей
Информационное наполнение:
- Пиктограмма - Указатель
Размещение:
Над стойкой зарядки по центру
Габариты:
- 150 x 200 мм
Материал:
- Пластик АБС - Пиктограмма: прозрачный акрил 3 мм
Нанесение:
- УФ-печать - Пиктограмма: УФ-печать с обратной стороны на акриле
Крепление:
- Крепление на саморезы или металлический держатель

ТАБЛИЧКА ПРЕДУПРЕЖДАЮЩАЯ



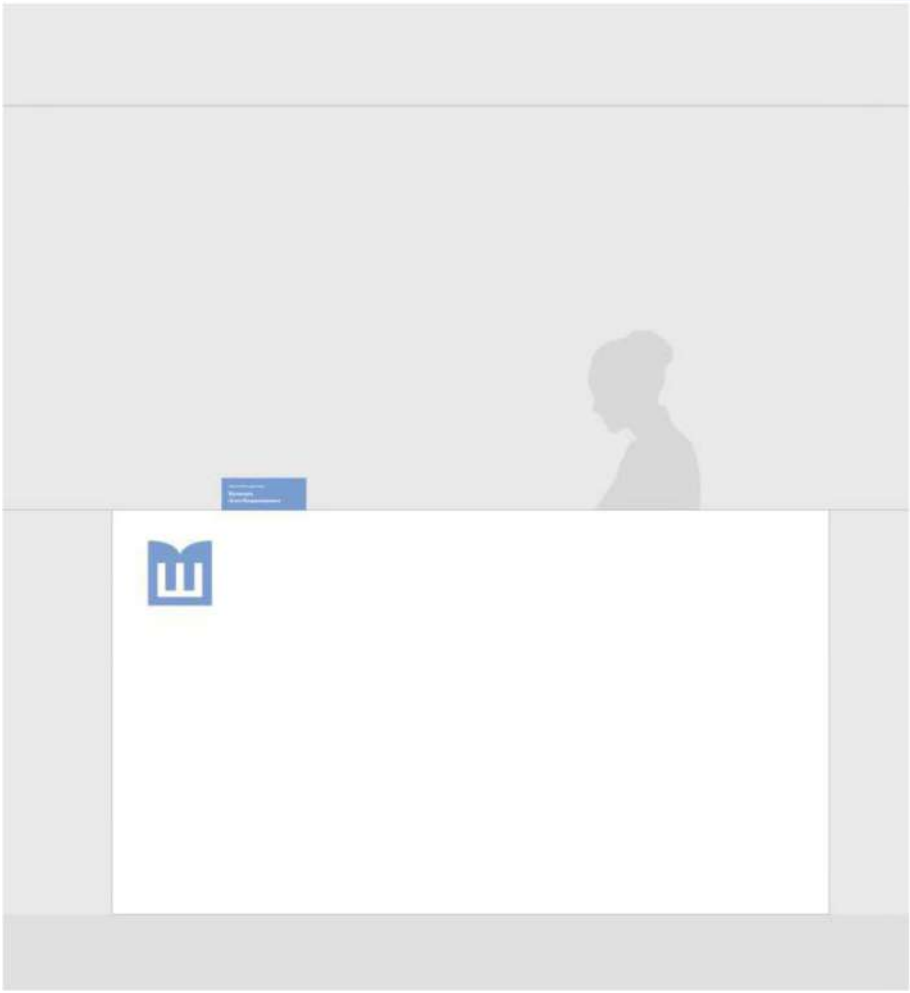


Набор предупреждающих табличек и знаков определяется образовательной организацией самостоятельно в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 12.4.026-2015 «Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний».

Таблички (знаки) несут определенное смысловое значение, цвет должен соответствовать требованиям ГОСТА 12.4.026-2015.

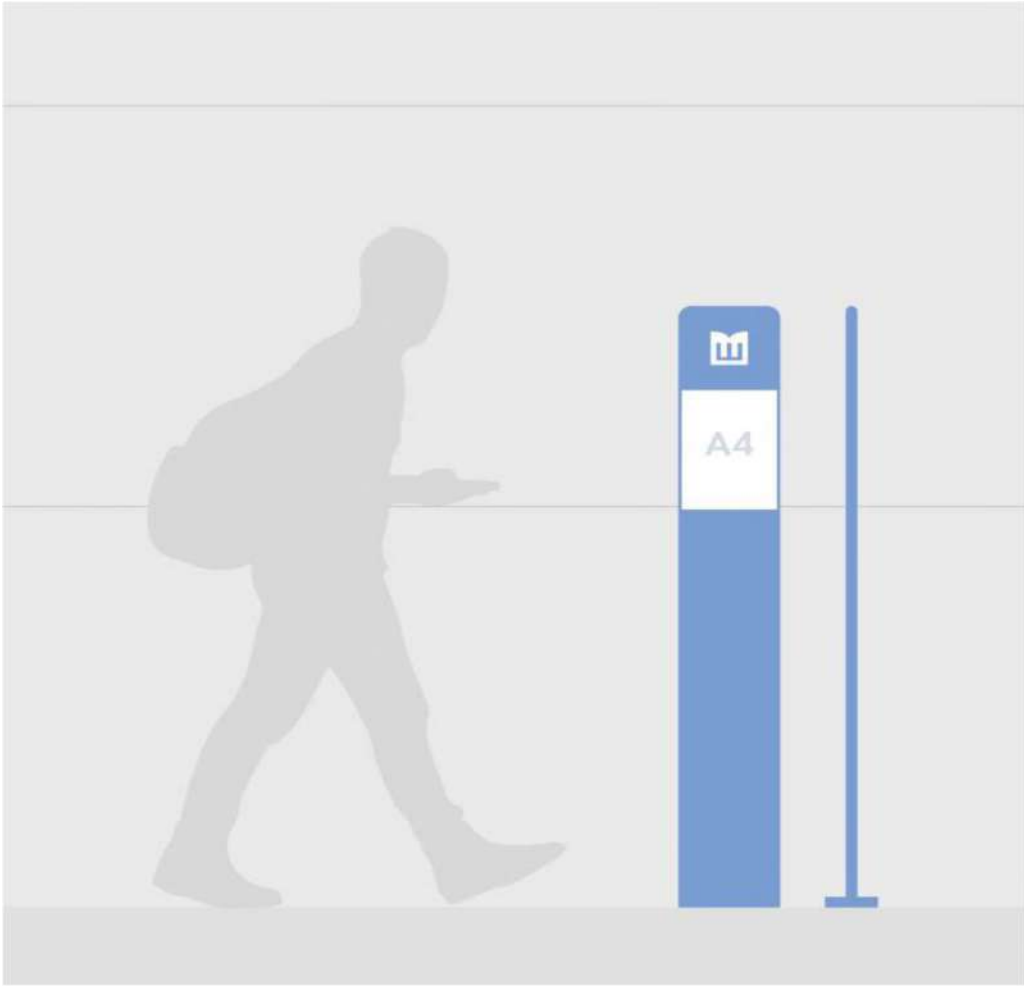
Функция:
- Безопасность на территории школы
Информационное наполнение:
- Пиктограмма - Сопутствующее сообщение
Размещение:
Размещается на входной двери в зону опасности или в общественных зонах на территории школы.
Габариты:
- 100 x 100 мм - 300 x 120 мм
Материал:
- Пленка ORACAL
Нанесение:
- УФ-печать

ТАБЛИЧКА НАСТОЛЬНАЯ



Функция:
- Информирование о должности сотрудника
Информационное наполнение:
- Должность и Ф.И.О. сотрудника (при необходимости)
Размещение:
На стойке информации, при необходимости
Габариты:
- 210 x 80 мм
Материал:
- Прозрачный акрил 3 мм
Нанесение:
- УФ-печать с обратной стороны

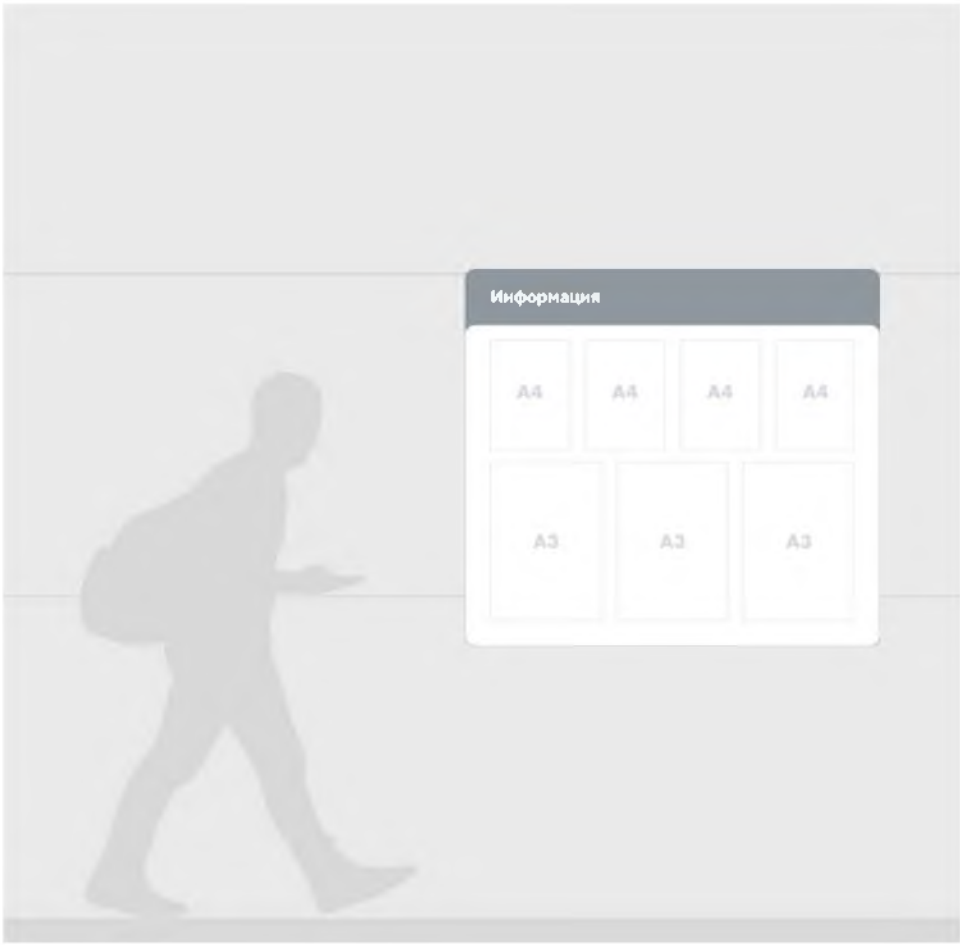
МОБИЛЬНАЯ СТЕЛА ДЛЯ ВРЕМЕННЫХ СООБЩЕНИЙ



*Рост человека 1700 мм

Функция:
- Размещение временной информации
Информационное наполнение:
- По необходимости
Размещение:
Внутри образовательной организации
Габариты:
- Общие габариты: 22,5 x 1500 x 26 мм
Материал:
- Стойка МДФ - Прозрачный акрил 2 мм Рамка: - Односторонний алюминиевый профиль MagneticPanel 12 мм - Магнитная лента - Вкладка ПВХ 5 мм - Магнитная лента - Бумага А4
Нанесение:
- УФ-печать с обратной стороны на акриле
Крепление:
- Без крепления при установке в помещении

ИНФОРМАЦИОННАЯ ДОСКА



*Рост человека 1700 мм

Функция:
- Информирование об актуальных событиях, размещение необходимой информации
Информационное наполнение:
- Шапка «Информация» - Сменные листы А4, А3
Размещение:
В административных зонах (мужской гардероб, женский гардероб, комната отдыха, комната приема пищи и др.), на высоте 2200 мм до верхней грани носителя.
Габариты:
- 1100 x 1000 мм
Материал:
- Односторонний алюминиевый профиль MagneticPanel — 12 мм - Магнитная лента - Вкладка ПВХ 5 мм - Лист бумаги А4 - Прозрачный акрил 2 мм
Нанесение:
- УФ-печать
Крепление:
- Крепление на саморезы

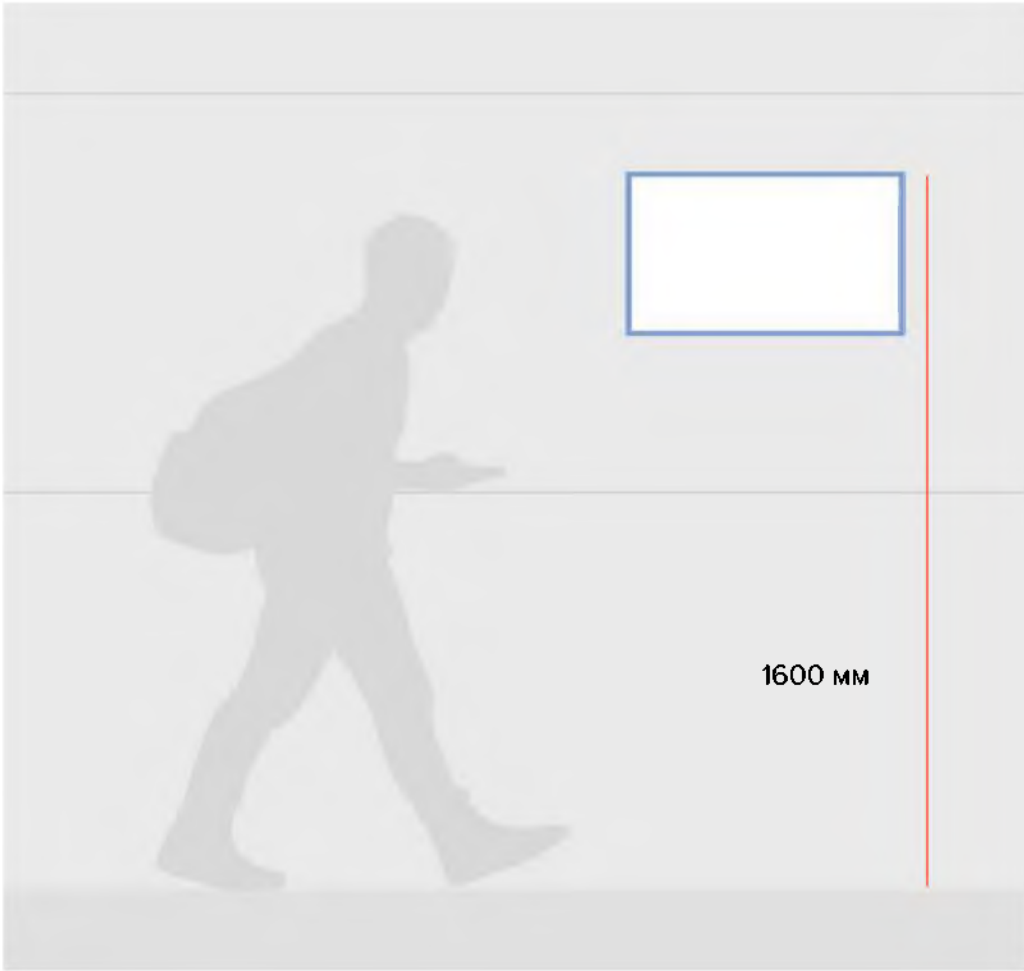
МЕНЮ





Функция:
- Ежедневно обновляемое информирование о меню столовой
Информационное наполнение:
- Заголовок «Меню» - Содержание по необходимости
Размещение:
На стене в столовой, на высоте 1600 мм от пола до верхнего края конструкции.
Габариты:
- Общие габариты — 300 x 400 мм
Материал:
- Стенд изготавливается из ПВХ 3мм - Плоский карман из ПЭТ 0,5 мм - УФ-печать
Нанесение:
- УФ-печать
Крепление:
- Крепление на саморезы к поверхности стены

РАМКА ПОД ЭВАКУАЦИОННЫЙ ПЛАН



*Рост человека 1700 мм

Функция:
- Информирование о схеме пожарной эвакуации
Информационное наполнение:
- Схема пожарной эвакуации
Размещение:
На стенах, 1600 мм до верхней грани носителя
Габариты:
- 600 x 400 мм
Материал:
- Односторонний алюминиевый профиль MagneticPanel 12 мм - Магнитная лента - Вкладка ПВХ 5 мм
Нанесение:
- УФ-печать
Крепление:
- Крепление на саморезы к поверхности стены **Недопустимо крепление любого вида, проникающее через лицевую поверхность, и крепление на любой вид двустороннего скотча.**

АЛЬБОМ
БЛАГОУСТРОЙСТВА ТЕРРИТОРИИ

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ ТЕРРИТОРИИ

Создание визуального, акустического и микроклиматического комфорта сделает пространства образовательных организаций эстетически привлекательными и функциональными. Основными принципами благоустройства территории выступают:

Комфорт



Благоустройство внешних пространств дошкольных организаций должно учитывать их многостороннее использование и доступность для детей всех возрастов.

По периметру территории следует формировать буферные шумозащитные насаждения.

Безопасность



Важной характеристикой качественного общественного пространства является – безопасность. Создание условий защищенности и надежности требует принятия ряда мер по предотвращению нарушений общественного порядка и безопасного использования территории.

Многофункциональность



Функциональное и эстетическое разнообразие среды позволит создать привлекательную территорию для многофункционального использования, это позволит реализовать различные сценарии использования внешних пространств: для образовательного процесса, общения, игр или созерцательного отдыха.

Экологичность



Внешние пространства образовательных организаций должны создавать максимально экологически чистую среду. Необходимо увеличивать площадь зеленых насаждений с учетом особенностей территории, использовать светопроницаемые покрытия и энергоэффективные решения по освещению.

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ ТЕРРИТОРИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ГОРОДА МОСКВЫ

АРХИТЕКТУРНАЯ ТИПОЛОГИЯ ЗДАНИЙ ОБЪЕКТОВ ОБРАЗОВАНИЯ



Дошкольное здание образовательной организации

Здание образовательной организации, которая осуществляет образовательную деятельность по образовательным программам дошкольного образования, присмотр и уход за детьми.



Школьное здание образовательной организации

Здание общеобразовательной организации, которая осуществляет общеобразовательную деятельность в соответствии с установленными уровнями образования:
- начальное общее образование (1-4 классы);
- основное общее образование (5-9 классы);
- среднее общее образование (10-11 или 8, 9-11 классы).



Совмещенное дошкольное и школьное здание образовательной организации

Здание образовательной организации, которая осуществляет образовательную деятельность по образовательным программам дошкольного, начального, основного и среднего образования.

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

Дошкольное здание образовательной организации

ГКУ ДИРЕКЦИЯ
ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ
И РЕКОНСТРУКЦИИ
ДОНМ

ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ



Дошкольные здания следует размещать в жилой застройке, на обособленных участках, удаленных от транспортных магистралей городского значения, гаражей и стоянок, коммунальных и промышленных предприятий.

Участок территории дошкольного здания следует проектировать огороженным с двумя самостоятельными входами и въездами для автомобилей, один из которых является хозяйственным, обеспечивающим удобную связь с хозяйственной площадкой и загрузочной пищеблока и круговым объездом вокруг здания.



Ограждение должно быть выполнено высотой не менее 2,5 м и выделено полосой зеленых насаждений, проходящей вдоль ограды с внутренней стороны участка.

Полоса зеленых насаждений предусматривается шириной 1,5-3 м (но не менее 1,5 м), выполняется многорядной (2-3 ряда).

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНОГО РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛНЫХ ЗОН НА УЧАСТКЕ



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

1 Граница земельного участка, ограждение с двумя отдельными входами и въездами для автомобилей

2 Зона центрального входа

3 Зона игровой территории

4 Хозяйственная зона

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

Здание образовательной организации на 1100 мест в р-не Молжаниновский.

ЗОНА ЦЕНТРАЛЬНОГО ВХОДА



ВХОД НА ТЕРРИТОРИЮ УЧАСТКА РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА

Вход на территорию дошкольного здания образовательной организации необходимо предусматривать с запирающимися калитками и воротами, в соответствии с требованием п. 7.2. СП 132.13330.2011 необходимо обеспечить возможность мониторинга.

На территории участка следует предусматривать беспрепятственный маршрут от главного входа на участок к главному входу в здание.

В непосредственной близости от центрального входа необходимо предусматривать площадку для хранения велосипедов, самокатов и т.п.

ПЛОЩАДКА ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ВЕЛОСИПЕДОВ, САМОКАТОВ

Площадка для временного хранения с элементами микроклиматического комфорта, ориентирована на воспитанников образовательной организации. Рекомендуется предусматривать установку навесов с защитой от ветра и осадков.



ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

ЗОНА ЦЕНТРАЛЬНОГО ВХОДА

Обособленная зона центрального входа в дошкольное здание образовательной организации, должна быть оборудована навесом, под которым организовано место хранения для колясок и санок.

Перед входами в здании следует предусматривать возможность установки специальных грязеочищающих решеток и металлорезиновых ковриков.

ЦЕНТРАЛЬНАЯ ВХОДНАЯ ГРУППА С НАВЕСОМ





ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗВЦИИ ПРОГУЛОЧНЫХ ПЛОЩАДОК

По требованиям ФГОС каждая группа должна иметь собственную площадку для прогулок на свежем воздухе. Игровая зона для детей разных возрастных групп должна отличаться, так как воспитанники имеют различный уровень способностей и потребностей в физической активности.

Рекомендуем площадки дошкольных групп выполнить различными по исполнению, не только цветового решения, но и оснащения, по возможности сделать их тематическими, например, «Космос», «Пираты», «Джунгли», «Активити» и т.д., чтобы иметь возможность менять окружение с переходом детей в группу старшего возраста.

ТЕРРИТОРИЯ ПЛОЩАДКИ ДОЛЖНА ОБЕСПЕЧИВАТЬ:

- **игровую, познавательную, исследовательскую и творческую активность** всех воспитанников, дать возможность экспериментирование с доступными детям материалами (песком, травой и т.д),
- **двигательную активность** (подвижные игры, соревнования, физкультурные мероприятия).

На площадке рекомендуем наносить элементы игрового поля, которое предусматривает как коллективное участие, так и парное.

В качестве образовательных аспектов на каждой площадке есть развивающие образовательные панели, счёты и меловые доски.

Игровые элементы могут быть серийного производства или выполненные под заказ. Все детские комплексы должны подходить по возрасту детей и иметь соответствующие документы, подтверждающие их качество и безопасность.













ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

ЗОНА ИГРОВОЙ ТЕРРИТОРИИ

ИГРОВАЯ ПЛОЩАДКА ДЛЯ ДЕТЕЙ ДО 3-Х ЛЕТ



Зона игровой территории включает в себя групповые игровые площадки, индивидуальные для каждой возрастной группы, оснащенные теневыми навесами и малыми архитектурными формами (игровыми элементами) и общую физкультурную площадку.



Обязательный перечень элементов благоустройства территории на детской площадке обычно включает: мягкие виды покрытия, элементы сопряжения поверхности площадки с газоном, озеленение, игровое оборудование, скамьи и урны, осветительное оборудование.

Размещение игрового оборудования следует проектировать с учетом нормативных параметров безопасности. Безопасность конструкции оборудования детских игровых площадок должна отвечать требованиям ГОСТ Р 52169-2003.

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

ЗОНА ИГРОВОЙ ТЕРРИТОРИИ

Групповые площадки для детей от 3 до 7 лет оборудуют с учетом высокой физической активности детей – турниками, гимнастическими стенками, горками, лесенками, качелями, лабиринтами, крупноразмерными строительными наборами.

Площадь игровой площадки на одного ребенка следует принимать не менее 9,0 м на одного ребенка в возрасте до семи лет.

Групповые площадки соединяют круговой дорожкой шириной 1,5 м по периметру участка (для езды на велосипеде, хождения на лыжах, изучения правил дорожного движения).

ИГРОВАЯ ПЛОЩАДКА ДЛЯ ДЕТЕЙ ОТ 3-Х ДО 4-Х ЛЕТ







ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

ЗОНА ИГРОВОЙ ТЕРРИТОРИИ

ИГРОВАЯ ПЛОЩАДКА ДЛЯ ДЕТЕЙ ОТ 4-Х ДО 5-ТИ ЛЕТ







ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

ЗОНА ИГРОВОЙ ТЕРРИТОРИИ

ИГРОВАЯ ПЛОЩАДКА ДЛЯ ДЕТЕЙ ОТ 5-ТИ ДО 6-ТИ ЛЕТ







ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

ЗОНА ИГРОВОЙ ТЕРРИТОРИИ

ИГРОВАЯ ПЛОЩАДКА ДЛЯ ДЕТЕЙ ОТ 6-ТИ ДО 7-МИ ЛЕТ







ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

ЗОНА ИГРОВОЙ ТЕРРИТОРИИ

ОБЩАЯ ФИЗКУЛЬТУРНАЯ ПЛОЩАДКА

Общая физкультурная площадка делится на следующие зоны:
- с оборудованием для подвижных игр;
- с гимнастическим оборудованием и спортивными снарядами;
- беговой дорожки, ямы для прыжков, полосы препятствий.





ПЛОЩАДКА ПО БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

На площадке необходимо имитировать часть города: тротуар, магистральные дороги, перекрестки, светофоры.

Ее следует располагать так, чтобы при проведении практического занятия все дети одной группы были в поле зрения воспитателя.





ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

ЗОНА ИГРОВОЙ ТЕРРИТОРИИ

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОСТРАНСТВО «ОГОРОД»



Зона должна иметь маршрутную дорожку шириной не менее 1 м, чтобы детям было удобно проходить к грядкам, а воспитателю проводить занятия, коллективные наблюдения.

Рекомендуется отвести место, где можно поставить стол и скамейки.

Для выращивания на участке детского сада следует брать такие культуры, которые неприхотливы к почве и просты в уходе, быстро всходят, растут и поспевают, имеют съедобные части, приятны на вкус и полезны для употребления в сыром виде, интересны для наблюдения.



Организация экологического пространства на участке предназначена для проведения экологических занятий на огороде во всех возрастных группах.

Исследовательская деятельность на огороде – это и исследование свойств воды, почвы, и наблюдение за ростом растений, жизнью насекомых, за изменениями природных объектов в связи со сменой сезонов года.

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

ХОЗЯЙСТВЕННАЯ ЗОНА

На участке отдельно стоящего здания следует предусматривать не менее двух въездов, один из которых обеспечивает связь с хозяйственной зоной и круговым объездом здания.

Хозяйственную зону располагают на границе земельного участка, вдали от групповых и физкультурных площадок, изолируют от остальной территории зелеными насаждениями.

Она должна иметь самостоятельный въезд с улицы, удобную связь с пищеблоком, разворотную площадку для спецтехники и площадку ТБО.

РАЗВОРОТНАЯ ПЛОЩАДКА ПЕРЕД ЗАГРУЗОЧНОЙ ПИЩЕБЛОКА





В соотвествии с Постановлением Правительства Москвы от 18 июня 2019 года N 734-ПП «О реализации мероприятий по раздельному сбору (накоплению) твердых коммунальных отходов в городе Москве» необходимо предусмотреть контейнеры раздельного сбора мусора секционные для пластика, стекла, бумаги, картона, металла.

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

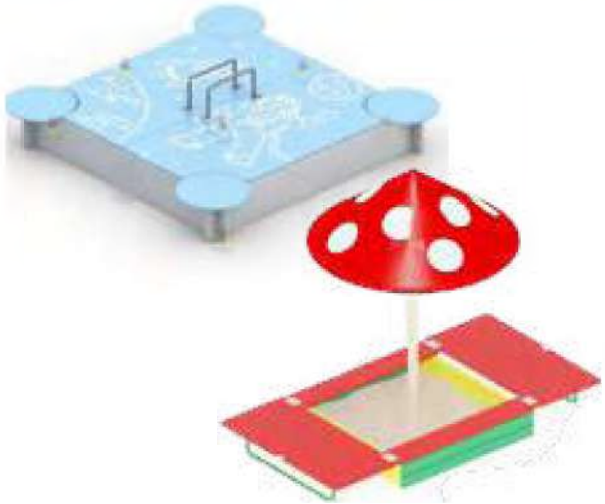
Малые архитектурные формы

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ

Все изделия должны быть запроектированы и изготовлены согласно национальному стандарту РФ, а именно, ГОСТ Р52167-2012, ГОСТ Р52169-2012, ГОСТ Р52299-2013, ГОСТ Р52300-2013, ГОСТ Р52301-2013, ГОСТ Р 52168-2012. Технические требования на малые архитектурные формы установлены СанПиН 2.4.7.007-93 «Санитарно-эпидемиологические требования» ГН 2.1.6.1335-03.

Наименование	Габаритные размеры, мм Возрастная группа	Технические характеристики
ТЕНЕВОЙ НАВЕС  	Габаритные размеры, мм: не более 2800/6000, h=5000 мм Возрастная группа: от 1 года	Несущие столбы выполнены из клееного бруса сечением 100х100 мм, имеют скругленную фаску по краям в соответствии с СТБ ЕН 1176-1-2006 пункт 4.2.5. Углы и края любой доступной для детей части оборудования должны быть закруглены. Минимальный радиус закругления 3 мм. Вдоль бруса изготовлен концентратор напряжения (фрезерованная канавка посередине по всей длине бруса). Подпятники связываются между собой в цельный металлический каркас (рама) с помощью сварки, который бетонируется в землю для увеличения жесткости конструкций и упрощения сборки и установки. Пол изготовлен из доски 100х27 мм, пропитан антисептиком и покрашен цветной пропиткой, или изготовлен из влагостойкой ламинированной нескользящей фанеры. Боковые стенки изготовлены из влагостойкой окрашенной фанеры толщиной 12 мм.

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ

Наименование	Габаритные размеры, мм Возрастная группа	Технические характеристики
ПЕСОЧНИЦА С КРЫШКОЙ 	Габаритные размеры, мм: 2000/2000, h=370 мм Возрастная группа: от 1 года	Борта, лавки должны быть выполнены из влагостойкой фанеры толщиной не менее 27 мм, кромки фанеры тщательно отшлифованы и закруглены, окраска должна быть выполнена полиуретановой двухкомпонентной краской с отвердителем, цвет по согласованию с эксплуатирующей организацией. Каркас должен быть выполнен из стального уголка 40х40 мм, длиной не менее 50 мм, иметь плавные радиусы и тщательную обработку швов, покрытие – порошковая окраска. Крышка должна быть выполнена из влагостойкой фанеры толщиной не менее 16 мм, кромки фанеры тщательно отшлифованы и закруглены. Окраска должна быть выполнена полиуретановой двухкомпонентной краской с отвердителем, цвет по согласованию с эксплуатирующей организацией. Должна быть оснащена ручками, выполненными из стальной трубы диаметром не более 22 мм, покрытие – порошковая окраска. Имеет крепление к лавкам при помощи петель, размерами не менее 1300х605 мм.
ПЕСОЧНЫЙ ДВОРИК 	Габаритные размеры, мм: 2400/2200, h=1650 мм Возрастная группа: от 2-х лет Габаритные размеры, мм: 1350/1400, h=1800 мм Возрастная группа: от 2-х лет	Удобные и простые для сборки конструкции Антивандальное исполнение конструкции предназначено для интенсивной эксплуатации. Опоры конструкции изготовлены из сухого клееного бруса, загрунтованного и окрашенного акриловыми водорастворимыми красками, устойчивыми к истиранию и ультрафиолету. Ограждения, элементы крыши и молдинги выполнены из высококачественной фанеры повышенной влагостойкости ФСФ, загрунтованной и окрашенной акриловыми водорастворимыми красками, устойчивыми к истиранию и ультрафиолету.

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ

Наименование	Габаритные размеры, мм Возрастная группа	Технические характеристики
ДОМИК ГРИБОК БОЛЬШОЙ 	Габаритные размеры, мм: 2200/2200, h=2800 мм Возрастная группа: от 1 года	Детский домик индивидуального изготовления, производится из прочных современных материалов. Оборудование не имеет острых углов и прочих травмоопасных элементов. Детали покрыты нетоксичными красками и лаками, защищающими от воздействия негативных факторов окружающей среды. Материалы: - пластик HDPE; - металлические элементы покрытые порошковой краской; - пластиковые элементы (заглушки).
ДОМИК СО СЧЕТАМИ  ИГРОВОЙ ДОМИК 	Габаритные размеры, мм: 1400/1400, h=1800 мм Возрастная группа: от 2-х лет Габаритные размеры, мм: 1300/1350, h=2300 мм Возрастная группа: от 2-х лет	Борта, лавки должны быть выполнены из влагостойкой фанеры толщиной не менее 16 мм, кромки фанеры тщательно отшлифованы и закруглены, окраска должна быть выполнена полиуретановой двухкомпонентной краской с отвердителем, цвет по согласованию с эксплуатирующей организацией. Каркас выполняется из стального уголка 40х40 мм, длиной не менее 50 мм, имеет плавные радиусы и тщательную обработку швов, покрытие – порошковая окраска. Крыша должна быть выполнена из влагостойкой фанеры толщиной не менее 12 мм, кромки фанеры тщательно отшлифованы и закруглены, окраска должна быть выполнена полиуретановой двухкомпонентной краской с отвердителем, цвет по согласованию с эксплуатирующей организацией. Перекладина должна быть выполнена из металлических труб диаметрами не менее 33 мм, с пластиковыми или деревянными баранками.

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ

Наименование	Габаритные размеры, мм Возрастная группа	Технические характеристики
ДОМИК 	Габаритные размеры, мм: 1200/3700, h=2000 мм Возрастная группа: от 2-х лет	Борта, лавки должны быть выполнены из влагостойкой фанеры толщиной не менее 16 мм, кромки фанеры тщательно отшлифованы и закруглены, окраска должна быть выполнена полиуретановой двухкомпонентной краской с отвердителем, цвет по согласованию с эксплуатирующей организацией. Каркас должен быть выполнен из стального уголка 40х40 мм, длиной не менее 50 мм, иметь плавные радиусы и тщательную обработку швов, покрытие – порошковая окраска. Крыша должна быть выполнена из влагостойкой фанеры толщиной не менее 12 мм, кромки фанеры тщательно отшлифованы и закруглены, окраска должна быть выполнена полиуретановой двухкомпонентной краской с отвердителем, цвет по согласованию с эксплуатирующей организацией. Перекладина должна быть выполнена из металлических труб диаметрами не менее 33 мм, с пластиковыми или деревянными баранками.
РАЗВИВАЮЩИЙ КОМПЛЕКС 	Габаритные размеры, мм: 3500/3500, h=2000 мм Возрастная группа: от 2-х лет	Входная группа создана для родителей. Ожидающих своих детей. Она состоит из четырёх радиусных лавочек, расположенных по окружности, с проходами между ними. В центре окружности установлено дерево с полочками. На полочках дерева удобно размещать выставку работ дошколят.

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ

Наименование	Габаритные размеры, мм Возрастная группа	Технические характеристики
ГОРКА МАЛАЯ 	Габаритные размеры, мм: 2300/2300, h=1200 мм Возрастная группа: от 2-х лет	Горка должна иметь стартовый участок высотой не более 620 мм, участок скольжения и конечный участок. Пол площадки стартового участка горки должен быть выполнен из влагостойкой противоскользящей фанеры толщиной не менее 21 мм. Скат должен быть изготовлен из единого листа нержавеющей стали толщиной 1,5 мм, утопленный в паз бортиков горки. Бортики горки, выполненные из влагостойкой фанеры толщиной не менее 21 мм должны быть высотой не менее 100 мм. Защитная перекладина должна быть выполнена из металлической трубы диаметром не менее 33 мм. Боковые стенки с вырезами для рук должны выполнять функцию защитной секции, перил лестницы и выполнены из влагостойкой фанеры толщиной не менее 21 мм. Лестница должна быть оснащена бортами, выполненными из влагостойкой фанеры толщиной не менее 21 мм, с отверстиями для рук. Ступени лестницы должны быть выполнены из ламинированной противоскользящей влагостойкой фанеры толщиной не менее 21 мм.
ГОРКА 	Габаритные размеры, мм: 2390/510, h=1200 мм Возрастная группа: от 2-х лет Габаритные размеры, мм: 1150/1200, h=480 мм Возрастная группа: от 2-х лет	Горка способствует в развитии координации и баланса у детей. Изделие должно иметь стартовый участок высотой не более 620 мм, участок скольжения и конечный участок. Материалы: пол : влагостойкая противоскользящая фанера толщиной не менее 21 мм. скат: лист нержавеющей стали толщиной 1,5 мм, утопленный в паз бортиков горки бортики горки: влагостойкая фанера толщиной не менее 21 мм и высотой не менее 100 мм. лестница: оснащена бортами, ступени- из ламинированной противоскользящей влагостойкой фанеры толщиной не менее 21 мм.

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ

Наименование	Габаритные размеры, мм Возрастная группа	Технические характеристики
ИГРОВОЙ СТОЛ 	Габаритные размеры, мм: 1280/1280, h=540 мм Возрастная группа: от 2-х лет Габаритные размеры, мм: 1560/1280, h=540 мм Возрастная группа: от 2-х лет	Устойчивая конструкция предназначенную для отдыха и занятий на открытом воздухе. Материалы: - стол и сиденья: влагостойкая фанера толщиной не менее 21 мм. - покрытие: окраска полиуретановой двухкомпонентной краской с отвердителем
СТОЛ ДЕТСКИЙ 	Габаритные размеры, мм: 1770/1770, h=550 мм Возрастная группа: от 2-х лет Габаритные размеры, мм: 1150/1200, h=480 мм Возрастная группа: от 2-х лет	Оборудование должно представлять собой устойчивую конструкцию, предназначенную для отдыха на открытом воздухе и состоять из каркаса, овального или круглого стола, сидений. Каркас должен быть выполнен из металлической трубы диаметром не менее 26 мм. Стол и сиденья должны быть выполнены из влагостойкой фанеры толщиной не менее 21 мм. Окраска должна быть выполнена полиуретановой двухкомпонентной краской с отвердителем, цвет по согласованию с эксплуатирующей организацией.

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ

Наименование	Габаритные размеры, мм Возрастная группа	Технические характеристики
МУЗЫКАЛЬНЫЙ СТЕНД БАРАБАНЫ 	Габаритные размеры, мм: 1000/440, h=1200 мм Возрастная группа: от 2-х лет Габаритные размеры, мм: 1560/1280, h=540 мм Возрастная группа: от 2-х лет	Стенд способствует формированию музыкального слуха и чувства ритма. Воспроизводит звуки. Материалы: - опоры: брус из хвойных пород. - панель и барабаны: влагостойкая фанера типа ФСФ. Кромки фанеры шлифованы и закруглены - изображение на декоративные элементы: наносится методом ультрафиолетовой (УФ) печати. - покрытие барабанов: издает звуковые эффекты выполнено из нержавеющей стали - закладные: профильная труба 40х40 мм.
МУЗЫКАЛЬНАЯ УСТАНОВКА 	Габаритные размеры, мм: 1980/960, h=920 мм Возрастная группа: от 2-х лет Габаритные размеры, мм: 1150/1200, h=480 мм Возрастная группа: от 2-х лет	Музыкальная панель безмерно привлекает детей своими красочными комбинациями ритмов, звуков и тонов. Музыкальные дудки предлагают сенсорные вариации с тональным звуковым выходом. Дети тренируют зрительно-моторную координацию, которая имеет решающее значение для контроля движений и, например, для выработки почерка. Черные резиновые откидные створки могут быть опущены при создании мелодии. Это тренирует логическое и творческое мышление и приглашает к сотрудничеству и социальной игре.

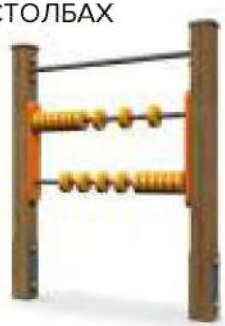
МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ

Наименование	Габаритные размеры, мм Возрастная группа	Технические характеристики
УЛИЧНЫЙ МУЗЫКАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ 	Габаритные размеры, мм: 950/850, h=1050 мм Возрастная группа: от 2-х лет	Конструкция ксилофона металлическая, сверху покрыта порошковой краской. Монтаж музыкального инструмента осуществляется путем бетонирования закладной (входит в комплект). Изделие полностью укомплектовано всеми необходимыми крепежными элементами и готово к установке на подготовленную поверхность.
МЕТАЛЛОФОН 	Габаритные размеры, мм: 844/724, h=588 мм Возрастная группа: от 2-х лет	Металлофон – один из наиболее интересных развивающих элементов на площадке. Металлофон построен по типу обычного ксилофона и позволяет детям развивать свои музыкальные навыки. Установка инструмента выполняется с бетонированием оснований опорной стойки.
БЕГОВЕЛ 	Габаритные размеры, мм: 600/300, h=250 мм Возрастная группа: от 2-х лет	Предназначен для детей от 1 до 2.5 лет. При езде на беговеле ребенок учится держать равновесие, управлять рулем и собственном телом и не бояться скорости.

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ

Наименование	Габаритные размеры, мм Возрастная группа	Технические характеристики
БУМ АНАКОНДА 	Габаритные размеры, мм: 2060/1450, h=330 мм Возрастная группа: от 2-х лет	Изделие представляет собой бум в форме змеи, на поверхности которого имеются выполненные фрезерованием изображения чешуи и глаз.Окрашенная порошковой краской сталь со слоем цинкосодержащего грунта, пластик HDPE толщиной 15 мм и (или) панели HPL толщиной 10 мм, нержавеющий крепеж. Каркас представляет собой металлические профильные трубы сечением 80х80 мм и с толщиной стенки 3 мм в качестве столбов.
БУМ СЛЕДЫ 	Габаритные размеры, мм: 5200/3200, h=150 мм Возрастная группа: от 2-х лет	Ярко украшенный детский бум «Следы М1» состоит из двух стальных дуг, устанавливаемых независимо друг от друга, и оснащенных круглыми площадками из фанеры. На фанере методом прямой УФ печати нанесены рисунки следов неизвестного существа, благодаря которым он и получил свое название. Бум устанавливается на детских площадках и предназначен для развития навыка равновесия и координации у детей дошкольного возраста.
МОСТИК ДЕРЕВЯННЫЙ 	Габаритные размеры, мм: 650/740, h=1200 мм Возрастная группа: от 2-х лет	Конструкция состоит из четырех деревянных опорных стоек, гнутого перехода, поручней. Деревянные опорные стойки с металлическим подпятником, устанавливаются в грунт при помощи закладных, заделываются бетоном марки не ниже М150. Кромки фанеры должны быть тщательно отшлифованы и закруглены, окраску необходимо выполнить полиуретановой двухкомпонентной краской с отвердителем, цвет по согласованию с эксплуатирующей организацией.

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ

Наименование	Габаритные размеры, мм Возрастная группа	Технические характеристики
СТОЙКА ЛАБИРИНТ 	Габаритные размеры, мм: 150/1770, h=1300 мм Возрастная группа: от 2-х лет	Стойка должна представлять собой устойчивую конструкцию и состоять из двух несущих стоек и панели, места скрепления защищены пластиковыми колпачками. Несущие стойки должны быть выполнены из бруса, сечением не менее 80х80 мм. Панель должна быть выполнена из влагостойкой фанеры, толщиной не менее 18 мм, окраска должна быть выполнена полиуретановой двухкомпонентной краской с отвердителем.
СЧЕТЫ НА СТОЛБАХ 	Габаритные размеры, мм: 110/1080, h=1300 мм Возрастная группа: от 2-х лет	Счеты должны представлять собой устойчивую конструкцию и состоять из двух несущих стоек, перекладины и комплекта счет из двух перекладин с пластиковыми или деревянными баранками. Несущие стойки должны быть выполнены из клееного бруса, сечением не менее 80х80 мм. Перекладина должна быть выполнена из металлических труб диаметрами не менее 33 мм.
МЕЛОВАЯ ДОСКА 	Габаритные размеры, мм: 2000/120, h=1000 мм Возрастная группа: от 2-х лет	Конструкция состоит из двух деревянных опорных стоек, установленных в грунт при помощи закладных, установленной на них доски и полочки под мелки. Лицевая сторона доски – шершавая. Кромки фанеры тщательно отшлифованы и закруглены, окраска должна быть выполнена полиуретановой двухкомпонентной краской с отвердителем, цвет по согласованию с эксплуатирующей организацией

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ

Наименование	Габаритные размеры, мм Возрастная группа	Технические характеристики
ИГРОВОЙ КОМПЛЕКС 	Габаритные размеры, мм: 1200/1000, h=1200 мм Возрастная группа: от 2-х лет	Комплекс направлен на развитие сенсорной активности, наглядно-действенного мышления, восприятия ощущений, мелкой моторики руки. Модуль многофункционален, сочетает в себе полки, выдвижные ящики для размещения пособий, игрушек. Комплекс обеспечивает возможность для исследования и познания. В центре модуля расположен стол со стульями для работы нескольких детей, на уровне глаз ребенка расположены разноцветные кубики для работы по выстраиванию следственных цепочек. По бокам модуля расположены различные лабиринты для развития мышления и мелкой моторики рук детей.
ИГРОВОЙ КОМПЛЕКС 	Габаритные размеры, мм: 2170/1200, h=1500 мм Возрастная группа: от 2-х лет	Игровой комплекс обеспечивает организацию двигательной и речевой деятельности детей. Состоит их двух разделов: двигательного и речевого. Каждый раздел выполняет развивающую функцию-задачу. В комплексе имеются ячейки для расстановки книг, пособий, картин (книжно-библиотечный уголок). На боковых стенках модуля расположены отверстия для стаканчиков, которые дети могут использовать в работе с бумагой индивидуально или по подгруппам. Стол, расположенный в центральной части модуля предназначен для коммуникативной деятельности детей в парах, малых подгруппах.
СТЕНКА ДЛЯ БРОСКОВ МЯЧА 	Габаритные размеры, мм: 1770/450, h=1550 мм Возрастная группа: от 2-х лет	Оборудование предназначено для игр с мячом преимущественного дошкольников в возрасте от 3 лет. Снаряд служит для развития координации, ловкости, меткости и отработки техники броска.

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ

Наименование	Габаритные размеры, мм Возрастная группа	Технические характеристики
ИГРОВОЙ КОМПЛЕКС 	Габаритные размеры, мм: 2860/3050, h=2495 мм Возрастная группа: от 3 лет	Борта, лавки должны быть выполнены из влагостойкой фанеры толщиной не менее 27 мм, кромки фанеры тщательно отшлифованы и закруглены, окраска должна быть выполнена полиуретановой двухкомпонентной краской с отвердителем, цвет по согласованию с эксплуатирующей организацией. Каркас должен быть выполнен из стального уголка 40х40 мм, длиной не менее 500 мм, иметь плавные радиусы и тщательную обработку швов, покрытие – порошковая окраска. Крышка должна быть выполнена из влагостойкой фанеры толщиной не менее 16 мм, кромки фанеры тщательно отшлифованы и закруглены, окраска должна быть выполнена полиуретановой двухкомпонентной краской с отвердителем, цвет по согласованию с эксплуатирующей организацией. Должна быть оснащена ручками, выполненными из стальной трубы диаметром не более 22 мм, покрытие – порошковая окраска, иметь крепление к лавкам при помощи петель, размерами не менее 1300х605 мм.
МУЗЫКАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ 	Габаритные размеры, мм: 2750/2200, h=2400 мм Возрастная группа: от 3 лет	Модуль имеет высокую функциональность: сцена для выступлений может вместить небольшой хор; тантамареска с овалом для лица и рук подходит для создания фотографий на основе детских рисунков; возможность для крепления штор и создания кукольного театра.

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ

Наименование	Габаритные размеры, мм Возрастная группа	Технические характеристики
ПОЛОСА ПРЕПЯТСТВИЙ 	Габаритные размеры, мм: 4000/3300, h=2600 мм Возрастная группа: от 3 лет	Лабиринт состоит из столбов и крепящихся к ним фанерных стенок с игровым оборудованием в виде мишеней, головоломок, детских счет, трубы-перехода пластиковой и фанерных столиков. На двух столбах установлены две декоративные фанерные крыши в форме кроны дерева и пальмы.
МЯГКИЙ СПОРТИВНЫЙ МОДУЛЬ 	Габаритные размеры, мм: 4500/1200, h=1500 мм Возрастная группа: от 3 лет	Игровой конструктор — компактная полоса препятствий для развития ловкости и силы у детей. Включает в себя несколько элементов — мост, трубы, маты. Материалы: Винилискожа, поролон.
НАДУВНОЙ БАТУТ 	Габаритные размеры, мм: 3750/2800, h=2200 мм Возрастная группа: от 3 лет	Батут с горкой — лучший способ организовать развлечение для детей. Красочный игровой батут с горкой внесет новые позитивные эмоции в детские забавы и не заставит скучать на свежем воздухе. Материал изделия: ПВХ ламинированный, ламинированная ткань Оксфорд.

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ

Наименование	Габаритные размеры, мм Возрастная группа	Технические характеристики
ПЕСОЧНЫЙ ПАРУСНИК 	Габаритные размеры, мм: 2100/4600, h=3500 мм Возрастная группа: от 3 лет	Песочный парусник приглашает на рольевые игры, как и некоторые другие игровые элементы. Корабли поощряют часы игры, объединяя детей вокруг огромной игровой начальной темы: отплытие в поиске неизвестных земель. Сиденье в тыловой части корабля добавит игре общения. Бинокль поддерживает тактильную часть игры. Помимо тактильной стимуляции, это вызывает чувство удивления.
ИГРОВОЙ КОМПЛЕКС 	Габаритные размеры, мм: 8900/3200, h=3000 мм Возрастная группа: от 3 лет	Главным объектом является конструкция — пиратский корабль со смотровой площадкой.. В комплексе много элементов: горки со скатом из нержавеющей стали, пластиковый спиральный спуск, доска для скалолазания, рукоход, канат, туннельный пластиковый переход и др. Материалы: - влагостойкая фанера ФСФ толщиной: 18 мм., - металл, порошковая окраска. - каркас: Брус клееный 100*100мм. - покрытие крыши: фанера ФСФ толщиной: 18 мм.

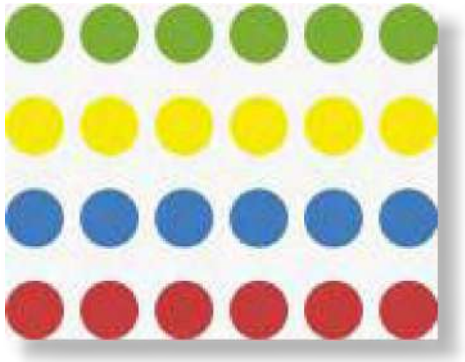
МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ

Наименование	Габаритные размеры, мм Возрастная группа	Технические характеристики
ИГРОВОЙ МОДУЛЬ ПАРОВОЗИК 	Габаритные размеры, мм: 2750/2200, h=2400 мм Возрастная группа: от 3 лет	Развлечение для самых маленьких, выразительный стиль вызовет интерес, и вовлечет малыша в приключение. Активное времяпрепровождение гарантирует тренировку мышц, выносливости, ловкости и хорошее самочувствие. Установка оборудования подразумевает бетонирование закладных деталей.
СТОЙКА ГОЛОВОЛОМКА 	Габаритные размеры, мм: 2000/120, h=1000 мм Возрастная группа: от 3 лет	Стойка «Головоломка» представляет собой два деревянных столба с закрепленным на них щитом с изображениями паука, муравья, пчелы, паутины, муравейника и улья. На щите расположены пять вращающихся колес. Игровой элемент «Головоломка» развивает у детей моторику и логическое мышление. Дети будут составлять правильно линии, решая головоломку и познавать новый и интересный мир посредством игры.
РАЗВИВАЮЩИЙ ЭЛЕМЕНТ ЛАБИРИНТ 	Габаритные размеры, мм: 900/900, h=750 мм Возрастная группа: от 3 лет	Развивающий элемент «Лабиринт» представляет из себя конструкцию на одной опоре с панелью, совершающей наклон поверхности относительно горизонта с возможностью перемещения шарика по лабиринту.

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ

Наименование	Габаритные размеры, мм Возрастная группа	Технические характеристики
СТОЙКА АЛФАВИТ 	Габаритные размеры, мм: 1200/120, h=1200 мм Возрастная группа: от 3 лет	Стойка Алфавит представляет собой два деревянных столба, соединенных между собой листом фанеры, предназначена для развлекательного использования (развивает ловкость, координацию движения).
БАЛАНСИР 	Габаритные размеры, мм: 960/620, h=1350 мм Возрастная группа: от 3 лет	Изделие представляет собой балансир с рукоятками и сиденьями, шарнирно соединенный с трубой, закрепленной на двух металлических столбах из профильной трубы. Сиденья балансира декорированы формой и фрезерованием под очертания фруктов – яблока и груши. Окрашенная порошковой краской конструкционная сталь со слоем цинкосодержащего грунта, пластик HDPE, нержавеющий крепеж. Ручки выполнены из металлической круглой трубы ДУ15 диаметром 26,8 мм и толщиной стенки 2,8 мм. Основная балка выполнена из профильной трубы 100х100 с толщиной стенки 3 мм. Перепад высот в крайних положениях перекладины балансира не более 700 мм.
БАЛАНСИР ВРАЩАЮЩИЙСЯ 	Габаритные размеры, мм: 2000/2000, h=650 мм Возрастная группа: от 3 лет	Вращающийся диск создан для развития вестибулярного аппарата и улучшение координации движения. Способствует укреплению мышц и повышению общего тонуса организма. Материалы: - основание: жесткая цельносварная стальная стойка не менее Ø250 мм в порошковой окраске с вращающимся механизмом - каркас: цельносварная стальная рама в порошковой окраске толщиной не менее Ø70мм - игровые элементы: усиленная рёбрами оцинкованная сталь толщиной не менее 2мм в порошковой окраске - покрытие: нескользящие из полиуретаново-каучуковых пластин.

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ

Наименование	Габаритные размеры, мм Возрастная группа	Технические характеристики
КОСМИЧЕСКАЯ КАРУСЕЛЬ 	Габаритные размеры, мм: 1800/1800, h=1050 мм Возрастная группа: от 3 лет	Карусель тренируют все группы мышц и суставов, особенно мускулатуру спины и ног. Развивает выносливость, быстроту, ловкость, а также пространственную ориентацию. Материалы: - основание: жесткая цельносварная стальная стойка не менее Ø250 мм в порошковой окраске с вращающимся механизмом - сидения: ABS пластик толщиной не менее 10мм, окрашенный износостойкими красками - покрытие:полиэфирная порошковая с высокотемпературной сушкой. - механизм вращения: металлический корпус и вал с посаженными на него подшипниками.
ТВИСТЕР 	Габаритные размеры, мм: 1 800/1200 мм Возрастная группа: от 3 лет	Игра для развития координации, внимательности и чувства равновесия. Способствует развитию навыков общения, пространственного ориентирования и сенсомоторной координации. Материалы: - полотно: каучуковое покрытие.
МОСТИК 	Габаритные размеры, мм: 2150/800, h=900 мм Возрастная группа: от 3 лет	Декоративный мостик может служить переправой, через небольшой ручеёк на участке. Так же данная модель будет отлично сочетаться с «сухим ручейком». Прочная и надёжная конструкция выдержит вес нескольких взрослых людей. Все деревянные элементы обработаны специальными влагостойкими составами.

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ

Наименование	Габаритные размеры, мм Возрастная группа	Технические характеристики
ГОРКА ДУГА 	Габаритные размеры, мм: 1800x540x 1300 мм Возрастная группа: от 3 лет	Конструкция горки представляет собой металлический каркас с установленной на ней рамой, боковинами, ступеньками и перекладинами. Нижняя часть пластиковой горки имеет прямой, открытый участок «торможения».
ГОРКА ДУГА 	Габаритные размеры, мм: 2800/540, h=1600 мм Возрастная группа: от 3 лет	
ИГРОВОЙ КОМПЛЕКС 	Габаритные размеры, мм: 3049/2891, h=2371 мм Возрастная группа: от 3 лет	Игровой комплекс является спортивно-игровым оборудованием. Борта, лавки должны быть выполнены из влагостойкой фанеры толщиной не менее 27 мм, кромки фанеры тщательно отшлифованы и закруглены, окраска должна быть выполнена полиуретановой двухкомпонентной краской с отвердителем, цвет по согласованию с эксплуатирующей организацией. Каркас должен быть выполнен из стального уголка 40х40 мм, длиной не менее 500 мм, иметь плавные радиусы и тщательную обработку швов, покрытие – порошковая окраска.

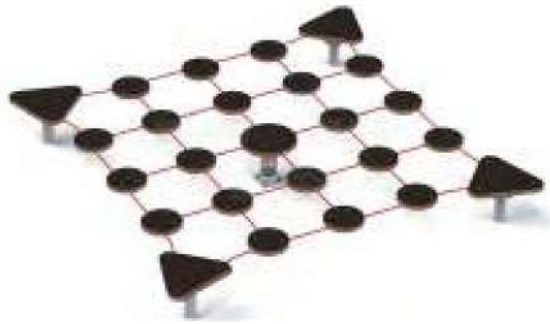
МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ

Наименование	Габаритные размеры, мм Возрастная группа	Технические характеристики
БЕСЕДКА 	Габаритные размеры, мм: 1200x1200x 1910 мм Возрастная группа: от 3 лет	Беседка позволяет маленьким детям развивать свои социальные навыки, воображение и творческие способности в соответствии с возрастом и способностями каждого. Материалы: - борта, лавки: выполнены из влагостойкой фанеры толщиной не менее 16 мм, в полиуретановой двухкомпонентной окраской с отвердителем - каркас: из стального уголка 40х40 мм в порошковой окраске.
ИГРОВОЙ КОМПЛЕКС 	Габаритные размеры, мм: 3200/3450, h=2000 мм Возрастная группа: от 3 лет	Игровой комплекс предназначен для организации занятий с детьми в летний период, с группой детей или по подгруппам. Скамейки внутри беседки позволяют удобно разместить подгруппу детей при организации бесед, чтения художественной литературы, занятий с педагогом-психологом. Беседка многофункциональна, в ней удачно сочетаются полки для размещения пособий, книг, иллюстраций, столы различных размеров для рисования, упражнений для развития мелкой моторики рук. Крыша беседки выполнена из специальных волнообразных панелей, расположенных на расстоянии друг от друга для естественного освещения и дополнительной вентиляции для размещения пособий для дыхательной гимнастики.
ИГРОВОЙ КОМПЛЕКС С БЕСЕДКАМИ 	Габаритные размеры, мм: 4200/1200, h=1910 мм Возрастная группа: от 3 лет	Беседки и игровые элементы позволяет маленьким детям развивать свои социальные навыки, воображение и творческие способности в соответствии с возрастом и способностями каждого. Материалы: - борта, лавки: выполнены из влагостойкой фанеры толщиной не менее 16 мм, в полиуретановой двухкомпонентной окраской с отвердителем - каркас: из стального уголка 40х40 мм в порошковой окраске.

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ

Наименование	Габаритные размеры, мм Возрастная группа	Технические характеристики
БАЛАНСИР  	Габаритные размеры, мм: 2950/580, h=800 мм Возрастная группа: от 3 лет Габаритные размеры, мм: 1780/550, h=795 мм Возрастная группа: от 3 лет	Изделие представляет собой балансир на пружинах, со спинками и рукоятками на полотне. В центре полотна балансира размещена упрощённая версия настольного футбола, закрытая полупрозрачной сферической крышкой из поликарбоната. Каркас представляет собой металлическую основу с двумя закрепленными на ней пружинами, соединенными в верхней части металлической деталью, к которой крепится рабочая часть балансира. Окрашенная порошковой краской сталь со слоем цинкосодержащего грунта, пластик HDPE и (или) панели HPL, деревянные доски и (или) фанера ФСФ, ламинированная водостойкая фанера, нержавеющий крепеж. Закладной элемент углублен в грунт на глубину 600 мм. Верхняя площадка выполнена из металлического уголка сечением 50х50 мм с толщиной стенки 5 мм в форме прямоугольника.
БАЛАНСИР 	Габаритные размеры, мм: 2960/620, h=1350 мм Возрастная группа: от 3 лет	Изделие представляет собой балансир с рукоятками и сиденьями, шарнирно соединенный с трубой, закрепленной на двух металлических столбах из профильной трубы. Окрашенная порошковой краской конструкционная сталь со слоем цинкосодержащего грунта, пластик HDPE, нержавеющий крепеж. Ручки выполнены из металлической круглой трубы ДУ15 диаметром 26,8 мм и толщиной стенки 2,8 мм. Основная балка выполнена из профильной трубы 100х100 с толщиной стенки 3 мм. Перепад высот в крайних положениях перекладины балансира не более 700 мм.

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ

Наименование	Габаритные размеры, мм Возрастная группа	Технические характеристики
ДЕТСКАЯ ПОЛОСА ПРЕПЯТСТВИЙ 	Габаритные размеры, мм: 7600/7600, h=переменная Возрастная группа: от 3 лет Габаритные размеры, мм: 1780/550, h=795 мм Возрастная группа: от 3 лет	Детская полоса препятствий позволяет в игровой форме развивать у детей координацию движений, ловкость и смелость. Развивает умение сотрудничать друг с другом-в команде, в парах в ходе выполнения физических упражнений игр, соблюдая безопасность движения. Материалы: - каркас: деревянный из клееного бруса сечением не менее 100х100 мм - покрытие: антипирреновое с защитно-декоративным лаком - канатная конструкция: плетеный полипропиленовый канат толщиной не менее Ø16 мм - закладные элементы: оцинкованные крепежи - элементы для прыжков : усиленная рёбрами жёсткости пластмасса с нескользящим полиуретаново-каучуковым покрытием
БАЛАНСИР 	Габаритные размеры, мм: 3530/3530, h=420 мм Возрастная группа: от 3 лет	Спортивный модуль для развития координации Материалы: - опорные столбы: сталь в порошковой окраске Ø100 мм - канатная конструкция: плетеный полипропиленовый канат толщиной не менее Ø16 мм - закладные элементы: оцинкованные крепежи - элементы для прыжков : усиленная рёбрами жёсткости пластмасса с нескользящим полиуретаново-каучуковым покрытием

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ

Наименование	Габаритные размеры, мм Возрастная группа	Технические характеристики
ЭЛЕМЕНТ ПОЛОСЫ ПРЕПЯТСТВИЙ 	Габаритные размеры, мм: 1350/180, h=430 мм Возрастная группа: от 3 лет	Бум позволяет в игровой форме развивать у детей координацию движений, ловкость и смелость. Материалы: - каркас: деревянный из клееного бруса сечением не менее 100х100 мм - покрытие: антипирреновое с защитно-декоративным лаком - канатная конструкция: плетеный - закладные элементы: оцинкованные крепежи
ЭЛЕМЕНТ ПОЛОСЫ ПРЕПЯТСТВИЙ МИШЕНЬ 	Габаритные размеры, мм: 1000/160, h=1650 мм Возрастная группа: от 3 лет	Элемент предназначен для развития ловкости, меткости и обучения счету у детей. Материалы: - опорные столбы: деревянный брус сечением 80х80 мм покрытие: антипирреновое с защитно-декоративным лаком - основное поле: шлифованная фанера склеенная формальдегидными клеями (ФСФ) толщиной 18 мм с влагостойким покрытием - покрытие: полиуретановая двухкомпонентная краска с отвердителем
ЭЛЕМЕНТ ПОЛОСЫ ПРЕПЯТСТВИЙ 	Габаритные размеры, мм: 2250/150, h=250 мм Возрастная группа: от 3 лет	Игровой модуль из трех разновысоких бревен.Бум позволяет в игровой форме развивать у детей координацию движений, ловкость и смелость. Материалы: - каркас: деревянный из клееного бруса сечением не менее 100х100 мм - покрытие: антипирреновое с защитно-декоративным лаком закладные элементы: оцинкованные крепежи

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ

Наименование	Габаритные размеры, мм Возрастная группа	Технические характеристики
ЭЛЕМЕНТ ПОЛОСЫ ПРЕПЯТСТВИЙ 	Габаритные размеры, мм: 2040/840, h=1400 мм Возрастная группа: от 3 лет	Элемент предназначен для тренировки ловкости и равновесия. Материалы: - опорные столбы: сталь в порошковой окраске Ø60 мм - каркас: цельносварная стальная рама в порошковой окраске толщиной не менее Ø60мм - бревно: деревянный клееный брус сечением не менее 150х150 мм - покрытие: антипирреновое с защитно-декоративным лаком - подвесы: оцинкованная цепь
ВОРОТА ФУТБОЛЬНЫЕ 	Габаритные размеры, мм: 1480/1000, h=2050 мм Возрастная группа: от 3 лет	Комбинированные ворота для мини-футбола (2шт, 200Х300см) с баскетбольным щитом Материалы: - каркас: металлическая труба квадратного сечения в порошковой окраске - щит: влагостойкая фанера ФСФ - сетки: сетка для футбола, сетка для баскетбольного кольца.
СПОРТИВНЫЙ ЭЛЕМЕНТ 	Габаритные размеры, мм: 2040/840, h=1400 мм Возрастная группа: от 3 лет	Игровой модуль предназначен для развития ловкости, меткости. Материалы: - каркас: металлическая труба круглого сечения в порошковой окраске - щит: влагостойкая фанера ФСФ - сетка: сетка для баскетбольного кольца.

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ

Наименование	Габаритные размеры, мм Возрастная группа	Технические характеристики
СПОРТИВНЫЙ КОМПЛЕКС 	Габаритные размеры, мм: 3470/1200, h=2140 мм Возрастная группа: от 3 лет	Набор функциональных элементов: лазательный шест, вертикальный лазательный шест с винтовой спиралью, шведская стенка, горизонтальный рукоход Материалы: - опорные столбы: сталь в порошковой окраске Ø108 мм - перекладины: сталь в порошковой окраске Ø34 мм
СПОРТИВНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ СКАМЬЯ ДЛЯ ПРЕССА 	Габаритные размеры, мм: 1870/760, h=1500 мм Возрастная группа: от 3 лет	Материалы: - опорные столбы: сталь в порошковой окраске Ø108 мм - перекладины: сталь в порошковой окраске Ø34 мм - основание: деревянный брус сечением не менее 30х60 мм - покрытие основания: антипирреновое с защитно-декоративным лаком
СПОРТИВНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ БРУСЬЯ 	Габаритные размеры, мм: 3100/680, h=1360 мм Возрастная группа: от 3 лет	Спортивный комплекс для развития групп мышц верхней части тела у детей. Материалы: - опорные столбы: сталь в порошковой окраске Ø100 мм - перекладины: сталь в порошковой окраске Ø60мм

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ

Наименование	Габаритные размеры, мм Возрастная группа	Технические характеристики
СПОРТИВНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ТУРНИКИ 	Габаритные размеры, мм: 3950/80, h=1360 мм Возрастная группа: от 3 лет	Спортивный комплекс для развития групп мышц верхней части тела у детей. Материалы: - опорные столбы: сталь в порошковой окраске Ø108 мм - перекладины: сталь в порошковой окраске Ø34 мм
СПОРТИВНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ТУРНИКИ 	Габаритные размеры, мм: 3100/300, h=1500 мм Возрастная группа: от 3 лет	Спортивный комплекс для развития групп мышц у детей. Материалы: - опорные столбы: сталь в порошковой окраске Ø60 мм - перекладины: сталь в порошковой окраске Ø60мм
СПОРТИВНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ БРУСЬЯ 	Габаритные размеры, мм: 2000/600, h=2000 мм Возрастная группа: от 3 лет	Спортивный комплекс для развития групп мышц верхней части тела у детей. Материалы: - опорные столбы: сталь в порошковой окраске Ø108 мм - перекладина: сталь в порошковой окраске Ø34 мм - кольца: сталь в порошковой окраске на цепном подвесе

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ

Наименование	Габаритные размеры, мм Возрастная группа	Технические характеристики
ТРЕНАЖЕР ДЕТСКИЙ 	Габаритные размеры, мм: 1540/1340, h=1240 мм Возрастная группа: от 3 лет	Тренажер предназначен для мышцы спины и живота, улучшает эластичность и гибкость мышц нижней части спины. Материалы: - основание: жесткая цельносварная стальная стойка не менее Ø150 мм в порошковой окраске с вращающимся механизмом - каркас: цельносварная стальная рама в порошковой окраске толщиной не менее Ø70мм - игровые элементы: усиленная рёбрами оцинкованная сталь толщиной не менее 2мм в порошковой окраске - покрытие: нескользящие из полиуретаново-каучуковых пластин.
БАТУТ ВСТРАИВАЕМЫЙ В КАУЧУКОВОЕ ПОКРЫТИЕ 	Габаритные размеры, мм: 1000/1000, h=425 мм Возрастная группа: от 3 лет	Прыжки на батуте — это активность для развития важных двигательных навыков, таких как равновесие, проприоцепция и ритм. При прыжках вверх и вниз тренируются все различные группы мышц. Прыжки с батута также дополнительно укрепляют плотность костей, которая формируется в раннем возрасте. Материалы: - каркас: рама из оцинкованного листа толщиной не менее 1мм - прыжковое полотно: мембрана из этилен-пропиленовой конвейерной ленты толщиной 6,0 мм с каркасом из полиэфирно-полиамидной ткани - защитный резиновый борт: шириной 300 мм из полиуретаново-каучуковых пластин.

Озеленение территории образовательной организации

ГКУ ДИРЕКЦИЯ
ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ
И РЕКОНСТРУКЦИИ
ДОНМ

ОЗЕЛЕНЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ. КАТАЛОГ

КУСТАРНИКИ













№ п/п	Наименование	Высота (мин./рек.), мм
1	Дерен белый, Шпети	600-1000/1500-1750
2	Хоста ланцетолистная	350-400/350-400
3	Чубушник венечный	1250-1500/2000-3000
4	Пузыреплодник	600-800/600-800
5	Спирея серая	800-1000/1000-1250
6	Спирея березолистная	400-600/400-600
7	Сирень	1250-1500/2000-2500
8	Спирея японская «'Froebelii»	400-600/400-600





ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

ОЗЕЛЕНЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ. КАТАЛОГ

СВЕТОЛЮБИВЫЕ МНОГОЛЕТНИКИ













N° п/п	Наименование	Высота (мин./рек.), мм
1	Ирис сибирский	С2/С3
2	Камнеломка	С2/С3
3	Петуния	С2/С3
4	Астра кустарниковая	С2/С3
5	Флокс метельчатый	С2/С3
6	Флокс шиловидный	С2/С3
7	Хоста Зибольда	С2/С3
8	Пахизандра верхушечная	С2/С3





ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

ОЗЕЛЕНЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ. КАТАЛОГ

СВЕТОЛЮБИВЫЕ МНОГОЛЕТНИКИ











N° п/п	Наименование	Высота (мин./рек.), мм
9	Бруннера сибирская «Jack Frost»	C2/C3
10	Тиарелла сердцелистная	C2/C3
11	Астильба «Mont Blanc»	C2/C3
12	Мискантус	C2/C3
13	Рябчик шахматный	Размер луковиц, d., см (мин./рек.): 1-2/2

Автоматизация и диспетчеризация систем инженерно-технического обеспечения

АВТОМАТИЗАЦИЯ И ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИЯ СИСТЕМ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Изображение оборудования	Название оборудования	Зоны использования	Технические требования
	Система видеонаблю-дения – уличная Видеокамера IP уличная	Внешний периметр здания, ворота, калитки- камеры должны быть расположены как для просмотра входящих, так и выходящих посетителей; центральные, эвакуационные и служебные входы в здание – камеры должны быть расположены для просмотра как для входящих, так и выходящих посетителей; зоны велосипедной парковки, площадки ТБО, детские игровые и спортивные площадки, зона тихого отдыха. Все данные с камер должны поступать на серверы Общеобразовательного здания.	Система должна обеспечить: 1. Круглосуточное наблюдение и постоянную запись видеоинформации. 2. Вывод видео на экран. 3. Детекция движения, круговой обзор. 4. Планирование областей при применении детекторов. 5. Масштабирование изображений. 6. Запись видео на жесткий диск и его просмотр, поиск по дате, времени, номеру камеры. 7. Запись пред и после тревожных ситуаций с возможностью настройки времени записи; 8. Подключение удаленных рабочих мест. 9. Интеграция видеосистемы с другими системами безопасности здания (АРМ). 10. Подключение системы к безопасному городу. 11. Разрешение картинки - Full HD 12. ИК-подсветка. 13. Влагозащита от IP66. 14. Температура эксплуатации - –40°С до +50°С. 15. Режим «День/ночь».
	Система контроля и управления доступом (СКУД) (видеодомофон, система контроля доступа на территорию дошкольных зданий по карточкам. Выход с помощью кнопки.	Входные группы	1. Централизованная или сетевая система – контролирует преграждающие устройства с центрального пульта, информация на который поступает с ридера и от оператора. 2. Все контроллеры соединены друг с другом через компьютер. 3.Централизованные системы управляют несколькими пунктами прохода: воротами, калитками, шлагбаумом на улице, входными дверьми в здание, помещениями с отдельным уровнем допуска. 4. На входных калитках устанавливают вызывную панель со встроенной цветной видеокамерой на вход и встроенным считывателем. 5. В помещении охраны и кабинете администрации устанавливается видеодомофон, транслирующий сигнал и изображение с проходной. 6.Открыть дверь можно двумя способами: нажатием кнопки или специальным электронным ключом, выдающимся персоналу и родителям. 7. На калитке предусмотреть отдельный блок вызова для доступа МГН, блок размещается на высоте не более 1,1м и не менее 0,85м от поверхности земли. 8. Кнопка выхода СКУД: накладная, механическая или бесконтактная сенсорная, металлическая, антивандальная. 9. В общеобразовательных зданиях с возможностью единовременного нахождения на территории более 1100 человек на входе необходимо установить стационарный пост охраны.

АВТОМАТИЗАЦИЯ И ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИЯ СИСТЕМ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Изображение оборудования	Название оборудования	Зоны использования	Технические требования
	Шлагбаум автоматический	Длина шлагбаума определяется шириной проезда	Система противопожарной защиты в случае пожара должна обеспечивать автоматическую разблокировку и (или) открывание шлагбаумов, ворот, ограждений, установленных на проездах и подъездах, а также нахождение их в открытом положении для обеспечения беспрепятственного проезда пожарной техники.
	Раздвижные ворота автоматические (могут быть использованы в зависимости от территории)	Габариты ворот определяются шириной проезда	1. Материал ограждения должен выдерживать высокую влажность, воздействие солнечных лучей, не нагреваться при высоких температурах, быть устойчивыми к химическим веществам и огню, эстетично выглядеть с внутренней и внешней стороны, не должен содержать токсичных веществ. 2. Высота ворот должна соответствовать высоте забора и иметь высоту от 2,5 м. 3. Расстояние между вертикальными элементами не более 0,001 м. 4. Предусмотреть крепление под навесной замок
	Опоры и светильники	Утилитарное освещение территории благоустройства	1.Высота опор от 5 до 8м. 2.Опоры с граненым стволом, трубчатые или круглоконические. 3.Материал: сталь, оцинковка. 4.Сопротивление контура заземления не менее 40 Ом. 5.Светильники: рожковые, двухрожковые или торшерные. 6. Антикоррозийная защита. 7. В качестве источника света использовать натриевые лампы или светодиодные. 8. Класс влагозащищенности светильников от IP65. 9. Антивандальная защита. 10. Норма уровня освещенности для территории на земле должен быть на земле не менее 10 лк. 11.Мощность и количество светильников определяются проектом.

АВТОМАТИЗАЦИЯ И ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИЯ СИСТЕМ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Изображение оборудования	Название оборудования	Зоны использования	Технические требования
	Декоративное освещение	Вдоль пешеходных дорожек, на игровых площадках	1. Высота опор от 3 до 5 м. 2.Торшерные опоры 3. Материал: трубный или листовой прокат. 4. Светильники: венчающие (с матовым рассеивателем) или подвесные светильники. 5. Лампы люминесцентные или светодиодные. 6. Антикоррозийная защита. 7. Сопротивление контура заземления не менее 40 Ом. 8. Класс влагозащищенности светильников от IP65. 9. Антивандальная защита. 10. Норма уровня освещенности для территории на земле должен быть на земле не менее 10 лк. 11. Мощность и количество светильников определяются проектом.
	Складывающиеся опоры освещения трубчатые	Вдоль пешеходных дорожек, на игровых площадках (где доступ спецтранспорта для проведения ремонтных работ невозможен	1.Высота опор 5-8м. МТ (многогранные опоры). 2.Фланцевые или прямостоечные, с повышенной стойкостью к ветровым нагрузкам. 3.Сопротивление контура заземления не менее 40 Ом. 4.Светильники: рожковые 5. Антикоррозийная защита. 6. В качестве источника света использовать натриевые лампы или светодиодные. 7. Класс влагозащищенности светильников от IP65. 8. Антивандальная защита. 9. Норма уровня освещенности для территории на земле должен быть на земле не менее 10 лк. 10.Мощность и количество светильников определяются проектом.

АВТОМАТИЗАЦИЯ И ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИЯ СИСТЕМ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Изображение оборудования	Название оборудования	Зоны использования	Технические требования
	Подсветка адресного указателя и пожарного гидранта	Фасад здания	1. Высота скрепления от 2,5 до 3,5 метров от уровня земли. 2. На уровне крепления таблички не должно быть внешних заслоняющих объектов. 3. Конструкция с внутренним подсветом, изготовленная в антивандальном исполнении. 4. Размер: 1300 х 325 мм для указателя названия улицы, 325 х 325 мм – для указателя номера дома. 5. Синий фон, белый цвет для основного, дополнительного текста. 6. Для внутренней подсветки указателей применяются светодиоды. 7. Указатель пожарного гидранта может быть выполнен объемным со светильником внутри или плоским со светоотражающим покрытием, устойчивым к осадкам и солнечной радиации

Типы покрытий территории образовательной организации

ТИПЫ ПОКРЫТИЙ

ПОКРЫТИЯ

При выборе вида верхнего покрытия элементов благоустройства объектов образования прежде всего необходимо изучить нормативные документы, в которых сформулированы основные требования к покрытиям в зависимости от вида и значения объекта благоустройства.

Покрытия поверхности обеспечивают на территории объектов образования условия безопасного и комфортного передвижения, а также формируют архитектурно-художественный облик среды.

Для целей благоустройства территории рекомендуется определять следующие виды:



- ТВЕРДЫЕ

(капитальные) – монолитные или сборные, выполняемые из асфальтобетона, цементобетона, природного камня и т.п. материалов;



- ГАЗОННЫЕ

выполняемые по специальным технологиям подготовки и посадки травяного покрова;



- КОМБИНИРОВАННЫЕ

представляющие сочетания покрытий, указанных выше (например, плитка, утопленная в газон и т.п.).



- МЯГКИЕ

(некапитальные) – выполняемые из природных или искусственных сыпучих материалов (песок, щебень, гранитные высевки, керамзит, резиновая крошка и др.), находящихся в естественном состоянии, сухих смесях, уплотненных или укрепленных вяжущими;

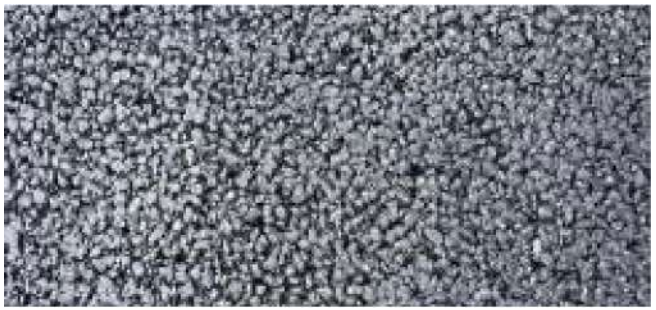


- МУЛЬЧА

декоративный материал, фрагменты натуральной древесины, окрашенные в яркие тона.

ТИПЫ ПОКРЫТИЙ

ТВЕРДЫЕ ПОКРЫТИЯ



Асфальтобетонное покрытие



Гранитный бортовой камень садовый



Гранитный бортовой камень (радиусный)



Гранитная плитка



Плитка тротуарная, с дробеструйной обработкой, с антискользящим покрытием



Плитка тротуарная, вибропрессованный бетон с добавлением цветного пигмента



Гранитная тактильная плитка различными видами рифления, уточняющие препятствие, направление движения и т.д.

В соответствие с ГОСТ Р 52875-2018.

ТИПЫ ПОКРЫТИЙ

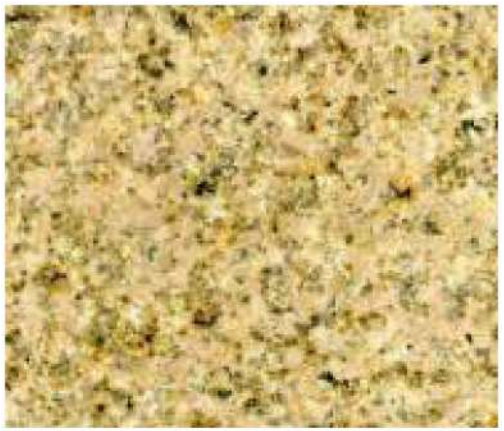
ЦВЕТОВАЯ ПАЛИТРА ГРАНИТА



Светло-серый среднезернистый



Светло-серый с мелкозернистый



Серо-желтый среднезернистый



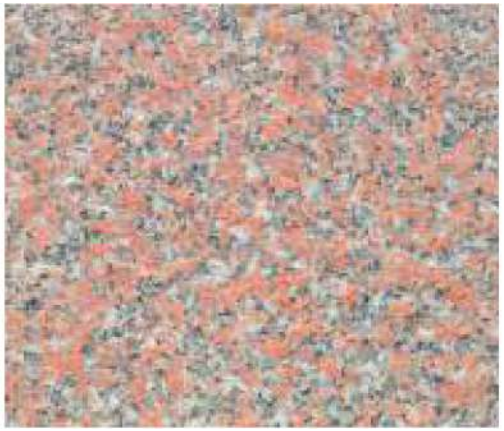
Серо-зеленый среднезернистый



Коричнево-красный с вкраплениями среднезернистый



Темно-коричневый с белыми вкраплениями мелкозернистый



Серый с коричневыми, розовыми вкраплениями, мелкозернистый



Темно-серый с белыми вкраплениями среднезернистый

ТИПЫ ПОКРЫТИЙ

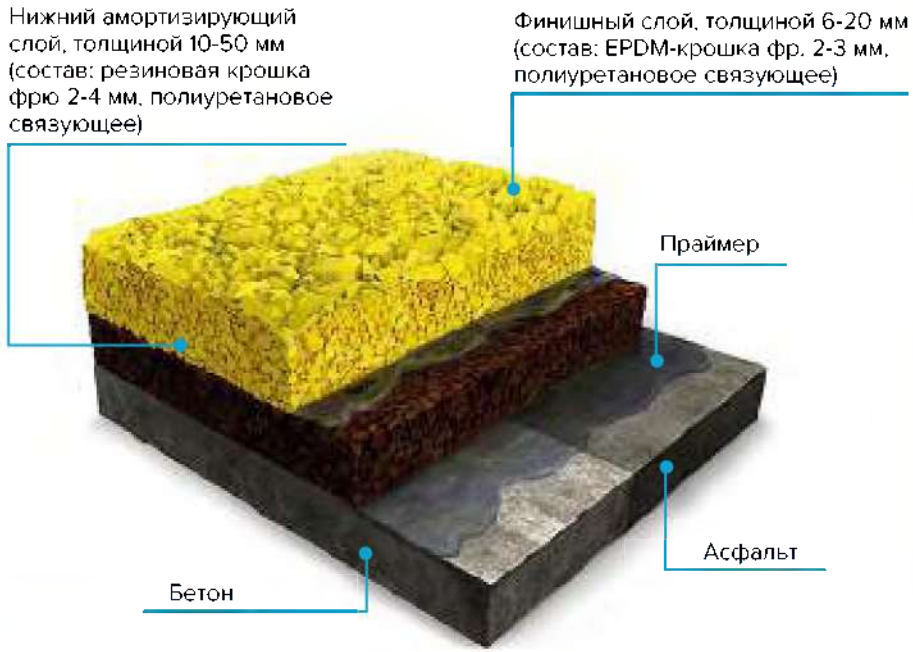
МЯГКИЕ ПОКРЫТИЯ

Укладка бесшовного покрытия из резиновой крошки производится на твердое (асфальт, бетон) или сыпучее основание (песчано-гравийная смесь). Поверхность подметается, моется, шлифуется, главная задача — исключить мелкодисперсную пыль, которая снижает адгезию между полиуретановой частью и основанием.

Для повышения адгезионных (связующих) свойств клея с основанием необходимо провести грунтовку поверхности. Для грунтовки применяется праймер на основе полиуретанового клея. Компоненты смешиваются в равных пропорциях и валиком наносятся на обрабатываемую поверхность.

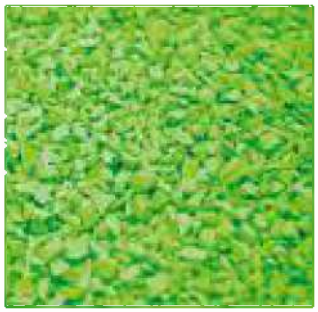
На объекте компоненты будущего покрытия смешиваются специализированным шнековым миксером и доводятся до однородной консистенции. Резино-клеевая масса разравнивается по поверхности профессиональным оборудованием и придавливается катками.

Мягкие покрытия – плиты, рулоны на основе резиновой или каучуковой крошки – состоят из 2-х слоев: нижнего рыхлого (от 15 мм), что делает его мягким и упругим, и верхнего (от 5 мм) прочного из каучуковых гранул EPDM, окрашенного в предпочитаемый цвет.



ЦВЕТОВАЯ ПАЛИТРА МЯГКИХ ПОКРЫТИЙ


Синий, стандартный голубой


Зеленый, светло-зеленый


Желтый, темно-желтый


Оранжевый


Красный


Фиолетовый

ТИПЫ ПОКРЫТИЙ

ГАЗОННЫЕ ПОКРЫТИЯ



Посевной



Рулонный

Газонное покрытие можно разделить на две общие группы: это искусственное и натуральное. Последнее, в свою очередь, бывает посевным или рулонным.

Искусственное газонное покрытие станет выбором тех, кто хочет быстро получить эстетичный вид, сэкономить средства и у кого нет возможности (или желания) заниматься тщательным уходом за покрытием, а также тратить значительные силы для укладки натуральной травы.

Посевная газонная трава – экономия средств при приобретении, но готовность уделить время для посева и дальнейшего тщательного ухода.

Рулонный газон – это финансовые затраты на «старте» и быстрое получение красивого газона на вашем участке. Но трудовые часы для ухода и полива также придется выделить.

КОМБИНИРОВАННЫЕ ПОКРЫТИЯ

Сочетание поверхностей с разными материалами







ШКОЛЬНОЕ ЗДАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ



Территория ОО представляет собой систему открытых площадок, разделенных по видам деятельности и возрастной принадлежности, на которых размещаются оборудование, сооружения, малые архитектурные формы и озеленение с учетом функциональных и планировочных требований к каждой отдельной зоне и во взаимосвязи с окружающей селитебной территорией.

Стоянка автомобилей для персонала проектируется **за границами участка** в соответствии с требованиями СП 113.13330, СП 3.13130, СП 2.4.3648-20.



Рядом с границами участка рекомендуется предусматривать места для кратковременной остановки автотранспорта родителей, привозящих детей в школу.

Количество указанных мест определяется по заданию на проектирование, рекомендуется принимать одно место на 100 обучающихся, в том числе не менее одного увеличенного места для МГН.

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

Системы инженерно-технического обеспечения на территории образовательной организации

ГКУ ДИРЕКЦИЯ
ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ
И РЕКОНСТРУКЦИИ
ДОНМ

СИСТЕМЫ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

ОТМОСТКА





Отмостка вкруг здания в виде примыкающего к зданию тротуарного покрытия у парадных входов и площадей.
ТРЕБОВАНИЯ:
- слой гидроизоляции.
- уклон отмостки не менее 10‰ от здания.
- ширина отмостки должна на 20 см превышать свес кровли. По ТСН 30-307-2002 от 0,8 до 1,2 м (для обычного грунта) и от 1,5 до 3 м (в сложных геологических условиях).
- контур отмостки должен быть замкнутым, без разрывов.
Отмостка мягкая или жесткая, по проекту

ИСКУССТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ РЕЛЬЕФА: ПОДПОРНЫЕ СТЕНКИ





Прочные и долговечные бетонные конструкции могут служить в качестве подпорных стенок, клумб, комбинированных со скамьями для экономии места, основания для создания искусственных холмов.

ВОДООТВОДНЫЕ ЛОТКИ, КАНАЛЫ, ДОЖДЕПРИЕМНЫЕ КОЛОДЦЫ





ПАРАМЕТРЫ:
- бетонные в закрытом исполнении водосборные лотки с водоприемными решетками;
- дождеприёмные решетки.

ТРЕБОВАНИЯ:
-организация стока поверхностных вод с покрытий и последующий отвод ливневых стоков в ливневую канализацию.

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

СИСТЕМЫ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

ВОДОСТОК





Организованный внутренний водосток. Такую систему используют только на плоских кровлях. Систему внутреннего водостока осуществить в наружную сеть ливневой канализации самостоятельным выпуском.

ПРИКОРНЕВАЯ РЕШЕТКА









Деревья – украшение ландшафта. Для мест с интенсивной проходимостью просто необходима защита ствола, корней и грунта от внешних воздействий. Для этих целей используют приствольную решетку для деревьев. Это могут быть круглые или квадратные, профильные, или же в виде скамеек вокруг деревьев. Что делает возможным установить такое обрамление для ствола на местности различного назначения, уложить плитку вокруг различной формы, и подобрать необходимый для локации дизайн. Приствольные решетки будут охраняют корневые системы деревьев от различных повреждений.

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

СИСТЕМЫ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

ОГРАЖДЕНИЯ





По периметру земельного участка предусмотреть устройство металлического ограждения высотой не менее 2,5 м без острых завершений и горизонтальных сочленений с воротами и калитками.

Расстояние между низом секций ограждения территории и уровнем земли не более 0,1 м. Расстояние между вертикальными элементами не более 0,01 м.

На калитках и воротах предусмотреть установку домофонов и систем контроля управления доступом (СКУД). Тип и используемые материалы определяются проектом.



СИСТЕМА ПОЛИВА

На каждые 60-70 м периметра здания следует предусматривать по одному поливочному крану, размещаемому в коверах (небольшой колодец в земле для размещения поливочного крана) около здания или в нишах наружных стен здания.

Школьное здание образовательной организации

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

ШКОЛЬНОЕ ЗДАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

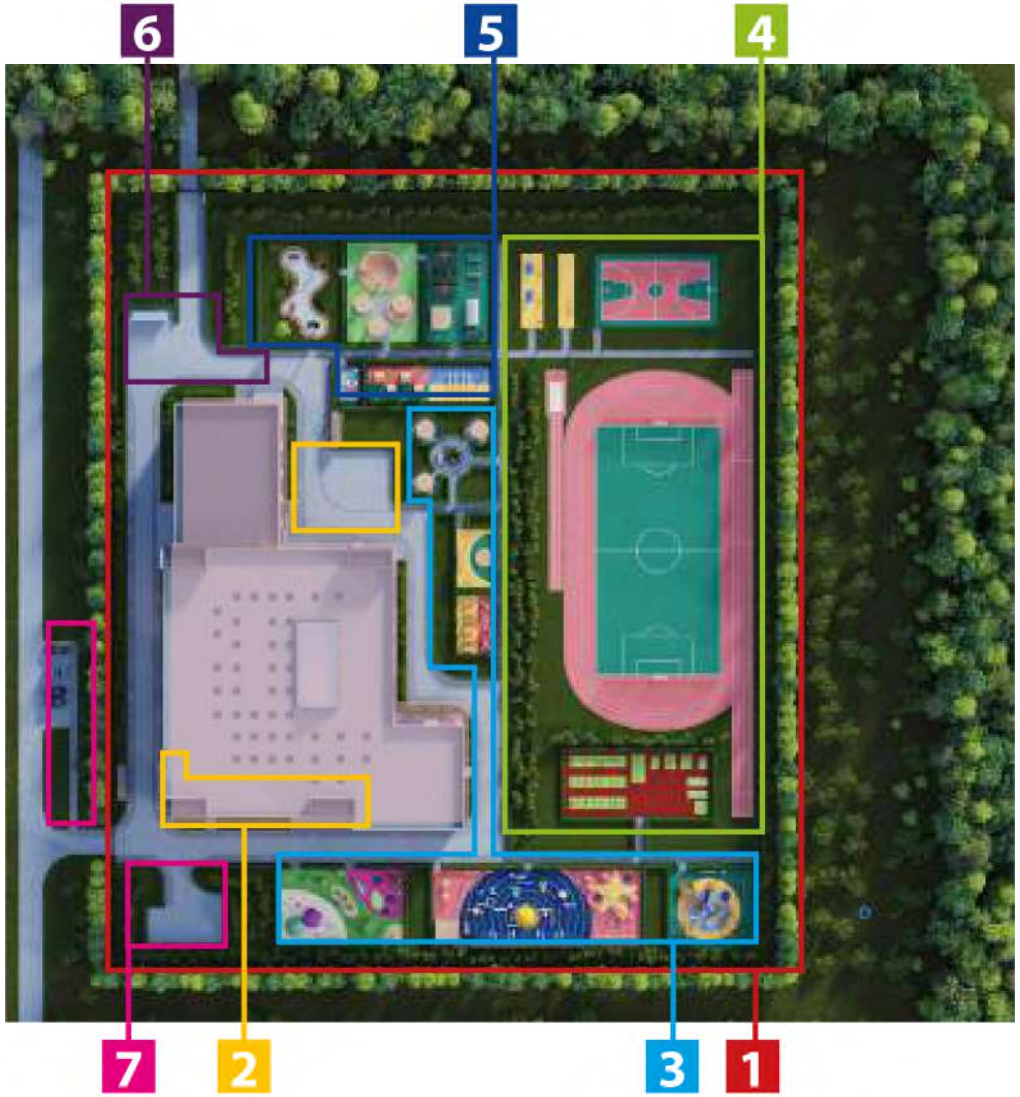
СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНОГО РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛНЫХ ЗОН НА УЧАСТКЕ

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА УЧАСТКА

На участках территории образовательных организаций следует предусматривать деление на следующие функциональные части:

- физкультурно-спортивную;
- учебно-опытную;
- зону отдыха;
- хозяйственную зону.

Площадь озеленения должна составлять не менее 50% общей площади участка общеобразовательного учреждения.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

1. Граница участка
2. Зоны главных входов для разных возрастных групп
3. Зона отдыха
4. Физкультурно-спортивная зона
5. Учебно-опытная зона
6. Хозяйственная зона
7. Место остановки школьного автобуса

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

ЗОНА ЦЕНТРАЛЬНОГО ВХОДА

Территория участка должна быть ограждена, отсутствие ограждения допускается только со стороны стен здания, непосредственно прилегающих к проезжей части улицы или пешеходному тротуару. При этом должен быть обеспечен проезд пожарных автомобилей вокруг здания в соответствии с требованиями СП 4.13130.

Проезд к зданию ОО должен быть оборудован устройствами, исключающими возможность развития транспортными средствами высокой скорости.







Вход на территорию школьного здания должен быть оснащен информационным навигационным стендом.

ШКОЛЬНОЕ ЗДАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ



Место кратковременной остановки автобуса для посадки-высадки детей должно быть отделено от площадок на территории ОО зелеными насаждениями – кустарником с высокой плотной кроной. Вдоль места кратковременной остановки проектируется тротуар.

На территории необходимо оборудовать навесы для хранения самокатов и велосипедов.



ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

ШКОЛЬНОЕ ЗДАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ



При главном входе рекомендуется предусматривать площадку с твердым покрытием (асфальтом, тротуарной плиткой и др.) из расчета 0,3 кв.м на одного человека для проведения общешкольных мероприятий, экстренной эвакуации из здания.

Габариты площадки должны обеспечивать возможность построения обучающихся по классам.



Со стороны главного входа в школьное здание предусмотреть возможность организации сезонного (летнего) кафе, которое должно иметь непосредственную связь с блоком общественного питания.

Летнее кафе может быть организовано на террасах, а также на иных открытых площадках, являющихся неотъемлемой частью здания.

Участок должен быть обустроен малыми архитектурными формами, освещен; иметь твердые (мощеные) покрытия проездов, дорожек и площадок.

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

ШКОЛЬНОЕ ЗДАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

ЗОНА ОТДЫХА



Площадки для подвижных игр обучающихся 1-х классов



Площадки для подвижных игр обучающихся начальной школы (2-4 классы)



Площадки для подвижных игр обучающихся основной школы (5-9 классы)



Площадки для тихого отдыха обучающихся основной школы





Для обучающихся старших классов зоной отдыха служат площадки физкультурно-спортивной зоны

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

ЗОНА ИГРОВОЙ ТЕРРИТОРИИ

ПЛОЩАДКИ ДЛЯ ПОДВИЖНЫХ ИГР 1-х КЛАССОВ



Игровое оборудование данных площадок должно быть сертифицировано, соответствовать требованиям санитарно-гигиенических норм, охраны жизни и здоровья ребенка, быть удобным в технической эксплуатации и эстетически привлекательным. Рекомендуется применение модульного оборудования, обеспечивающего вариантность сочетаний элементов.

Конструкции игрового оборудования должны исключать острые углы, поручни оборудования должны полностью охватываться рукой ребенка.





ШКОЛЬНОЕ ЗДАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

ЗОНА ИГРОВОЙ ТЕРРИТОРИИ

ПЛОЩАДКИ ДЛЯ ПОДВИЖНЫХ ИГР 2-4 КЛАССЫ



Детская физическая активность, осуществляемая в произвольном режиме и в полной самостоятельности, стимулируется у детей данного возраста благодаря устройству на детских площадках крупноразмерных элементов, чаще всего природного происхождения.

Для этих целей рекомендуется:
- сохранение, устройство и укрепление имеющихся неровностей естественного рельефа пригодных для лазания детей.





ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

ШКОЛЬНОЕ ЗДАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

ЗОНА ИГРОВОЙ ТЕРРИТОРИИ

ПЛОЩАДКИ ДЛЯ ПОДВИЖНЫХ ИГР 5-9 КЛАССЫ







ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

ШКОЛЬНОЕ ЗДАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

ПЛОЩАДКИ ДЛЯ ТИХОГО ОТДЫХА ОБУЧАЮЩИХСЯ ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ

Площадки для тихого отдыха обучающихся основной школы принимаются для 75% обучающихся, они оборудуются теневыми навесами и малыми игровыми формами.

Для обучающихся старших классов зоной отдыха служат площадки физкультурно-спортивной зоны.









Здание образовательной организации на 1100 мест в р-не Молжаниновский.

ШКОЛЬНОЕ ЗДАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

ПЛОЩАДКИ ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЙ ЗОНЫ





Физкультурно-спортивной части участка рекомендуется предусматривать:

- легкоатлетическое спортивное ядро с круговой беговой дорожкой длиной 250 м;
- баскетбольную, волейбольную и теннисную площадки;
- гимнастические площадки для младших и старших классов;
- комбинированную площадку для спортивных игр, метания мяча и прыжков.





ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

ШКОЛЬНОЕ ЗДАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

ПЛОЩАДКИ ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЙ ЗОНЫ

Физкультурно-спортивную часть участка не допускается размещать со стороны окон классных помещений. Располагать ее следует за полосой зеленых насаждений (включающих деревья и кустарники). Площадки для игр с мячом и метания спортивных снарядов следует располагать на расстоянии не менее 25 м от окон здания, а при наличии ограждения высотой 3 м – не менее 15 м.







ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

ШКОЛЬНОЕ ЗДАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

УЧЕБНО-ОПЫТНАЯ ЗОНА

Учебно-опытная зона предусматривается по заданию на проектирование.

В учебно-опытную зону могут быть включены: участок для занятий начальных классов, участок полевых и овощных культур, плодовый сад и питомник, участок цветочно-декоративных растений, участок для коллекционно-селекционной работы, теплица с зооуголком, парники, географическая площадка, площадка для занятия биологией на воздухе (с навесом).

Географическая площадка — небольшой участок местности при школе, где расположены приборы, макеты, пособия, с помощью которых можно проводить учебные занятия, целый ряд практических работ, наблюдения за небесной сферой и явлениями в атмосфере. Размеры географической площадки 10×10 м.







ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

ШКОЛЬНОЕ ЗДАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

ХОЗЯЙСТВЕННАЯ ЗОНА

Хозяйственная зона должна иметь отдельный въезд (вход) и размещаться со стороны входа в производственные помещения столовой и вблизи учебно-опытной зоны. Состав и площади хозяйственных построек определяются заданием на проектирование.

Хозяйственную зону следует отделять от остальных зон защитной полосой зеленых насаждений.

К хозяйственной постройке должен быть обеспечен подъезд грузовых машин и предусмотрена площадка для их разворота.

Въезд в хозяйственную зону рекомендуется предусматривать самостоятельным с улицы или внутриквартального проезда, изолированно от входа обучающихся на территорию ОО.

На территории хозяйственной зоны должна быть оборудована площадка с водонепроницаемым твердым покрытием для сбора отходов.

Размеры площадки должны превышать площадь основания контейнеров на 1 м во все стороны.

На площадке устанавливаются контейнеры (мусоросборники) закрывающимися крышками.

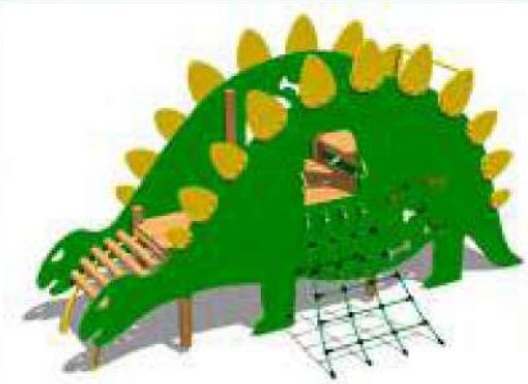


ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

Малые архитектурные формы

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ

Все изделия должны быть запроектированы и изготовлены согласно национальному стандарту РФ, а именно, ГОСТ Р52167-2012, ГОСТ Р52169-2012, ГОСТ Р52299-2013, ГОСТ Р52300-2013, ГОСТ Р52301-2013, ГОСТ Р 52168-2012 Технические требования на малые архитектурные формы установлены СанПиН 2.4.7.007-93 «Санитарно-эпидемиологические требования» ГН 2.1.6.1335-03.

ПЛОЩАДКА 1-х классов		
Изображение	Наименование Габаритные размеры, мм Возрастная группа	Технические характеристики
	ДЕТСКИЙ ИГРОВОЙ КОМПЛЕКС ДИНОЗАВР Размеры: Длина: 5520 мм Ширина: 4620 мм Высота: 2800 мм	МАТЕРИАЛЫ: - опорные столбы: деревянный брус сечением 80х80 мм - игровые элементы: влагостойкая фанера склеенная формальдегидными клеями (ФСФ) толщиной 18 мм оклеенная цветным пластиком - канатная конструкция: плетеный полипропиленовый канат толщиной не менее Ø16 мм - наполнение: горка, скалодром, кривая рампа, канатная конструкция
	ПАРНАЯ ПОЛОСА ПРЕПЯТСТВИЙ Размеры: зависят от комплектации	МАТЕРИАЛЫ: Конструкцию можно легко самостоятельно собрать и разобрать. Модули в самостоятельном виде можно использовать в качестве игрового поля и для проведения спортивных соревнований. Мягкие модули обеспечивают безопасность во время игр. Для производства используются экологически чистые материалы. Набор предназначен для оборудования игровых комнат в развлекательных центрах, спортивных клубах, ДОУ и т.д. Можно эксплуатировать как на улице, так и в помещении. Набор подходит как для индивидуальных, так и для групповых игр.

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ

ПЛОЩАДКА 1-х классов		
Изображение	Наименование Габаритные размеры, мм Возрастная группа	Технические характеристики
	ИГРОВОЙ ЭЛЕМЕНТ ДЛЯ ПРЫЖКОВ Размеры: Длина: 3000 мм Ширина: 1000 мм Высота: 300 мм	МАТЕРИАЛЫ: - основа: деревянный брус, натуральный или искусственный камень круглого сечения не менее Ø300 мм, без острых углов и травмоопасных элементов
	КАЧАЛКА-БАЛАНСИР 4-Х МЕСТНЫЙ Размеры: Длина: 3000 мм Ширина: 2000 мм Высота: 600 мм	МАТЕРИАЛЫ: - каркас: сталь в порошковой окраске - обшивка: деревянный брус сечением не менее 40х150 мм - покрытие: антипирреновое с защитно-декоративным лаком - спинка сиденья: усиленная рёбрами жёсткости пластмасса - демпферы (амортизаторы): жесткая резина
	ИСКУССТВЕННЫЙ ХОЛМ С НОРАМИ Размеры: Длина: 3000 мм Ширина: 3000 мм Высота: 1000 мм	МАТЕРИАЛЫ: - основа: грунт и песок в соотношение 80/20% - каркас: толщина стены 70-100 мм - покрытие: искусственная трава, резиновая крошка по гидрофобизирующему составу - норы/ходы: элементы туннельных горок заводского изготовления

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ

ПЛОЩАДКА 1-х классов		
Изображение	Наименование Габаритные размеры, мм Возрастная группа	Технические характеристики
	ИГРОВОЙ МОДУЛЬ Размеры: Длина: 4500 мм Ширина: 4500 мм Высота: 2000 мм	МАТЕРИАЛЫ: - основа: полусфера толщиной стены 70-100 мм с последующей - покрытие: шлифовка и окраска составами для бетонных поверхностей
	ПОЛОСА ПРЕПЯТСТВИЙ Размеры: Длина: 6400 мм Ширина: 1700 мм Высота: 2500 мм	МАТЕРИАЛЫ: - основа: деревянный брус круглого сечения, без острых углов, отшлифованный - покрытие: антипирреновое с защитно-декоративным лаком - канатные конструкции: армированный плетеный полипропиленовый канат толщиной не менее Ø16 мм - закладные элементы: оцинкованные крепежи
	ПЕНЬКИ НАШ ДВОР Размеры: Длина: 2000 мм Ширина: 900 мм Высота: 500 мм	МАТЕРИАЛЫ: - каркас: сталь прямоугольного сечения в порошковой окраске - обшивка: деревянные элементы и плоскости - покрытие: антипирреновое с защитно-декоративным лаком

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ

ПЛОЩАДКА 1-х классов		
Изображение	Наименование Габаритные размеры, мм Возрастная группа	Технические характеристики
	ИГРОВОЙ ЭЛЕМЕНТ ДОСКА Размеры: Длина: 3500 мм Ширина: 815 мм Высота: 1700 мм	МАТЕРИАЛЫ: - опорные столбы: деревянный брус сечением 80х80 мм - покрытие: антипирреновое с защитно-декоративным лаком - основное поле: шлифованная фанера склеенная формальдегидными клеями (ФСФ) толщиной 18 мм с влагостойким покрытием - покрытие: полиуретановая двухкомпонентная краска с отвердителем - наполнение: полки под мелки
	ДЕТСКИЙ СТОЛ 4-Х МЕСТНЫЙ С СИДЕНИЯМИ Размеры: Длина: 1450 мм Ширина: 1250 мм Высота: 500 мм	МАТЕРИАЛЫ: - опорные столбы стола: деревянный брус из цельного массива Ø80-100 мм - столешница: деревянный брус из цельного массива 40х80 мм с фаской не менее 10мм - сиденья: деревянный брус из цельного массива Ø200-250 мм - покрытие: антипирреновое с защитно-декоративным лаком
	НАБОР ЦВЕТНЫХ БЛОКОВ Размеры: Длина: 670 мм Ширина: 310 мм Высота: 550 мм	МАТЕРИАЛЫ: Конструктор изготовлен из дерева. В наборе кирпичи, конусы, кубики, арка, цилиндр. Очень удобно использовать для строительства на земле. Много интересных деталей, которые позволяют детям фантазировать во время игры. Игра с таким конструктором надолго увлечет ребенка, а полученный в результате строительства объект обязательно станет поводом для гордости.

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ

ПЛОЩАДКА 1-х классов		
Изображение	Наименование Габаритные размеры, мм Возрастная группа	Технические характеристики
	ДЕРЕВЯННЫЙ КОНСТРУКТОР Размеры: Длина: 2000 мм Ширина: 2500 мм Высота: 1650 мм	МАТЕРИАЛЫ: В комплекте имеются детали различной конфигурации, которые легко крепятся друг к другу без клея и каких-либо иных средств, что значительно облегчает процесс сборки. Размер базовой модели: 20 x 20.5 x 16.5 см.

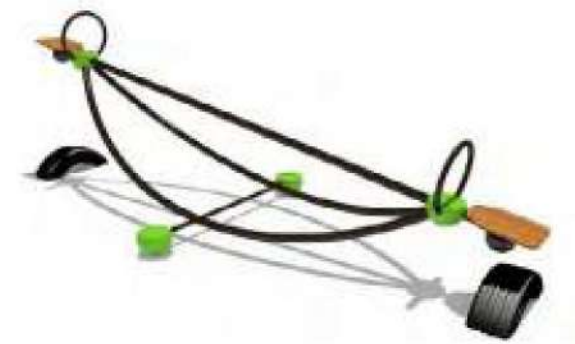
ПЛОЩАДКА 2-4 классов		
Изображение	Наименование Габаритные размеры, мм Возрастная группа	Технические характеристики
 	КАЧЕЛИ ОДНОСЕКЦИОННЫЕ Размеры: Длина: 3000 мм Ширина: 1500 мм Высота: 2300 мм БАТУТ ВСТРАИВАЕМЫЙ В КАУЧУКОВОЕ ПОКРЫТИЕ Размеры: Длина: 1800 мм Ширина: 1800 мм Высота: 425 мм	МАТЕРИАЛЫ: - каркас сидения : металлическая труба круглого сечения не менее Ø50мм - основа сидения: плетеный полиамидный канат толщиной не менее Ø16мм - подвесы: плетеный полиамидный канат толщиной не менее Ø16мм МАТЕРИАЛЫ: - каркас: рама из оцинкованного листа толщиной не менее 1 мм - прыжковое полотно: мембрана из этилен-пропиленовой конвейерной ленты толщиной 6,0 мм с каркасом из полиэфирно-полиамидной ткани - защитный резиновый борт: шириной 300 мм из полиуретаново-каучуковых пластин

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

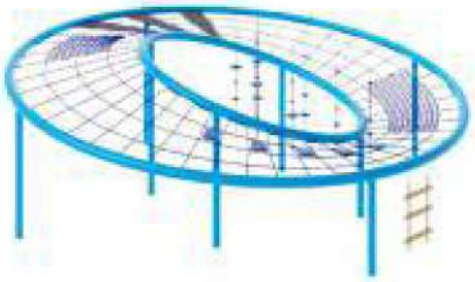
МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ

ПЛОЩАДКА 2-4 классов		
Изображение	Наименование Габаритные размеры, мм Возрастная группа	Технические характеристики
	БУМ Размеры: Длина: 3100 мм Ширина: 1800 мм Высота: 300мм	МАТЕРИАЛЫ: - опорные столбы: сталь в порошковой окраске толщиной не менее Ø70 мм - игровые элементы: жесткая цельносварная стальная рама в порошковой окраске толщиной не менее Ø70мм - подставки для ног: усиленная рёбрами оцинкованная сталь толщиной не менее 2мм в порошковой окраске
	КАРУСЕЛЬ Размеры: Длина: 1900 мм Ширина: 1900 мм Высота: 1300мм	МАТЕРИАЛЫ: - основание: жесткая цельносварная стальная стойка не менее Ø250 мм в порошковой окраске с вращающимся механизмом - каркас: цельносварная стальная рама в порошковой окраске толщиной не менее Ø70мм - игровые элементы: усиленная рёбрами оцинкованная сталь толщиной не менее 2мм в порошковой окраске - покрытие: нескользящие из полиуретаново-каучуковых пластин
	КАЧЕЛИ БАЛАНСИР Размеры: Длина: 4000 мм Ширина: 1600 мм Высота: 1400мм	МАТЕРИАЛЫ: - основание: цельносварная стальная рама в порошковой окраске толщиной не менее Ø70мм - игровые элементы: усиленная рёбрами оцинкованная сталь толщиной не менее 2мм в порошковой окраске - основа сиденья: усиленная рёбрами жёсткости пластмасса - демпферы (амортизаторы): жесткая резина

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ

ПЛОЩАДКА 2-4 классов		
Изображение	Наименование Габаритные размеры, мм Возрастная группа	Технические характеристики
	КАЧЕЛИ-БАЛАНСИР Размеры: Длина: 4350 мм Ширина: 1650 мм Высота: 1140 мм	МАТЕРИАЛЫ: - основание: цельносварная стальная рама в порошковой окраске толщиной не менее Ø70мм без острых углов и травмоопасных элементов. Материал сидения — дерево
	КАРУСЕЛЬ В ВИДЕ ДИСКА Размеры: Длина: 2260 мм Ширина: 2260 мм Высота: 800 мм	МАТЕРИАЛЫ: - основание: жесткая цельносварная стальная стойка не менее Ø250 мм в порошковой окраске с вращающимся механизмом - рама: цельносварная стальная рама в порошковой окраске толщиной не менее Ø70мм - покрытие: нескользящие из полиуретаново-каучуковых пластин
	КАЧЕЛИ Размеры: Длина: 2100 мм Ширина: 1300 мм Высота: 3300 мм	МАТЕРИАЛЫ: - опорные столбы: сталь в порошковой окраске Ø108 мм - каркас: цельносварная стальная рама в порошковой окраске толщиной не менее Ø70мм - основа сидения гнездо: плетеный полиамидный канат толщиной не менее Ø16мм - основа сиденья: усиленная рёбрами жёсткости пластмасса - подвесы: плетеный полиамидный канат толщиной не менее Ø16мм

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ

ПЛОЩАДКА 2-4 классов		
Изображение	Наименование Габаритные размеры, мм Возрастная группа	Технические характеристики
	ИГРОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ С СЕТКОЙ ДЛЯ ЛАЗАНИЯ Размеры: Длина: 4500 мм Ширина: 4500 мм Высота: 1700 мм	МАТЕРИАЛЫ: - опорные столбы: сталь в порошковой окраске Ø108 мм - канатная конструкция: плетеный полипропиленовый канат толщиной не менее Ø16 мм
	БАЛАНСИР Размеры: Длина: 2300 мм Ширина: 1300 мм Высота: 700мм	МАТЕРИАЛЫ: - каркас: цельносварная стальная рама в порошковой окраске толщиной не менее Ø70мм с раскачивающимся механизмом - игровые элементы: усиленная рёбрами оцинкованная сталь толщиной не менее 2мм в порошковой окраскем - покрытие: нескользящие из полиуретаново-каучуковых пластин

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ

ПЛОЩАДКА 5-9 классов		
Изображение	Наименование Габаритные размеры, мм Возрастная группа	Технические характеристики
	ИГРОВАЯ КОНСТРУКЦИЯ ДЛЯ ЛАЗАНИЯ Размеры: Длина: 3000 мм Ширина: 3000 мм Высота: 3000 мм	МАТЕРИАЛЫ: - каркас: деревянные дуги из клееного бруса сечением не менее 80х200 мм - покрытие: антипирреновое с защитно-декоративным лаком - канатная конструкция: плетеный полипропиленовый канат толщиной не менее Ø16 мм - закладные элементы: оцинкованные крепежи
	КАРУСЕЛЬ С СЕТКОЙ Размеры: Длина: 1260 мм Ширина: 1000 мм Высота: 1000 мм	МАТЕРИАЛЫ: - каркас сидения : металлическая труба круглого сечения не менее Ø50 мм - основа сидения: плетеный полиамидный канат толщиной не менее Ø16 мм - основание: жесткая цельносварная стальная стойка не менее Ø250 мм в порошковой окраске с вращающимся механизмом
	КАЧЕЛИ ОТКРЫТИЕ ДВУХСЕКЦИОННЫЕ Размеры: Высота: 2000 мм Длина: 2070 мм Ширина: 1500 мм	МАТЕРИАЛЫ: - каркас: деревянный брус сечением не менее Ø150мм - покрытие: антипирреновое с защитно-декоративным лаком - подвесы: оцинкованная цепь - основа сиденья: усиленная рёбрами жёсткости пластмасса

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ

ПЛОЩАДКА 5-9 классов		
Изображение	Наименование Габаритные размеры, мм Возрастная группа	Технические характеристики
	ДЕТСКИЙ ГОРОДОК ИНДИВИДУАЛЬНОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ Размеры*: * габариты в зависимости от размеров площадки	МАТЕРИАЛЫ: - основа: деревянный брус/доска круглого или квадратного сечения, без острых углов и травмоопасных элементов - покрытие: антипирреновое с защитно-декоративным лаком - канатные конструкции: плетеный полипропиленовый канат толщиной не менее Ø16 мм - закладные элементы: оцинкованные крепежи

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СПОРТИВНЫХ ПЛОЩАДОК		
Изображение	Наименование Габаритные размеры, мм Возрастная группа	Технические характеристики
	СПОРТИВНЫЙ КОМПЛЕКС СЕРИИ Размеры: Длина: 9100 мм Ширина: 3900 мм Высота: 2400 мм	МАТЕРИАЛЫ: - опорные столбы: сталь в порошковой окраске Ø108 мм - перекладины: сталь в порошковой окраске Ø34 мм

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СПОРТИВНЫХ ПЛОЩАДОК		
Изображение	Наименование Габаритные размеры, мм Возрастная группа	Технические характеристики
	СПОРТИВНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ КОЛЬЦА Размеры: Длина: 1500 мм Ширина: 200 мм Высота: 2600 мм	МАТЕРИАЛЫ: - опорные столбы: сталь в порошковой окраске Ø108 мм - перекладина: сталь в порошковой окраске Ø34 мм - кольца: сталь в порошковой окраске на цепном подвесе
	СПОРТИВНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ БРУСЬЯ Размеры: Длина: 2000 мм Ширина: 600 мм Высота: 2000 мм	МАТЕРИАЛЫ: - опорные столбы: сталь в порошковой окраске Ø60 мм - перекладины: сталь в порошковой окраске Ø60мм
	СПОРТИВНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ТУРНИКИ Размеры: Длина: 3100мм Ширина: 300 мм Высота: 2500 мм	МАТЕРИАЛЫ: - опорные столбы: сталь в порошковой окраске Ø108 мм - перекладины: сталь в порошковой окраске Ø34 мм

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СПОРТИВНЫХ ПЛОЩАДОК		
Изображение	Наименование Габаритные размеры, мм Возрастная группа	Технические характеристики
	СПОРТИВНЫЙ КОМПЛЕКС Размеры: Длина: 4760 мм Ширина: 2380 мм Высота: 2530 мм	МАТЕРИАЛЫ: - опорные столбы: сталь в порошковой окраске Ø108 мм - перекладины: сталь в порошковой окраске Ø34 мм - кольца: сталь в порошковой окраске на цепном подвесе
	СПОРТИВНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ СКАМЬЯ ДЛЯ ПРЕССА Размеры: Длина: 1870 мм Ширина: 760 мм Высота: 1500 мм	МАТЕРИАЛЫ: - опорные столбы: сталь в порошковой окраске Ø108 мм - перекладины: сталь в порошковой окраске Ø34 мм - основание: деревянный брус сечением не менее 30х60 мм - покрытие основания: антипирреновое с защитно-декоративным лаком
	УЛИЧНЫЙ ТРЕНАЖЁР Размеры: Длина: 710 мм Ширина: 650 мм Высота: 1460 мм	МАТЕРИАЛЫ: - опорные столбы: сталь в порошковой окраске Ø108 мм - элементы: сталь в порошковой окраске Ø34 мм - подставки для ног: усиленная рёбрами жёсткости пластмасса

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СПОРТИВНЫХ ПЛОЩАДОК		
Изображение	Наименование Габаритные размеры, мм Возрастная группа	Технические характеристики
	УЛИЧНЫЙ ТРЕНАЖЁР Размеры: Длина: 1120 мм Ширина: 460 мм Высота: 1520 мм	МАТЕРИАЛЫ: - опорные столбы: сталь в порошковой окраске Ø108 мм - элементы: сталь в порошковой окраске Ø34 мм - подставки для ног: усиленная рёбрами жёсткости пластмасса
	УЛИЧНЫЙ ТРЕНАЖЁР Размеры: Длина: 950 мм Ширина: 660 мм Высота: 1410 мм	МАТЕРИАЛЫ: - опорные столбы: сталь в порошковой окраске Ø108 мм - элементы: сталь в порошковой окраске Ø34 мм - подставки для ног: усиленная рёбрами жёсткости пластмасса
	УЛИЧНЫЙ ТРЕНАЖЁР Размеры: Длина: 1260 мм Ширина: 1600 мм Высота: 1600 мм	МАТЕРИАЛЫ: - опорные столбы: сталь в порошковой окраске Ø108 мм - элементы: сталь в порошковой окраске Ø34 мм - подставки для ног: усиленная рёбрами жёсткости пластмасса

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СПОРТИВНЫХ ПЛОЩАДОК		
Изображение	Наименование Габаритные размеры, мм Возрастная группа	Технические характеристики
	СПОРТИВНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ТЕННИСНЫЙ СТОЛ Размеры: Длина: 2740 мм Ширина: 1500 мм Высота: 760 мм	МАТЕРИАЛЫ: - каркас: стальная труба в порошковой окраске сечением 40х24 мм - игровое поле: фанера склеенная формальдегидными клеями (ФСФ) толщиной 15 мм с влагостойким покрытием - сетка: металлическая Ø1 мм
	МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ОГРАЖДЕНИЯ ДЛЯ СПОРТИВНЫХ ПЛОЩАДОК (3D или 2D сетки) Размеры: Длина секции: 2500 мм Высота секции: 3000-6000 мм	МАТЕРИАЛЫ: - каркас: стальная труба в порошковой окраске сечением 80х60 мм - сетка: 3D и 2D панели из металлической проволоки Ø5-6 мм

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ

УЧЕБНО-ОПЫТНАЯ ЗОНА		
Изображение	Наименование Габаритные размеры, мм Возрастная группа	Технические характеристики
	ТЕПЛИЦА Размеры: Длина: 6000 мм Ширина: 3000 мм Высота: 4000 мм	МАТЕРИАЛЫ: - каркас: стальной профиль квадратного сечения с антикоррозийным оцинкованным покрытием - заполнение: стекло одинарное безопасное
	ПАРНИК АРОЧНЫЙ Размеры: Длина: 6000 мм Ширина: 1500 мм Высота: 1500 мм	МАТЕРИАЛЫ: - каркас: стальной профиль квадратного сечения с антикоррозийным оцинкованным покрытием - заполнение: поликарбонат
	МИНИ-ВЕРАНДА ИНДИВИДУАЛЬНОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ Размеры*: Длина: 5000 мм Ширина: 4200 мм Высота: 3000 мм * габариты в зависимости от размеров площадки	МАТЕРИАЛЫ: - основа: деревянный брус/доска круглого или квадратного сечения, без острых углов и травмоопасных элементов - покрытие: антипирреновое с защитно-декоративным лаком - закладные элементы: оцинкованные крепежи

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ

УЧЕБНО-ОПЫТНАЯ ЗОНА		
Изображение	Наименование Габаритные размеры, мм Возрастная группа	Технические характеристики
	ЦВЕТОЧНИЦА ДЕРЕВЯННАЯ Размеры: Длина: 1000 мм Ширина: 1000 мм Высота: 1000 мм	МАТЕРИАЛЫ: - основа: деревянный брус сечением не менее 30х60 мм - покрытие: тонировочный состав с антисептиком с последующем покрытием лаком
	НАВЕС ДЛЯ ГРУППОВЫХ ЗАНЯТИЙ ЛАВОЧКАМИ И СТОЛОМ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ Размеры*: Длина: 4000 мм Ширина: 4000 мм Высота: 3000 мм * габариты в зависимости от размеров площадки	МАТЕРИАЛЫ: - опорные столбы: сталь в порошковой окраске Ø108 мм - основа: деревянный брус/доска круглого или квадратного сечения, без острых углов и травмоопасных элементов - покрытие: антипирреновое с защитно-декоративным лаком
	ПЕРГОЛА Размеры: Длина: 2500 мм Ширина: 2300 мм Высота: 2800 мм	МАТЕРИАЛЫ: - каркас: сталь прямоугольного сечения в порошковой окраске - обшивка: деревянный профилированный брус сечением не менее 100х150 мм - крыша: деревянный профилированный брус сечением не менее 100х150 мм - покрытие: антипирреновое с защитно-декоративным лаком - пол: шпунтованная доска

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ

УЧЕБНО-ОПЫТНАЯ ЗОНА		
Изображение	Наименование Габаритные размеры, мм Возрастная группа	Технические характеристики
	ОТКРЫТЫЙ АМФИТЕАТР Размеры*: Длина: 10000 мм Ширина: 10000 мм Высота: 1350 мм * габариты в зависимости от размеров площадки	МАТЕРИАЛЫ: - основа: деревянный брус/доска круглого или квадратного сечения, без острых углов и травмоопасных элементов - покрытие: антипирреновое с защитно-декоративным лаком - ограждение: оцинкованные элементы заводского изготовления - закладные элементы: оцинкованные крепежи
	ДОСКА ДЛЯ РИСОВАНИЯ МЕЛОМ Размеры: Длина: 1660 мм Ширина: 120 мм Высота: 1400 мм	МАТЕРИАЛЫ: - опорные столбы: деревянный брус Ø80 мм - покрытие: антипирреновое с защитно-декоративным лаком - основное поле: керамическая сталь с антикоррозийным покрытием
	УЛИЧНЫЙ ЭКРАН ДЛЯ ПРОЕКТОРА Размеры: Длина: 2000 мм Высота: 1500 мм	МАТЕРИАЛЫ: - конструкция: складная алюминиевая рама - экран: бело-матовый - угол обзора: 80 градусов

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ

ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ПЛОЩАДКА		
Изображение	Наименование Габаритные размеры, мм Возрастная группа	Технические характеристики
	МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ БУДКА Размеры: Длина: 500 мм Ширина: 700 мм Высота: 1500 мм	МАТЕРИАЛЫ: - опорный столб: углеродистая сталь в порошковой окраске - каркас: деревянный профилированный брус сечением 25х25 см - обшивка: деревянные жалюзийных решетки - крыша: деревянный профилированный брус - покрытие: антипирреновое с защитно-декоративным лаком - наполнение: термометры, прибор для измерения относительной влажности – гигрометр
	ЗАБОР-ИЗМЕРИТЕЛЬ Размеры: Высота: 1000 мм Длина: в зависимости от размеров площадки	МАТЕРИАЛЫ: - опорные столбы: сталь в порошковой окраске - каркас: деревянный профилированный брус сечением 25х50 см - обшивка: деревянный профилированный брус сечением 25х50 см - покрытие: антипирреновое с защитно-декоративным лаком разных цветов (чередование через 1м белый/черный) - наполнение: мерная дорожка с отмеченным началом «0 м»
	РУМБИЧЕСКОЕ КОЛЬЦО Размеры: Диаметр: 250-500 мм Высота: 1200 мм	МАТЕРИАЛЫ: - опорный столб: углеродистая сталь в порошковой окраске - основное поле: фанера склеенная формальдегидными клеями (ФСФ) толщиной 20 мм с влагостойким покрытием - наполнение: изображение из фторопласта 16 направлений сторон горизонта – основные и промежуточные, металлическая визирная линейка

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ

ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ПЛОЩАДКА		
Изображение	Наименование Габаритные размеры, мм Возрастная группа	Технические характеристики
	ОСАДКОМЕР Размеры: Диаметр: 200 мм Высота: 2000 мм	МАТЕРИАЛЫ: - опорный столб:углеродистая сталь в порошковой окраске - основа: металлическая планочная защита от ветра - наполнение: дождемерное ведро, дождемерный стакан
	ГНОМОН-ШЕСТ Размеры: Длина: 400 мм Ширина: 300 мм Высота: 1300 мм	МАТЕРИАЛЫ: - опорный столб: углеродистая сталь в порошковой окраске - основное поле: фанера склеенная формальдегидными клеями (ФСФ) толщиной 20 мм с влагостойким покрытием - наполнение: изображение из фторопласта с указанием сторон света, металлический штифт высотой 80 мм
	УКАЗАТЕЛЬ ПОЛЯРНОЙ ЗВЕЗДЫ Размеры: Диаметр: 300 мм Высота: 1400 мм	МАТЕРИАЛЫ: - опорный столб: углеродистая сталь в порошковой окраске - наполнение: углоизмерительный инструмент и шест-указатель, простейшие диоптры

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ

ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ПЛОЩАДКА		
Изображение	Наименование Габаритные размеры, мм Возрастная группа	Технические характеристики
	СОЛНЕЧНЫЕ ЧАСЫ Размеры: Длина: 400 мм Ширина: 300 мм Высота: 1200 мм	МАТЕРИАЛЫ: - опорный столб: углеродистая сталь в порошковой окраске - основное поле: фанера склеенная формальдегидными клеями (ФСФ) толщиной 20 мм с влагостойким покрытием - наполнение: изображение из фторопласта с указанием циферблата, штифт
	ФЛЮГЕР Размеры: Высота: 10000 мм	МАТЕРИАЛЫ: - опорный столб: углеродистая сталь в порошковой окраске - несущие конструкции: металлические тросы

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ

МЕБЕЛЬ ДЛЯ СЕЗОННЫХ (ЛЕТНИХ) КАФЕ

Изображение	Наименование Габаритные размеры, мм Возрастная группа	Технические характеристики
	БЕСЕДКИ ДЛЯ ОТДЫХА И ЧТЕНИЯ КНИГ Размеры*: Длина: 2400 мм Ширина: 1000 мм Высота: 450/2500 мм * габариты в зависимости от размеров площадки	МАТЕРИАЛЫ: - основание: клееный брус сечением не менее 100х150 мм - крепежные элементы: желтопассированные саморезы - покрытие: антипирреновое с защитно-декоративным лаком
	УЛИЧНЫЙ 2-Х СЕКЦИОННЫЙ КНИЖНЫЙ ШКАФ ДЛЯ БУККРОССИНГА Размеры: Длина: 1000 мм Ширина: 400 мм Высота: 1800 мм	МАТЕРИАЛЫ: - каркас: клееный брус сечением не менее 40х100 мм - покрытие: антипирреновое с защитно-декоративным лаком - полки: фанера склеенная формальдегидными клеями (ФСФ) толщиной 20 мм с влагостойким покрытием - обшивка: сотовый поликарбонат толщиной 6 мм с герметизацией стыков - крепежные элементы: желтопассированные саморезы, петли для мебели 60х45 мм - опора: колесо поворотное из термо-пластичной серой резины Ø75мм
	ПОДИУМ Размеры*: Длина: 4500 мм Ширина: 4500 мм Высота: 450 мм * габариты в зависимости от размеров площадки	МАТЕРИАЛЫ: - каркас: стальная труба в порошковой окраске сечением 50х50мм - основание: декинг (ДПК) 140х25х4500 мм

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ

МЕБЕЛЬ ДЛЯ СЕЗОННЫХ (ЛЕТНИХ) КАФЕ

Изображение	Наименование Габаритные размеры, мм Возрастная группа	Технические характеристики
	ПЕРГОЛА С КАЧЕЛЯМИ Размеры*: Длина: 10000 мм Ширина: 1600 мм Высота: 3000 мм * габариты в зависимости от размеров площадки	МАТЕРИАЛЫ: - опорные столбы: деревянный брус сечением не менее 100х100 мм - обрешетка: деревянные балки из бруса сечением 40х100 мм - качели: деревянный брус сечением 40х100 мм на цепном подвесе - покрытие: антипирреновое с защитно-декоративным лаком - крепежные элементы: желтопассированные саморезы
	КАРКАСНАЯ МЕБЕЛЬ КОМПЛЕКТ Размеры: СТОЛ Длина: 2500 мм Ширина: 900 мм Высота: 740 мм СТУЛ Длина: 400 мм Ширина: 400 мм Высота: 450мм	МАТЕРИАЛЫ: - каркас: сталь в порошковой окраске - обшивка: деревянный брус сечением не менее 30х60 мм - покрытие: антипирреновое с защитно-декоративным лаком
	КАРКАСНАЯ МЕБЕЛЬ КОМПЛЕКТ Размеры: Длина: 1680 мм Ширина: 480 мм Высота: 1035 мм	МАТЕРИАЛЫ: - каркас: сталь в порошковой окраске - обшивка: деревянный брус сечением не менее 30х40 мм - покрытие: антипирреновое с защитно-декоративным лаком

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ

БАЗОВЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ		
Изображение	Наименование Габаритные размеры, мм Возрастная группа	Технические характеристики
	СКАМЕЙКА СО СПИНКОЙ Размеры: Длина: 1500 мм Высота: 450 мм Ширина: 500 мм	МАТЕРИАЛЫ: - основание: бетонное - сиденье и спинка: деревянный брус сечением не менее 30х60 мм - покрытие: антипирреновое с защитно-декоративным лаком
	МОДУЛЬНАЯ СКАМЕЙКА БЕЗ СПИНКИ Размеры: Диаметр наружный: не менее 2300 мм Диаметр внутренний: не менее 900 мм Высота: 450 мм Ширина: 500 мм	МАТЕРИАЛЫ: - основание: сталь в порошковой окраске - сиденье: деревянный брус сечением не менее 30х60 мм - покрытие: антипирреновое с защитно-декоративным лаком
	СКАМЕЙКА ПОЛУКРУГЛАЯ БЕЗ СПИНКИ Размеры: Длина: 3000 мм Ширина: 450 мм Высота: 450 мм	МАТЕРИАЛЫ: - основание: бетонное - сиденье: деревянный брус сечением не менее 30х60 мм - покрытие: антипирреновое с защитно-декоративным лаком

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ

БАЗОВЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ		
Изображение	Наименование Габаритные размеры, мм Возрастная группа	Технические характеристики
	СКАМЕЙКА КРУГЛАЯ БЕЗ СПИНКИ Размеры: Диаметр: 1100 мм Высота: 450 мм	МАТЕРИАЛЫ: - основание: бетонное - сиденье: деревянный брус сечением не менее 30х60 мм - покрытие: антипирреновое с защитно-декоративным лаком
	СКАМЕЙКА СО СПИНКОЙ ДВУХСТОРОННЯЯ Размеры: Длина: 1500 мм Ширина: 1490 мм Высота: 450 мм	МАТЕРИАЛЫ: - основание: сталь в порошковой окраске - сиденье, спинка и боковые торцы: деревянный брус сечением не менее 30х60 мм - покрытие: антипирреновое с защитно-декоративным лаком
	СКАМЕЙКА СО СПИНКОЙ Размеры: Длина: 1500, 1800 мм Ширина: 600 мм Высота: 450 мм	МАТЕРИАЛЫ: - основание: сталь в порошковой окраске - сиденье, спинка и боковые торцы: деревянный брус сечением не менее 30х60 мм - покрытие: антипирреновое с защитно-декоративным лаком

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ

БАЗОВЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ		
Изображение	Наименование Габаритные размеры, мм Возрастная группа	Технические характеристики
	УРНА КРУГЛАЯ Размеры: Диаметр: 460 мм Высота: 710 мм	МАТЕРИАЛЫ: - основание: бетонное - каркас: сталь в порошковой окраске - обшивка: деревянный брус сечением не менее 30х60 мм - покрытие: антипирреновое с защитно-декоративным лаком
	УРНА ПРЯМОУГОЛЬНАЯ Размеры: Длина: 540 мм Ширина: 450 мм Высота: 750 мм	МАТЕРИАЛЫ: - основание: бетонное - каркас: сталь в порошковой окраске - обшивка: деревянный брус сечением не менее 30х60 мм - покрытие: антипирреновое с защитно-декоративным лаком
	УРНА ПРЯМОУГОЛЬНАЯ Размеры: Длина: 400 мм Ширина: 400 мм Высота: 800 мм	МАТЕРИАЛЫ: - каркас: сталь в порошковой окраске - обшивка: деревянный брус сечением не менее 30х40 мм - покрытие: антипирреновое с защитно-декоративным лаком
	УРНА КРУГЛАЯ Размеры: Диаметр: 430 мм Высота: 820 мм	МАТЕРИАЛЫ: - каркас: сталь в порошковой окраске - обшивка: деревянный брус сечением не менее 30х40 мм - покрытие: антипирреновое с защитно-декоративным лаком

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ

ВАЗОНЫ ЦВЕТНИКИ		
Изображение	Наименование Габаритные размеры, мм Возрастная группа	Технические характеристики
	ВАЗОН ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ ВЫСОКИЙ Размеры: Длина: 1400 мм Ширина: 420 мм Высота: 600 мм ВАЗОН ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ Размеры: Длина: 1500 мм Ширина: 450 мм Высота: 450 мм	МАТЕРИАЛЫ: - основание: высокопрочный архитектурный бетон или натурального камень МАТЕРИАЛЫ: - основание: высокопрочный архитектурный бетон или натурального камень

ВЕЛОПАРКОВКА		
Изображение	Наименование Габаритные размеры, мм Возрастная группа	Технические характеристики
	ВЕЛОПАРКОВКА Размеры: Длина: 3000 мм Ширина: 460 мм Высота: 330 мм	МАТЕРИАЛЫ: - каркас: комбинированная цельносварная рама из стальной профильной трубы в порошковой окраске сечением 40х40мм и 20х20мм

Озеленение территории образовательной организации

ГКУ ДИРЕКЦИЯ
ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ
И РЕКОНСТРУКЦИИ
ДОНМ

КУСТАРНИКИ













№ п/п	Наименование	Высота (мин./рек.), мм
1	Дерен белый, Шпети	600-1000/1500-1750
2	Хоста ланцетолистная	350-400/350-400
3	Чубушник венечный	1250-1500/2000-3000
4	Пузыреплодник	600-800/600-800
5	Спирея серая	800-1000/1000-1250
6	Спирея березолистная	400-600/400-600
7	Сирень	1250-1500/2000-2500
8	Спирея японская «'Froebelii»	400-600/400-600





ОЗЕЛЕНЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ. КАТАЛОГ

СВЕТОЛЮБИВЫЕ МНОГОЛЕТНИКИ













N° п/п	Наименование	Высота (мин./рек.), мм
1	Ирис сибирский	C2/C3
2	Камнеломка	C2/C3
3	Петуния	C2/C3
4	Астра кустарниковая	C2/C3
5	Флокс метельчатый	C2/C3
6	Флокс шиловидный	C2/C3
7	Хоста Зибольда	C2/C3
8	Пахизандра верхушечная	C2/C3





ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

СВЕТОЛЮБИВЫЕ МНОГОЛЕТНИКИ











N° п/п	Наименование	Высота (мин./рек.), мм
9	Бруннера сибирская «Jack Frost»	C2/C3
10	Тиарелла сердцелистная	C2/C3
11	Астильба «Mont Blanc»	C2/C3
12	Мискантус	C2/C3
13	Рябчик шахматный	Размер луковиц, d., см (мин./рек.): 1-2/2

Автоматизация и диспетчеризация систем инженерно-технического обеспечения

ГКУ ДИРЕКЦИЯ
ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ
И РЕКОНСТРУКЦИИ
ДОНМ

АВТОМАТИЗАЦИЯ И ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИЯ СИСТЕМ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Изображение оборудования	Название оборудования	Зоны использования	Технические требования
	Система видеонаблюдения – уличная Видеокамера IP уличная	Внешний периметр здания, ворота, калитки- камеры должны быть расположены как для просмотра входящих, так и выходящих посетителей; центральные, эвакуационные и служебные входы в здание – камеры должны быть расположены для просмотра как для входящих, так и выходящих посетителей; зоны велосипедной парковки, площадки ТБО, детские игровые и спортивные площадки, зона тихого отдыха. Все данные с камер должны поступать на серверы Общеобразовательного здания.	Система должна обеспечить: 1. Круглосуточное наблюдение и постоянную запись видеоинформации. 2. Вывод видео на экран. 3. Детекция движения, круговой обзор. 4. Планирование областей при применении детекторов. 5. Масштабирование изображений. 6. Запись видео на жесткий диск и его просмотр, поиск по дате, времени, номеру камеры. 7. Запись пред и после тревожных ситуаций с возможностью настройки времени записи; 8. Подключение удаленных рабочих мест. 9. Интеграция видеосистемы с другими системами безопасности здания (АРМ). 10. Подключение системы к безопасному городу. 11. Разрешение картинки - Full HD 12. ИК-подсветка. 13. Влагозащита от IP66. 14. Температура эксплуатации - –40°С до +50°С. 15. Режим «День/ночь».
	Система контроля и управления доступом (СКУД) (видеодомофон, система контроля доступа на территорию дошкольных зданий по карточкам. Выход с помощью кнопки.	Входные группы	1. Централизованная или сетевая система – контролирует преграждающие устройства с центрального пульта, информация на который поступает с ридера и от оператора. 2. Все контроллеры соединены друг с другом через компьютер. 3.Централизованные системы управляют несколькими пунктами прохода: воротами, калитками, шлагбаумом на улице, входными дверьми в здание, помещениями с отдельным уровнем допуска. 4. На входных калитках устанавливают вызывную панель со встроенной цветной видеокамерой на вход и встроенным считывателем. 5. В помещении охраны и кабинете администрации устанавливается видеодомофон, транслирующий сигнал и изображение с проходной. 6.Открыть дверь можно двумя способами: нажатием кнопки или специальным электронным ключом, выдающимся персоналу и родителям. 7. На калитке предусмотреть отдельный блок вызова для доступа МГН, блок размещается на высоте не более 1,1м и не менее 0,85м от поверхности земли. 8. Кнопка выхода СКУД: накладная, механическая или бесконтактная сенсорная, металлическая, антивандальная. 9. В общеобразовательных зданиях с возможностью единовременного нахождения на территории более 1100 человек на входе необходимо установить стационарный пост охраны.

АВТОМАТИЗАЦИЯ И ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИЯ СИСТЕМ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Изображение оборудования	Название оборудования	Зоны использования	Технические требования
	Шлагбаум автоматический	Длина шлагбаума определяется шириной проезда	Система противопожарной защиты в случае пожара должна обеспечивать автоматическую разблокировку и (или) открывание шлагбаумов, ворот, ограждений, установленных на проездах и подъездах, а также нахождение их в открытом положении для обеспечения беспрепятственного проезда пожарной техники.
	Раздвижные ворота автоматические (могут быть использованы в зависимости от территории)	Габариты ворот определяются шириной проезда	1. Материал ограждения должен выдерживать высокую влажность, воздействие солнечных лучей, не нагреваться при высоких температурах, быть устойчивыми к химическим веществам и огню, эстетично выглядеть с внутренней и внешней стороны, не должен содержать токсичных веществ. 2. Высота ворот должна соответствовать высоте забора и иметь высоту от 2,5 м. 3. Расстояние между вертикальными элементами не более 0,001 м. 4. Предусмотреть крепление под навесной замок
	Опоры и светильники	Утилитарное освещение территории благоустройства	1.Высота опор от 5 до 8м. 2.Опоры с граненым стволом, трубчатые или круглоконические. 3.Материал: сталь, оцинковка. 4.Сопротивление контура заземления не менее 40 Ом. 5.Светильники: рожковые, двухрожковые или торшерные. 6. Антикоррозийная защита. 7. В качестве источника света использовать натриевые лампы или светодиодные. 8. Класс влагозащищенности светильников от IP65. 9. Антивандальная защита. 10. Норма уровня освещенности для территории на земле должен быть на земле не менее 10 лк. 11.Мощность и количество светильников определяются проектом.

АВТОМАТИЗАЦИЯ И ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИЯ СИСТЕМ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Изображение оборудования	Название оборудования	Зоны использования	Технические требования
	Декоративное освещение	Вдоль пешеходных дорожек, на игровых площадках	1. Высота опор от 3 до 5 м. 2. Торшерные опоры 3. Материал: трубный или листовой прокат. 4. Светильники: венчающие (с матовым рассеивателем) или подвесные светильники. 5. Лампы люминесцентные или светодиодные. 6. Антикоррозийная защита. 7. Сопротивление контура заземления не менее 40 Ом. 8. Класс влагозащищенности светильников от IP65. 9. Антивандальная защита. 10. Норма уровня освещенности для территории должен быть на земле не менее 10 лк. 11. Мощность и количество светильников определяются проектом.
	Складывающиеся опоры освещения трубчатые	Вдоль пешеходных дорожек, на игровых площадках (где доступ спецтранспорта для проведения ремонтных работ невозможен	1. Высота опор 5-8м. МТ (многогранные опоры). 2. Фланцевые или прямостоечные, с повышенной стойкостью к ветровым нагрузкам. 3. Сопротивление контура заземления не менее 40 Ом. 4. Светильники: рожковые 5. Антикоррозийная защита. 6. В качестве источника света использовать натриевые лампы или светодиодные. 7. Класс влагозащищенности светильников от IP65. 8. Антивандальная защита. 9. Норма уровня освещенности для территории на земле должен быть на земле не менее 10 лк. 10. Мощность и количество светильников определяются проектом.

АВТОМАТИЗАЦИЯ И ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИЯ СИСТЕМ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Изображение оборудования	Название оборудования	Зоны использования	Технические требования
	Настенные кронштейны, крепящиеся к зданию.	Осветительные приборы, установленные на фасаде здания	1. Класс влагозащищенности светильников от IP65. 2. Дополнительная антивандальная защита 3.Материал стойкий к механическим повреждениям 4. Простата в эксплуатации; 5. Наличие заземления. 6. Длительный срок эксплуатации. 7. Светильники со светодиодными, галогенными, люминесцентными лампами.
	Металлогалогенные или прожекторные модели светильников	Освещение спортивных и игровых площадок	1. Тип ГКУ (ГО). 2. Класс влагозащищенности светильников от IP65. 3. Антивандальная защита. 4. В качестве источника света использовать светодиоды. 5. Отсутствие пульсации и ослепляющего эффекта. 6.Верхнее боковое размещение, прожекторы желательно размещать параллельно линии продольной оси площадки. 7. Общая освещенность от 100 лк, в зависимости от площади площадки и видов спорта.
	Подсветка адресного указателя и пожарного гидранта	Фасад здания	1. Высота скрепления от 2,5 до 3,5 метров от уровня земли. 2. На уровне крепления таблички не должно быть внешних заслоняющих объектов. 3. Конструкция с внутренним подсветом, изготовленная в антивандальном исполнении. 4. Размер: 1300 х 325 мм для указателя названия улицы, 325 х 325 мм – для указателя номера дома. 5. Синий фон, белый цвет для основного, дополнительного текста. 6. Для внутренней подсветки указателей применяются светодиоды. 7. Указатель пожарного гидранта может быть выполнен объемным со светильником внутри или плоским со светоотражающим покрытием, устойчивым к осадкам и солнечной радиации

АВТОМАТИЗАЦИЯ И ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИЯ СИСТЕМ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Изображение оборудования	Название оборудования	Зоны использования	Технические требования
 	Светодиодная подсветка	Фасад здания	1. Не рекомендуется использовать в осветительных установках светодиоды мощностью более 0,3 Вт. 2. В паспортных данных на светильники со светодиодами, должна быть указана информация о величине габаритной яркости, неравномерности яркости по выходному отверстию светильника и величине цветовой коррелированной температуры. 3. Цветовая температуры не более 4000 кельвин. 4. Угол светильников должен быть не менее 90°. 5. Применение рассеивателей, снижающих габаритную яркость до 5000 кд/м2. 6. Светодиоды мощностью до 0,3 Вт. 7. Коэффициент пульсации не более 10%.

Типы покрытий территории образовательной организации

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

ТИПЫ ПОКРЫТИЙ

ПОКРЫТИЯ

При выборе вида верхнего покрытия элементов благоустройства объектов образования прежде всего необходимо изучить нормативные документы, в которых сформулированы основные требования к покрытиям в зависимости от вида и значения объекта благоустройства.

Покрытия поверхности обеспечивают на территории объектов образования условия безопасного и комфортного передвижения, а также формируют архитектурно-художественный облик среды.

Для целей благоустройства территории рекомендуется определять следующие виды:



- ТВЕРДЫЕ

(капитальные) – монолитные или сборные, выполняемые из асфальтобетона, цементобетона, природного камня и т.п. материалов;



- ГАЗОННЫЕ

выполняемые по специальным технологиям подготовки и посадки травяного покрова;



- КОМБИНИРОВАННЫЕ

представляющие сочетания покрытий, указанных выше (например, плитка, утопленная в газон и т.п.).



- МЯГКИЕ

(некапитальные) – выполняемые из природных или искусственных сыпучих материалов (песок, щебень, гранитные высевки, керамзит, резиновая крошка и др.), находящихся в естественном состоянии, сухих смесях, уплотненных или укрепленных вяжущими;

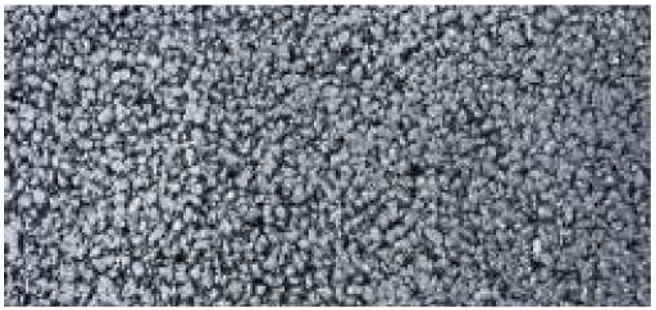


- МУЛЬЧА

декоративный материал, фрагменты натуральной древесины, окрашенные в яркие тона.

ТИПЫ ПОКРЫТИЙ

ТВЕРДЫЕ ПОКРЫТИЯ



Асфальтобетонное покрытие



Гранитный бортовой камень садовый



Гранитный бортовой камень (радиусный)



Гранитная плитка



Плитка тротуарная, с дробеструйной обработкой, с антискользящим покрытием



Плитка тротуарная, вибропрессованный бетон с добавлением цветного пигмента



Гранитная тактильная плитка различными видами рифления, уточняющие препятствие, направление движения и т.д.

В соответствие с ГОСТ Р 52875-2018.

ТИПЫ ПОКРЫТИЙ

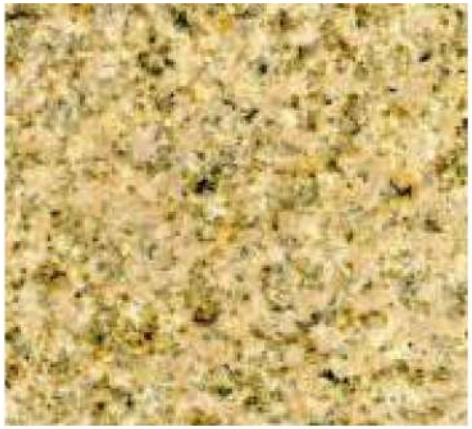
ЦВЕТОВАЯ ПАЛИТРА ГРАНИТА



Светло-серый среднезернистый



Светло-серый с мелкозернистый



Серо-желтый среднезернистый



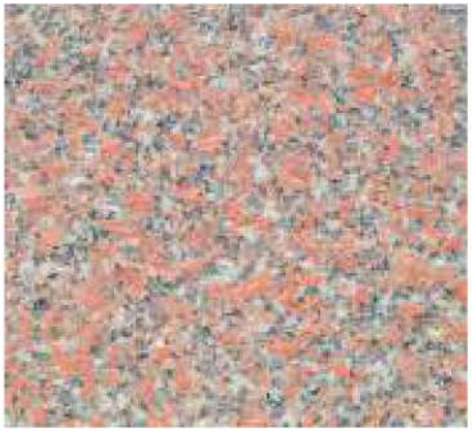
Серо-зеленый среднезернистый



Коричнево-красный с вкраплениями среднезернистый



Темно-коричневый с белыми вкраплениями мелкозернистый



Серый с коричневыми, розовыми вкраплениями, мелкозернистый



Темно-серый с белыми вкраплениями среднезернистый

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

ТИПЫ ПОКРЫТИЙ

МЯГКИЕ ПОКРЫТИЯ

Укладка бесшовного покрытия из резиновой крошки производится на твердое (асфальт, бетон) или сыпучее основание (песчано-гравийная смесь). Поверхность подметается, моется, шлифуется, главная задача — исключить мелкодисперсную пыль, которая снижает адгезию между полиуретановой частью и основанием.

Для повышения адгезионных (связующих) свойств клея с основанием необходимо провести грунтовку поверхности. Для грунтовки применяется праймер на основе полиуретанового клея. Компоненты смешиваются в равных пропорциях и валиком наносятся на обрабатываемую поверхность.

На объекте компоненты будущего покрытия смешиваются специализированным шнековым миксером и доводятся до однородной консистенции. Резино-клеевая масса разравнивается по поверхности профессиональным оборудованием и придавливается катками.

Мягкие покрытия – плиты, рулоны на основе резиновой или каучуковой крошки – состоят из 2-х слоев: нижнего рыхлого (от 15 мм), что делает его мягким и упругим, и верхнего (от 5 мм) прочного из каучуковых гранул EPDM, окрашенного в предпочитаемый цвет.



ЦВЕТОВАЯ ПАЛИТРА МЯГКИХ ПОКРЫТИЙ


Синий, стандартный голубой


Зеленый, светло-зеленый


Желтый, темно-желтый


Оранжевый


Красный


Фиолетовый

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

ТИПЫ ПОКРЫТИЙ

ГАЗОННЫЕ ПОКРЫТИЯ



Посевной



Рулонный

Газонное покрытие можно разделить на две общие группы: это искусственное и натуральное. Последнее, в свою очередь, бывает посевным или рулонным.

Искусственное газонное покрытие станет выбором тех, кто хочет быстро получить эстетичный вид, сэкономить средства и у кого нет возможности (или желания) заниматься тщательным уходом за покрытием, а также тратить значительные силы для укладки натуральной травы.

Посевная газонная трава – экономия средств при приобретении, но готовность уделить время для посева и дальнейшего тщательного ухода.

Рулонный газон – это финансовые затраты на «старте» и быстрое получение красивого газона на вашем участке. Но трудовые часы для ухода и полива также придется выделить.

КОМБИНИРОВАННЫЕ ПОКРЫТИЯ

Сочетание поверхностей с разными материалами







ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

ТИПЫ ПОКРЫТИЙ

Системы инженерно-технического обеспечения на территории образовательной организации

СИСТЕМЫ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

ОТМОСТКА





Отмостка вокруг здания в виде примыкающего к зданию тротуарного покрытия у парадных входов и площадей.
ТРЕБОВАНИЯ:
- слой гидроизоляции.
- уклон отмостки не менее 10‰ от здания.
- ширина отмостки должна на 20 см превышать свес кровли. По ТСН 30-307-2002 от 0,8 до 1,2 м (для обычного грунта) и от 1,5 до 3 м (в сложных геологических условиях).
- контур отмостки должен быть замкнутым, без разрывов.
Отмостка мягкая или жесткая, по проекту

ИСКУССТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ РЕЛЬЕФА: ПОДПОРНЫЕ СТЕНКИ





Прочные и долговечные бетонные конструкции могут служить в качестве подпорных стенок, клумб, комбинированных со скамьями для экономии места, основания для создания искусственных холмов.

ВОДООТВОДНЫЕ ЛОТКИ, КАНАЛЫ, ДОЖДЕПРИЕМНЫЕ КОЛОДЦЫ





ПАРАМЕТРЫ:
- бетонные в закрытом исполнении водосборные лотки с водоприемными решетками;
- дождеприёмные решетки.

ТРЕБОВАНИЯ:
-организация стока поверхностных вод с покрытий и последующий отвод ливневых стоков в ливневую канализацию.

СИСТЕМЫ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

ВОДОСТОК





Организованный внутренний водосток. Такую систему используют только на плоских кровлях. Систему внутреннего водостока осуществить в наружную сеть ливневой канализации самостоятельным выпуском.

ПРИКОРНЕВАЯ РЕШЕТКА









Деревья – украшение ландшафта. Для мест с интенсивной проходимостью просто необходима защита ствола, корней и грунта от внешних воздействий. Для этих целей используют приствольную решетку для деревьев. Это могут быть круглые или квадратные, профильные, или же в виде скамеек вокруг деревьев. Что делает возможным установить такое обрамление для ствола на местности различного назначения, уложить плитку вокруг различной формы, и подобрать необходимый для локации дизайн. Приствольные решетки будут охраняют корневые системы деревьев от различных повреждений.

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

СИСТЕМЫ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

ОГРАЖДЕНИЯ





По периметру земельного участка предусмотреть устройство металлического ограждения высотой не менее 2,5 м без острых завершений и горизонтальных сочленений с воротами и калитками.

Расстояние между низом секций ограждения территории и уровнем земли не более 0,1 м. Расстояние между вертикальными элементами не более 0,01 м.

На калитках и воротах предусмотреть установку домофонов и систем контроля управления доступом (СКУД). Тип и используемые материалы определяются проектом.

ФЛАГОДЕРЖАТЕЛИ

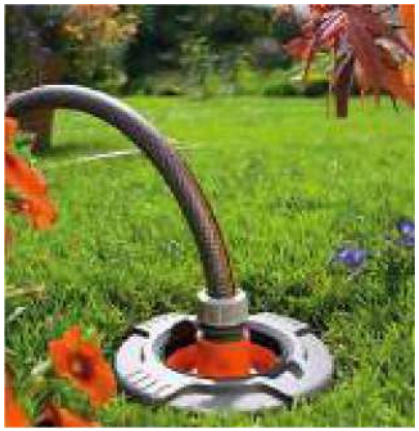


На фасаде их необходимо предусмотреть 2 комплекта.

УЛИЧНЫЙ ФЛАГШТОК



1. Вставляться в посадочную гильзу на бетонном основании.
2. Материал: анодированный алюминий.
3. Метод выдвижения флагштока: телескопический.
4. Высота от 6 до 9м.

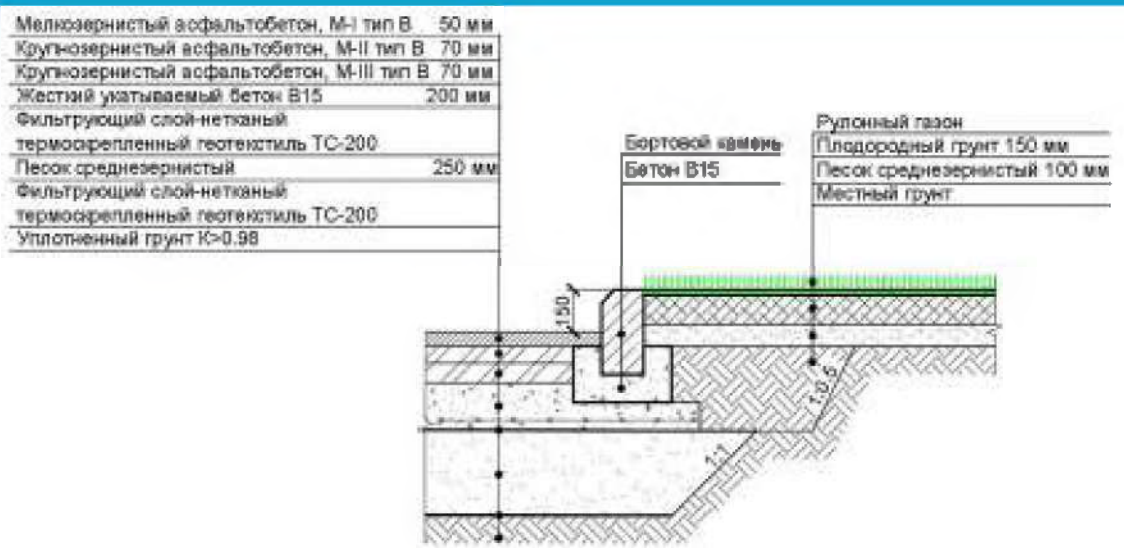
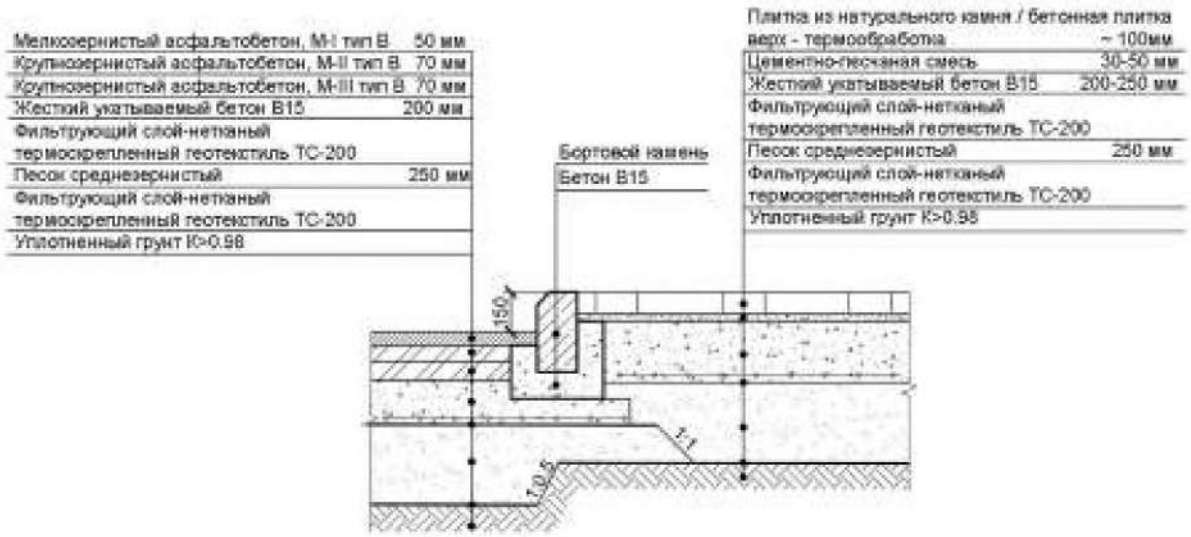


СИСТЕМА ПОЛИВА

На каждые 60-70 м периметра здания следует предусматривать по одному поливочному крану, размещаемому в коверах (небольшой колодец в земле для размещения поливочного крана) около здания или в нишах наружных стен здания.

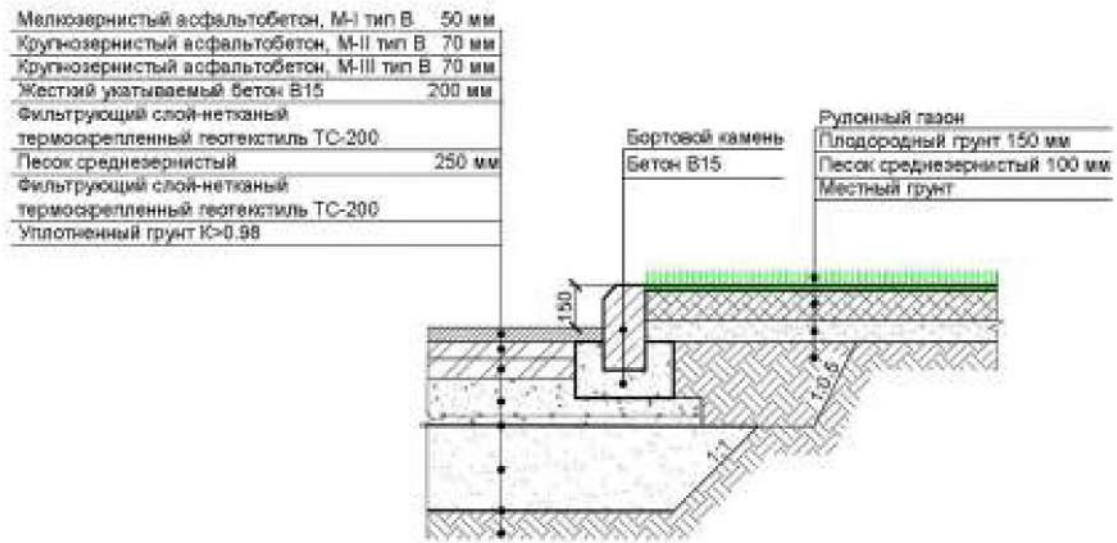
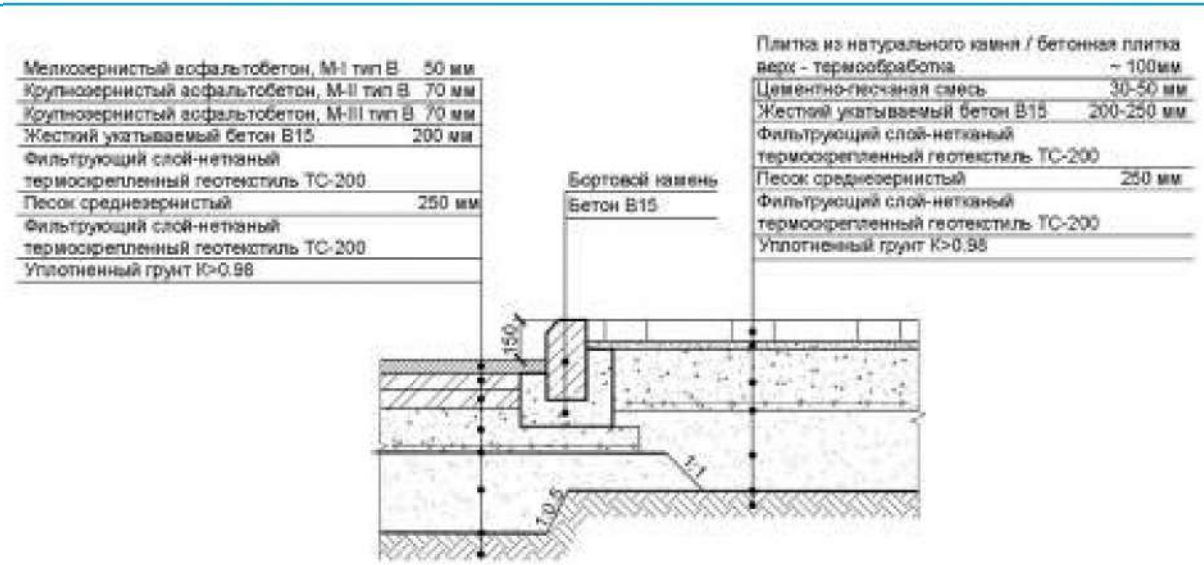
Схемы покрытия на детских площадках на территории образовательной организации

КАТАЛОГ ТИПОВЫХ УЗЛОВ

Наименование	Описание характеристики	Место размещения
Схема сопряжения покрытий проезда из асфальтобетона и рулонного газона с устройством бортового камня		- проезды - газоны
Схема сопряжения покрытий проезда из асфальтобетона и (усиленного) тротуара из бетонной плитки с устройством бортового камня		- проезды - тротуары

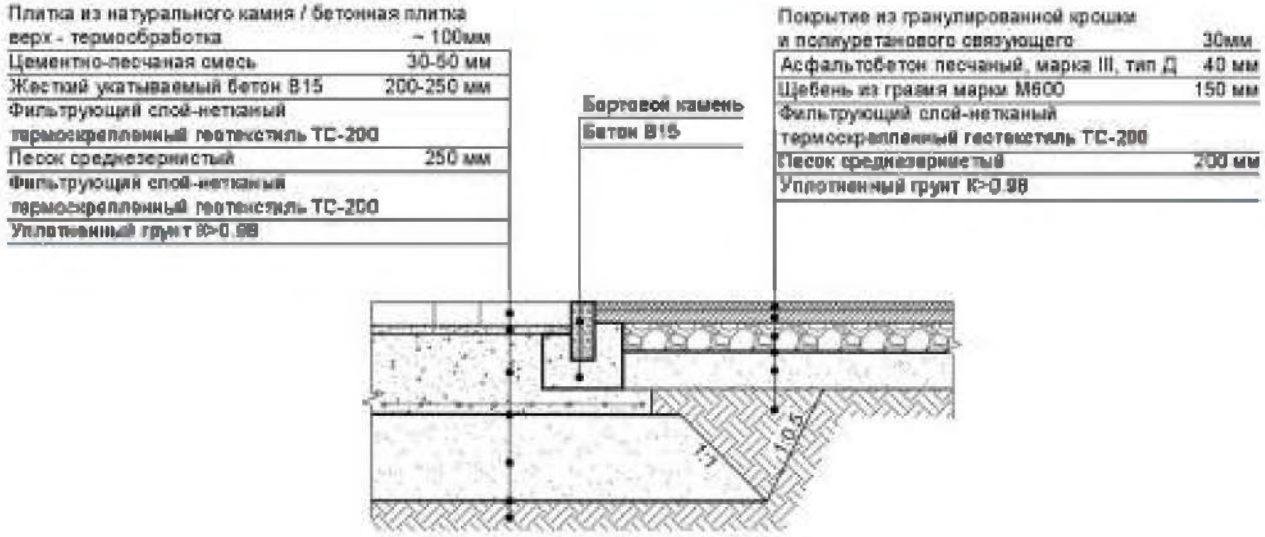
ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

КАТАЛОГ ТИПОВЫХ УЗЛОВ

Наименование	Описание характеристики	Место размещения
Схема сопряжения покрытий (усиленного) тротуара из бетонной плитки и рулонного газона с устройством бортового камня		- тротуары - газоны
Схема сопряжения покрытий (усиленного) тротуара из бетонной плитки и цветников с устройством бортового камня		- тротуары - газоны - цветники

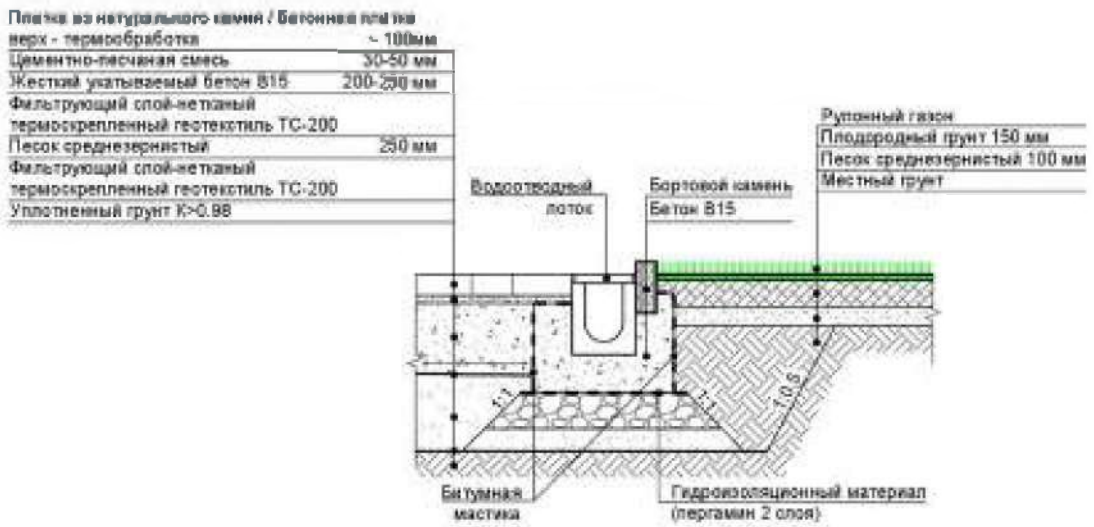
ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

КАТАЛОГ ТИПОВЫХ УЗЛОВ

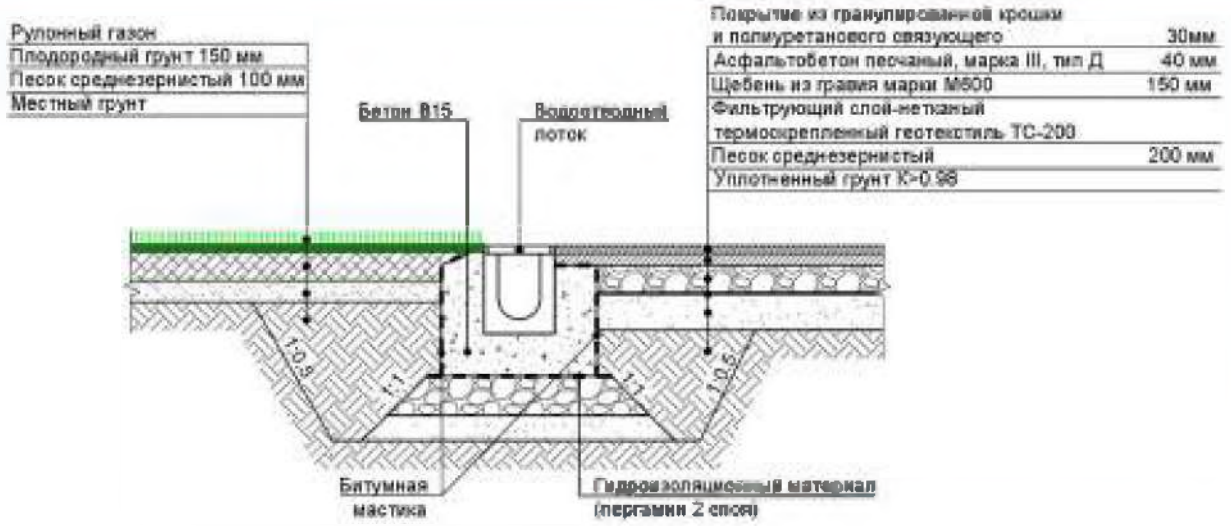
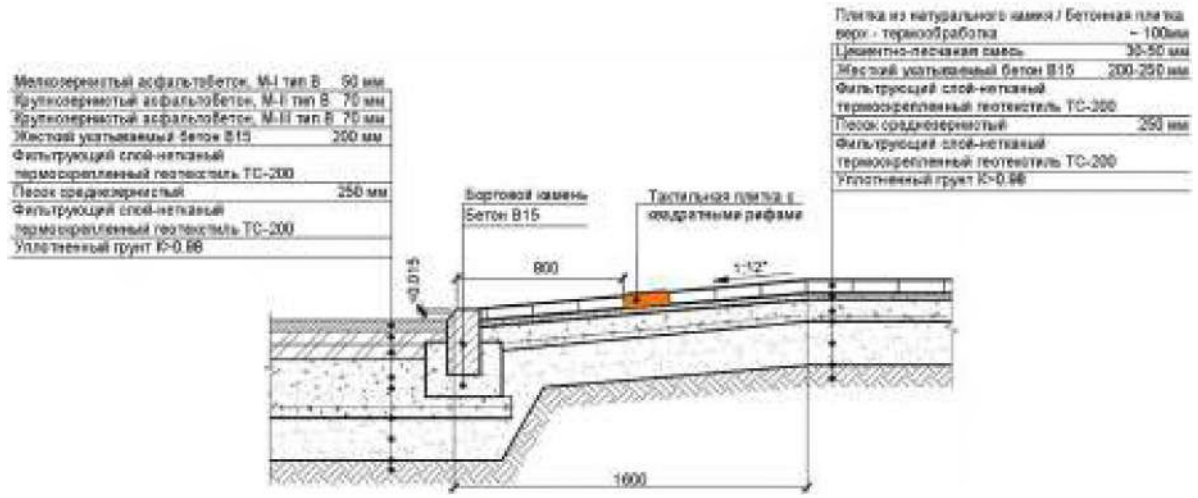
Наименование	Описание характеристики	Место размещения
Схема сопряжения покрытий (усиленного) тротуара из бетонной плитки и покрытия из резиновой крошки с устройством бортового камня		- тротуары - игровые площадки - спортивные площадки
Схема сопряжения покрытий (усиленного) тротуара из бетонной плитки и цветников с устройством бортового камня		- игровые площадки - спортивные площадки - газоны

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

КАТАЛОГ ТИПОВЫХ УЗЛОВ

Наименование	Описание характеристики	Место размещения
Схема сопряжения покрытий тротуара из бетонной плитки и покрытия из резиновой крошки с устройством водоотводного лотка		- тротуары - игровые площадки - спортивные площадки
Схема сопряжения покрытий (усиленного) тротуара из бетонной плитки и рулонного газона с устройством водоотводного лотка и бордюрного камня		- тротуары - газоны - цветники

КАТАЛОГ ТИПОВЫХ УЗЛОВ

Наименование	Описание характеристики	Место размещения
Схема сопряжения покрытия из резиновой крошки и рулонного газона с устройством водоотводного лотка		- газоны - цветники - игровые площадки - спортивные площадки
Схема устройства пандуса для инвалидов-колясочников		- тротуары - проезды

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

Перечень
оборудования для первоначального оснащения
«Здание образовательной организации на 1100 мест в р-не Молжаниновский».

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

Перечень разделов оборудования для первоначального оснащения здания образовательной организации на 1100 мест в р-не Молжаниновский.

№	Наименование	№ стр.
1	Перечень оборудования с разбивкой по технологическим помещениям	421
2	Мебель	528
3	Компьютеры и программное обеспечение	546
4	Учебное оборудование	558
5	Занавески, жалюзи и прочие предметы обстановки	649
6	Игры и игрушки	650
7	Электрические бытовые приборы	652
8	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь	654
9	Медицинское оборудование	661
10	Медицинская мебель	665
11	Музыкальные инструменты и музыкальное оборудование для залов	666
12	Светотехническое оборудование	668
13	Театральное оборудование, оборудование сцены	674
14	Инвентарь хозяйственный	676
15	Торгово-технологическое оборудование	680
16	Кухонный инвентарь	685
17	Пожарный инвентарь	687

Все поставляемое оборудование должно соответствовать СП 2.4.3648-20 и действующим ГОСТам

Перечень оборудования с разбивкой по технологическим помещениям

№	Помещение	Кол-во пом.	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Раздел
1	Учебные кабинеты (1-е классы)	4	Стол учителя угловой с выкатной тумбой	к-т	4	Мебель
2	Учебные кабинеты (1-е классы)	4	Кресло регулируемое	шт.	4	Мебель
3	Учебные кабинеты (1-е классы)	4	Стол ученический одноместный регулируемый по высоте с регулируемой столешницей №3-№5	шт.	100	Мебель
4	Учебные кабинеты (1-е классы)	4	Стул ученический штабелируемый, регулируемый по высоте №3-№5	шт.	100	Мебель
5	Учебные кабинеты (1-е классы)	4	Многосекционная система хранения с индивидуальными ячейками	к-т	4	Мебель
6	Учебные кабинеты (1-е классы)	4	Система хранения для учителя, мобильная	шт.	8	Мебель
7	Учебные кабинеты (1-е классы)	4	Тумба с раковиной	шт.	4	Мебель
8	Учебные кабинеты (1-е классы)	4	Магнитно-маркерное покрытие 5000 мм	к-т	4	Мебель
9	Учебные кабинеты (1-е классы)	4	Проектор для магнитно-маркерного покрытия	к-т	4	Компьютеры и программное обеспечение
10	Учебные кабинеты (1-е классы)	4	Ноутбук	шт.	4	Компьютеры и программное обеспечение
11	Учебные кабинеты (1-е классы)	4	Комплект мерных сосудов	к-т	4	Учебное оборудование
12	Учебные кабинеты (1-е классы)	4	Песочные часы	к-т	4	Учебное оборудование
13	Учебные кабинеты (1-е классы)	4	Деревянная линейка длиной 1 метр	шт.	4	Учебное оборудование
14	Учебные кабинеты (1-е классы)	4	Лупа	шт.	100	Учебное оборудование
15	Учебные кабинеты (1-е классы)	4	Индивидуальные наборы счетных палочек	набор	100	Учебное оборудование
16	Учебные кабинеты (1-е классы)	4	Набор схем звуков	набор	100	Учебное оборудование
17	Учебные кабинеты (1-е классы)	4	Бусы демонстрационные для счета в пределах 10	шт.	4	Учебное оборудование
18	Учебные кабинеты (1-е классы)	4	Бусы демонстрационные для счета в пределах 20	шт.	4	Учебное оборудование
19	Учебные кабинеты (1-е классы)	4	Раздаточные бусы для выполнения счета в пределах 10	шт.	100	Учебное оборудование
20	Учебные кабинеты (1-е классы)	4	Раздаточные бусы для выполнения счета в пределах 20	шт.	100	Учебное оборудование
21	Учебные кабинеты (1-е классы)	4	Планка для хранения раздаточных бус	шт.	8	Учебное оборудование
22	Учебные кабинеты (1-е классы)	4	Набор основных плоскостных геометрических фигур	набор	52	Учебное оборудование
23	Учебные кабинеты (1-е классы)	4	Конструктор для изготовления плоскостных и объемных геометрических фигур	набор	100	Учебное оборудование
24	Учебные кабинеты (1-е классы)	4	Набор раздаточного материала по математике	набор	100	Учебное оборудование
25	Учебные кабинеты (1-е классы)	4	Игра-головоломка танграм	шт.	52	Учебное оборудование
26	Учебные кабинеты (1-е классы)	4	Набор копий денежных купюр и монет России	набор	52	Учебное оборудование
27	Учебные кабинеты (1-е классы)	4	Доска шахматная, демонстрационная	к-т	4	Учебное оборудование
28	Учебные кабинеты (1-е классы)	4	Пирамида математическая «Сложение» от 1 до 10	набор	52	Учебное оборудование
29	Учебные кабинеты (1-е классы)	4	Пирамида математическая «Вычитание» от 1 до 10	набор	52	Учебное оборудование
30	Учебные кабинеты (1-е классы)	4	Пирамида математическая «Сложение» от 1 до 20	набор	52	Учебное оборудование
31	Учебные кабинеты (1-е классы)	4	Пирамида математическая «Вычитание» от 1 до 20	набор	52	Учебное оборудование
32	Учебные кабинеты (1-е классы)	4	Покрытие настенное	к-т	4	Мебель
33	Учебные кабинеты (1-е классы)	4	Набор принадлежностей для покрытия настенного	набор	4	Учебное оборудование

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

34	Учебные кабинеты (1-е классы)	4	Ковер для игровой зоны	шт.	4	Занавески, жалюзи и прочие предметы обстановки
35	Учебные кабинеты (1-е классы)	4	Пуф-мешок, малый	шт.	12	Мебель
36	Учебные кабинеты (1-е классы)	4	Набор из 6 логороботов	набор	4	Игры и игрушки
37	Учебные кабинеты (1-е классы)	4	Конструктор с соединением деталей за счет пластин и пазов	набор	4	Игры и игрушки
38	Учебные кабинеты (1-е классы)	4	Конструктор для построения моделей города	набор	4	Игры и игрушки
39	Учебные кабинеты (1-е классы)	4	Конструктор для сборки моделей транспорта	набор	4	Игры и игрушки
40	Учебные кабинеты (1-е классы)	4	Малые строительные платы	набор	4	Игры и игрушки
41	Учебные кабинеты (1-е классы)	4	Игровой набор «Настольный футбол»	набор	4	Игры и игрушки
42	Учебные кабинеты (1-е классы)	4	Игровой набор «Хоккей настольный»	набор	4	Игры и игрушки
43	Учебные кабинеты (1-е классы)	4	Стол игровой мобильный, с ящиками	к-т	4	Мебель
44	Игровая комната с возможностью организации спальных мест	1	Стол учителя угловой с выкатной тумбой	к-т	2	Мебель
45	Игровая комната с возможностью организации спальных мест	1	Кресло регулируемое	шт.	2	Мебель
46	Игровая комната с возможностью организации спальных мест	1	Магнитно-маркерное покрытие 5000 мм	к-т	1	Мебель
47	Игровая комната с возможностью организации спальных мест	1	Стол ученический одноместный с возможностью объединения для групповых занятий, регулируемый по высоте №3-№5	шт.	25	Мебель
48	Игровая комната с возможностью организации спальных мест	1	Стул ученический штабелируемый, регулируемый по высоте №3-№5	шт.	25	Мебель
49	Игровая комната с возможностью организации спальных мест	1	Стол ученический одноместный регулируемый по высоте с регулируемой столешницей №3-№5	шт.	25	Мебель
50	Игровая комната с возможностью организации спальных мест	1	Стул ученический штабелируемый, регулируемый по высоте №3-№5	шт.	25	Мебель
51	Игровая комната с возможностью организации спальных мест	1	Стол игровой мобильный, с ящиками	к-т	2	Мебель
52	Игровая комната с возможностью организации спальных мест	1	Многосекционная система хранения с индивидуальными ячейками	к-т	2	Мебель
53	Игровая комната с возможностью организации спальных мест	1	Проектор для магнитно-маркерного покрытия	к-т	2	Компьютеры и программное обеспечение
54	Игровая комната с возможностью организации спальных мест	1	Ноутбук	шт.	2	Компьютеры и программное обеспечение
55	Игровая комната с возможностью организации спальных мест	1	Тумба с раковиной	шт.	2	Мебель
56	Игровая комната с возможностью организации спальных мест	1	Покрытие настенное	к-т	2	Мебель
57	Игровая комната с возможностью организации спальных мест	1	Набор принадлежностей для покрытия настенного	набор	2	Учебное оборудование
58	Игровая комната с возможностью организации спальных мест	1	Ковер для игровой зоны	шт.	2	Занавески, жалюзи и прочие предметы обстановки
59	Игровая комната с возможностью организации спальных мест	1	Пуф-мешок, малый	шт.	6	Мебель
60	Игровая комната с возможностью организации спальных мест	1	Набор из 6 логороботов	набор	2	Игры и игрушки
61	Игровая комната с возможностью организации спальных мест	1	Игра для развития ловкости и сноровки	шт.	1	Игры и игрушки
62	Игровая комната с возможностью организации спальных мест	1	Тренажер для развития координации движений	шт.	1	Игры и игрушки
63	Игровая комната с возможностью организации спальных мест	1	Конструктор с соединением деталей за счет пластин и пазов	набор	1	Игры и игрушки
64	Игровая комната с возможностью организации спальных мест	1	Конструктор для построения моделей города	набор	1	Игры и игрушки
65	Игровая комната с возможностью организации спальных мест	1	Конструктор для сборки моделей транспорта	набор	1	Игры и игрушки
66	Игровая комната с возможностью организации спальных мест	1	Малые строительные платы	набор	1	Игры и игрушки
67	Игровая комната с возможностью организации спальных мест	1	Конструктор для сборки моделей для создания сюжетов	набор	1	Игры и игрушки
68	Игровая комната с возможностью организации спальных мест	1	Конструктор для сборки моделей сказочных и исторических персонажей	набор	1	Игры и игрушки
69	Игровая комната с возможностью организации спальных мест	1	Игровой набор «Настольный футбол»	набор	1	Игры и игрушки
70	Игровая комната с возможностью организации спальных мест	1	Игровой набор «Хоккей настольный»	набор	1	Игры и игрушки
71	Учебные кабинеты (2-4 классы)	12	Стол учителя угловой с выкатной тумбой	к-т	12	Мебель

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

72	Учебные кабинеты (2-4 классы)	12	Кресло регулируемое	шт.	12	Мебель
73	Учебные кабинеты (2-4 классы)	12	Стол ученический одноместный регулируемый по высоте с регулируемой столешницей №3-№5	шт.	300	Мебель
74	Учебные кабинеты (2-4 классы)	12	Стул ученический штабелируемый, регулируемый по высоте №3-№5	шт.	300	Мебель
75	Учебные кабинеты (2-4 классы)	12	Многосекционная система хранения с индивидуальными ячейками	к-т	12	Мебель
76	Учебные кабинеты (2-4 классы)	12	Система хранения для учителя, мобильная	шт.	24	Мебель
77	Учебные кабинеты (2-4 классы)	12	Тумба с раковиной	шт.	12	Мебель
78	Учебные кабинеты (2-4 классы)	12	Магнитно-маркерное покрытие 5000 мм	к-т	12	Мебель
79	Учебные кабинеты (2-4 классы)	12	Проектор для магнитно-маркерного покрытия	к-т	12	Компьютеры и программное обеспечение
80	Учебные кабинеты (2-4 классы)	12	Ноутбук	шт.	12	Компьютеры и программное обеспечение
81	Учебные кабинеты (2-4 классы)	12	Раздаточные бусы для выполнения счета в пределах 100	шт.	300	Учебное оборудование
82	Учебные кабинеты (2-4 классы)	12	Планка для хранения раздаточных бус	шт.	12	Учебное оборудование
83	Учебные кабинеты (2-4 классы)	12	Арифметический квадрат для счета в пределах 100	шт.	300	Учебное оборудование
84	Учебные кабинеты (2-4 классы)	12	Числовая линейка для выполнения счетных операций в пределах 100 с использованием счетного материала	шт.	300	Учебное оборудование
85	Учебные кабинеты (2-4 классы)	12	Набор счетных элементов для счета в пределах 100	набор	300	Учебное оборудование
86	Учебные кабинеты (2-4 классы)	12	Модель часов раздаточная	шт.	300	Учебное оборудование
87	Учебные кабинеты (2-4 классы)	12	Плакат магнитный «Числовая прямая» от 1 до 100	к-т	12	Учебное оборудование
88	Учебные кабинеты (2-4 классы)	12	Большие деревянные счеты	шт.	12	Учебное оборудование
89	Учебные кабинеты (2-4 классы)	12	Пирамида математическая «Сложение» от 1 до 100	набор	156	Учебное оборудование
90	Учебные кабинеты (2-4 классы)	12	Пирамида математическая «Вычитание» от 1 до 100	набор	156	Учебное оборудование
91	Учебные кабинеты (2-4 классы)	12	Плакат магнитный «Таблица умножения»	к-т	12	Учебное оборудование
92	Учебные кабинеты (2-4 классы)	12	Плакат магнитный «Тысяча» от 1 до 1000	к-т	12	Учебное оборудование
93	Учебные кабинеты (2-4 классы)	12	Набор пластин для представления дробей в виде квадратов	набор	156	Учебное оборудование
94	Учебные кабинеты (2-4 классы)	12	Счетный комплект «Тысяча»	к-т	156	Учебное оборудование
95	Учебные кабинеты (2-4 классы)	12	Пирамида математическая «Умножение» от 1 до 1000	набор	156	Учебное оборудование
96	Учебные кабинеты (2-4 классы)	12	Пирамида математическая «Деление» от 1 до 1000	набор	156	Учебное оборудование
97	Учебные кабинеты (2-4 классы)	12	Пирамида математическая «Доли целого «Дроби»	набор	156	Учебное оборудование
98	Учебные кабинеты (2-4 классы)	12	Покрытие настенное	к-т	12	Мебель
99	Учебные кабинеты (2-4 классы)	12	Набор принадлежностей для покрытия настенного	набор	12	Учебное оборудование
100	Учебные кабинеты (2-4 классы)	12	Ковер для игровой зоны	шт.	12	Занавески, жалюзи и прочие предметы обстановки
101	Учебные кабинеты (2-4 классы)	12	Пуф-мешок, малый	шт.	36	Мебель
102	Учебные кабинеты (2-4 классы)	12	Набор из 6 логороботов	набор	12	Игры и игрушки
103	Учебные кабинеты (2-4 классы)	12	Конструктор с соединением деталей за счет пластин и пазов	набор	12	Игры и игрушки
104	Учебные кабинеты (2-4 классы)	12	Конструктор для построения моделей города	набор	12	Игры и игрушки
105	Учебные кабинеты (2-4 классы)	12	Конструктор для сборки моделей транспорта	набор	12	Игры и игрушки
106	Учебные кабинеты (2-4 классы)	12	Малые строительные платы	набор	12	Игры и игрушки
107	Учебные кабинеты (2-4 классы)	12	Игровой набор «Настольный футбол»	набор	12	Игры и игрушки
108	Учебные кабинеты (2-4 классы)	12	Игровой набор «Хоккей настольный»	набор	12	Игры и игрушки
109	Учебные кабинеты (2-4 классы)	12	Стол игровой мобильный, с ящиками	к-т	12	Мебель
110	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	3	Стол учителя угловой с выкатной тумбой	к-т	3	Мебель

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

111	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	3	Кресло регулируемое	шт.	3	Мебель
112	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	3	Стол ученический одноместный регулируемый по высоте с регулируемой столешницей №3-№5	шт.	75	Мебель
113	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	3	Стул ученический штабелируемый, регулируемый по высоте №3-№5	шт.	75	Мебель
114	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	3	Многосекционная система хранения с индивидуальными ячейками	к-т	3	Мебель
115	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	3	Система хранения для учителя, мобильная	шт.	6	Мебель
116	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	3	Тумба с раковиной	шт.	3	Мебель
117	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	3	Магнитно-маркерное покрытие 5000 мм	к-т	3	Мебель
118	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	3	Проектор для магнитно-маркерного покрытия	к-т	3	Компьютеры и программное обеспечение
119	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	3	Ноутбук	шт.	3	Компьютеры и программное обеспечение
120	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	3	Большие деревянные счеты	шт.	3	Учебное оборудование
121	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	3	Конструктор с соединением деталей за счет пластин и пазов	набор	3	Игры и игрушки
122	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	3	Конструктор для построения моделей города	набор	3	Игры и игрушки
123	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	3	Конструктор для сборки моделей транспорта	набор	3	Игры и игрушки
124	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	3	Малые строительные платы	набор	3	Игры и игрушки
125	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	3	Конструктор для сборки моделей для создания сюжетов	набор	3	Игры и игрушки
126	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	3	Конструктор для сборки моделей сказочных и исторических персонажей	набор	3	Игры и игрушки

127	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	3	Игровой набор «Настольный футбол»	набор	3	Игры и игрушки
128	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	3	Игровой набор «Хоккей настольный»	набор	3	Игры и игрушки
129	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	3	Набор для конструирования «Простые механизмы»	набор	15	Учебное оборудование
130	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	3	Набор для конструирования «Первые механизмы»	набор	15	Учебное оборудование
131	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	3	Набор для конструирования «Космос и аэропорт»	набор	15	Учебное оборудование
132	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	3	Электронный конструктор начального уровня	набор	39	Учебное оборудование
133	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	3	Набор для конструирования моделей зданий и мостов	набор	39	Учебное оборудование
134	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	3	Конструктор металлический для уроков труда №2	набор	39	Учебное оборудование
135	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	3	Конструктор металлический. Краны	набор	39	Учебное оборудование
136	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	3	Перворобот. Базовый набор	набор	15	Учебное оборудование
137	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	3	Перворобот. Ресурсный набор	набор	15	Учебное оборудование
138	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	3	Электромеханический конструктор. Базовый набор	набор	75	Учебное оборудование
139	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	3	Набор для конструирования «Технология и основы механики»	набор	39	Учебное оборудование
140	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	3	Дополнительный набор «Возобновляемые источники энергии»	набор	39	Учебное оборудование
141	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	3	Дополнительный набор «Пневматика»	набор	39	Учебное оборудование
142	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	3	Покрытие настенное	к-т	3	Мебель

143	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	3	Набор принадлежностей для покрытия настенного	набор	3	Учебное оборудование
144	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	3	Стол игровой мобильный, с ящиками	к-т	3	Мебель
145	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	3	Ковер для игровой зоны	шт.	3	Занавески, жалюзи и прочие предметы обстановки
146	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	3	Пуф-мешок, малый	шт.	9	Мебель
147	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	3	Набор из 6 логороботов	набор	3	Игры и игрушки
148	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Стол лабораторный письменный	к-т	1	Мебель
149	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Кресло регулируемое	шт.	1	Мебель
150	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Стол демонстрационный для кабинета физики, биологии с противопроливочным бортиком	шт.	1	Мебель
151	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Стол ученический двухместный регулируемый по высоте №3-№5	шт.	13	Мебель
152	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Стул ученический штабелируемый, регулируемый по высоте №3-№5	шт.	13	Мебель
153	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Стол ученический одноместный с возможностью объединения для групповых занятий, регулируемый по высоте №3-№5	шт.	12	Мебель
154	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Стул ученический штабелируемый, регулируемый по высоте №3-№5	шт.	12	Мебель
155	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Тумба с раковиной	шт.	1	Мебель
156	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Шкаф лабораторный для посуды (верх остекленный)	шт.	3	Мебель
157	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Шкаф лабораторный для приборов	шт.	3	Мебель
158	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Магнитно-маркерное покрытие 5000 мм	к-т	1	Мебель
159	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Покрытие настенное	к-т	1	Мебель
160	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Набор принадлежностей для покрытия настенного	набор	1	Учебное оборудование
161	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Стол препараторский пристенный	шт.	4	Мебель
162	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Проектор для магнитно-маркерного покрытия	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение
163	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Ноутбук	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
164	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Мобильный компьютерный класс, тип 1 (25 ноутбуков + манипулятор "мышь" + светильник светодиодный + тележка)	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение

165	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Гербарий плодов сельскохозяйственных растений	к-т	13	Учебное оборудование
166	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Гербарий дикорастущих растений	к-т	13	Учебное оборудование
167	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Гербарий культурных растений	к-т	13	Учебное оборудование
168	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Коллекция полезных ископаемых	шт.	13	Учебное оборудование
169	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Коллекция образцов почвы	шт.	13	Учебное оборудование
170	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Коллекция плодов деревьев и семян кустарников	шт.	13	Учебное оборудование
171	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Мультисенсорный регистратор данных	шт.	2	Учебное оборудование
172	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Комплект демонстрационного оборудования «Теллурий»	к-т	1	Учебное оборудование
173	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Набор лабораторного оборудования для изучения равновесия	набор	1	Учебное оборудование
174	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Набор лабораторного оборудования для изучения оптики	набор	14	Учебное оборудование
175	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Набор лабораторного оборудования для изучения свойств тел, связанных с плавучестью	набор	2	Учебное оборудование
176	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Комплект лабораторного оборудования для фильтрации воды	к-т	1	Учебное оборудование
177	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Комплект для опытов со светом и звуком	к-т	1	Учебное оборудование
178	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Комплект лабораторного оборудования для наблюдения за погодой с руководством для учителя	к-т	2	Учебное оборудование
179	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Комплект лабораторного оборудования «Органы чувств»	к-т	1	Учебное оборудование
180	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Комплект лабораторного оборудования «Весовые измерения»	к-т	1	Учебное оборудование
181	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Комплект лабораторного оборудования «Природные явления»	к-т	1	Учебное оборудование
182	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Комплект лабораторного оборудования «Звук и тон»	к-т	1	Учебное оборудование
183	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Комплект лабораторного оборудования «Моё тело, моё здоровье»	к-т	2	Учебное оборудование
184	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Комплект лабораторного оборудования «Давление жидкостей. Схема водопровода»	к-т	2	Учебное оборудование
185	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Комплект лабораторного оборудования для начального обучения химии	к-т	14	Учебное оборудование
186	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Микроскоп детский	шт.	25	Учебное оборудование
187	Кабинет иностранного языка с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения (начальная школа)	2	Стол письменный	к-т	4	Мебель
188	Кабинет иностранного языка с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения (начальная школа)	2	Кресло регулируемое	шт.	4	Мебель

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

189	Кабинет иностранного языка с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения (начальная школа)	2	Стол ученический двухместный регулируемый по высоте №3-№5	шт.	28	Мебель
190	Кабинет иностранного языка с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения (начальная школа)	2	Стул ученический штабелируемый, регулируемый по высоте №3-№5	шт.	56	Мебель
191	Кабинет иностранного языка с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения (начальная школа)	2	Тумба с раковиной	шт.	4	Мебель
192	Кабинет иностранного языка с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения (начальная школа)	2	Шкаф для учебных пособий (верх закрытый)	шт.	8	Мебель
193	Кабинет иностранного языка с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения (начальная школа)	2	Шкаф для учебных пособий (верх открытый)	шт.	4	Мебель
194	Кабинет иностранного языка с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения (начальная школа)	2	Магнитно-маркерное покрытие 5000 мм	к-т	2	Мебель
195	Кабинет иностранного языка с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения (начальная школа)	2	Покрытие настенное	к-т	2	Мебель
196	Кабинет иностранного языка с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения (начальная школа)	2	Набор принадлежностей для покрытия настенного	набор	2	Учебное оборудование
197	Кабинет иностранного языка с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения (начальная школа)	2	Проектор для магнитно-маркерного покрытия	к-т	4	Компьютеры и программное обеспечение
198	Кабинет иностранного языка с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения (начальная школа)	2	Ноутбук	шт.	4	Компьютеры и программное обеспечение
199	Вестибюль (начальная школа)	1	Зеркало в раме	шт.	2	Мебель
200	Вестибюль (начальная школа)	1	Стол-стойка «Рецепция»	шт.	1	Мебель
201	Вестибюль (начальная школа)	1	Стул офисный	шт.	1	Мебель
202	Вестибюль (начальная школа)	1	Стенд информационный	шт.	1	Мебель
203	Вестибюль (начальная школа)	1	Диван 2-местный	шт.	3	Мебель
204	Вестибюль (начальная школа)	1	Пуф круглый малый	шт.	6	Мебель
205	Вестибюль (начальная школа)	1	Пуф круглый большой	шт.	2	Мебель
206	Вестибюль (начальная школа)	1	Информационный экран	шт.	1	Электрические бытовые приборы
207	Вестибюль (начальная школа, зона ожидания для посетителей)	1	Диван 2-местный	шт.	2	Мебель
208	Вестибюль (начальная школа, зона ожидания для посетителей)	1	Терминал для зарядки мобильных устройств	шт.	1	Электрические бытовые приборы
209	Рекреация (начальная школа)	1	Пуф круглый малый	шт.	32	Мебель
210	Рекреация (начальная школа)	1	Пуф круглый большой	шт.	16	Мебель
211	Рекреация (начальная школа)	1	Пуф прямоугольный	шт.	32	Мебель
212	Рекреация (начальная школа)	1	Покрытие настенное	к-т	1	Мебель
213	Рекреация (начальная школа)	1	Набор принадлежностей для покрытия настенного	набор	1	Учебное оборудование
214	Рекреация (начальная школа)	1	Интерактивный пол для помещений с высоким уровнем освещенности	к-т	1	Игры и игрушки
215	Рекреация (начальная школа)	1	Автогородок мобильный	к-т	1	Игры и игрушки
216	Рекреация (начальная школа)	1	Интерактивная стена	к-т	1	Игры и игрушки

217	Рекреация (начальная школа)	1	Игровой лабиринт двухуровневый	к-т	1	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
218	Рекреация (начальная школа)	1	Балансир круглый	шт.	13	Игры и игрушки
219	Кабинет с рабочим пространством для учителей (начальная школа)	1	Стол письменный	к-т	4	Мебель
220	Кабинет с рабочим пространством для учителей (начальная школа)	1	Кресло регулируемое	шт.	4	Мебель
221	Кабинет с рабочим пространством для учителей (начальная школа)	1	Стол для заседаний с 12 стульями	к-т	1	Мебель
222	Кабинет с рабочим пространством для учителей (начальная школа)	1	Доска магнитно-маркерная мобильная, поворотная	шт.	1	Мебель
223	Кабинет с рабочим пространством для учителей (начальная школа)	1	Тумба под оргтехнику	шт.	2	Мебель
224	Кабинет с рабочим пространством для учителей (начальная школа)	1	Шкаф канцелярский закрытый	шт.	2	Мебель
225	Кабинет с рабочим пространством для учителей (начальная школа)	1	Шкаф канцелярский со стеклом	шт.	1	Мебель
226	Кабинет с рабочим пространством для учителей (начальная школа)	1	Вешалка напольная	шт.	1	Мебель
227	Кабинет с рабочим пространством для учителей (начальная школа)	1	Диван 3-местный	шт.	1	Мебель
228	Кабинет с рабочим пространством для учителей (начальная школа)	1	Стол журнальный	шт.	1	Мебель
229	Кабинет с рабочим пространством для учителей (начальная школа)	1	Шкаф-сушка настенный	шт.	1	Мебель
230	Кабинет с рабочим пространством для учителей (начальная школа)	1	Шкаф-мойка (двухгнездовая) двухдверная	шт.	1	Мебель
231	Кабинет с рабочим пространством для учителей (начальная школа)	1	Шкаф-полка для посуды	шт.	1	Мебель
232	Кабинет с рабочим пространством для учителей (начальная школа)	1	Шкаф-стол рабочий двухдверный	шт.	1	Мебель
233	Кабинет с рабочим пространством для учителей (начальная школа)	1	Стол обеденный с 4 стульями	к-т	1	Мебель
234	Кабинет с рабочим пространством для учителей (начальная школа)	1	Печь микроволновая	к-т	1	Электрические бытовые приборы
235	Кабинет с рабочим пространством для учителей (начальная школа)	1	Электрочайник	шт.	1	Электрические бытовые приборы
236	Кабинет с рабочим пространством для учителей (начальная школа)	1	Холодильник бытовой	шт.	1	Электрические бытовые приборы
237	Кабинет с рабочим пространством для учителей (начальная школа)	1	Кофемашина	шт.	1	Электрические бытовые приборы
238	Кабинет с рабочим пространством для учителей (начальная школа)	1	Системный блок, тип 1 (системный блок стандартный)	к-т	4	Компьютеры и программное обеспечение
239	Кабинет с рабочим пространством для учителей (начальная школа)	1	Монитор	шт.	4	Компьютеры и программное обеспечение
240	Кабинет с рабочим пространством для учителей (начальная школа)	1	Печатающее устройство, тип 3 (МФУ, цветное, формат А4)	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение

241	Кабинет с рабочим пространством для учителей (начальная школа)	1	Печатающее устройство, тип 2 (МФУ, ч/б, формат А4)	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
242	Административный кабинет (начальная школа)	1	Стол письменный	к-т	1	Мебель
243	Административный кабинет (начальная школа)	1	Стол приставной с 4 стульями	к-т	1	Мебель
244	Административный кабинет (начальная школа)	1	Кресло регулируемое	шт.	1	Мебель
245	Административный кабинет (начальная школа)	1	Шкаф канцелярский со стеклом	шт.	2	Мебель
246	Административный кабинет (начальная школа)	1	Шкаф канцелярский закрытый	шт.	1	Мебель
247	Административный кабинет (начальная школа)	1	Шкаф для одежды комбинированный	шт.	1	Мебель
248	Административный кабинет (начальная школа)	1	Тумба под оргтехнику	шт.	1	Мебель
249	Административный кабинет (начальная школа)	1	Системный блок, тип 1 (системный блок стандартный)	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение
250	Административный кабинет (начальная школа)	1	Монитор	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
251	Административный кабинет (начальная школа)	1	Печатающее устройство, тип 2 (МФУ, ч/б, формат А4)	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
252	Кабинет для индивидуальных занятий, в т.ч. с учителем-логопедом	1	Стол письменный	к-т	1	Мебель
253	Кабинет для индивидуальных занятий, в т.ч. с учителем-логопедом	1	Кресло регулируемое	шт.	1	Мебель
254	Кабинет для индивидуальных занятий, в т.ч. с учителем-логопедом	1	Стол ученический двухместный регулируемый по высоте №3-№5	шт.	1	Мебель
255	Кабинет для индивидуальных занятий, в т.ч. с учителем-логопедом	1	Стол логопеда с рулонным жалюзи	к-т	1	Мебель
256	Кабинет для индивидуальных занятий, в т.ч. с учителем-логопедом	1	Стул ученический штабелируемый, регулируемый по высоте №3-№5	шт.	3	Мебель
257	Кабинет для индивидуальных занятий, в т.ч. с учителем-логопедом	1	Доска магнитно-маркерная	шт.	1	Мебель
258	Кабинет для индивидуальных занятий, в т.ч. с учителем-логопедом	1	Шкаф канцелярский закрытый	шт.	2	Мебель
259	Кабинет для индивидуальных занятий, в т.ч. с учителем-логопедом	1	Мольберт односторонний	шт.	1	Мебель
260	Кабинет для индивидуальных занятий, в т.ч. с учителем-логопедом	1	Наушники	шт.	1	Учебное оборудование
261	Кабинет для индивидуальных занятий, в т.ч. с учителем-логопедом	1	Системный блок, тип 1 (системный блок стандартный)	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение
262	Кабинет для индивидуальных занятий, в т.ч. с учителем-логопедом	1	Монитор	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
263	Комната охраны (входная группа начальной школы)	1	Стол письменный	к-т	2	Мебель
264	Комната охраны (входная группа начальной школы)	1	Кресло регулируемое	шт.	1	Мебель
265	Комната охраны (входная группа начальной школы)	1	Тумба с распашными дверьми	шт.	1	Мебель
266	Комната охраны (входная группа начальной школы)	1	Диван-книжка	шт.	1	Мебель
267	Комната охраны (входная группа начальной школы)	1	Шкаф для одежды металлический двустворчатый	шт.	1	Мебель
268	Комната охраны (входная группа начальной школы)	1	Холодильник бытовой	шт.	1	Электрические бытовые приборы
269	Комната охраны (входная группа начальной школы)	1	Электрочайник	шт.	1	Электрические бытовые приборы
270	Комната охраны (входная группа начальной школы)	1	Печь микроволновая	к-т	1	Электрические бытовые приборы
271	Комната охраны (входная группа начальной школы)	1	Аптечка первой медицинской помощи	набор	1	Медицинское оборудование
272	Комната охраны (входная группа начальной школы)	1	Аптечка металлическая настенная без наполнения	шт.	1	Медицинское оборудование
273	Гардероб для обучающихся (начальная школа)	1	Комплект модулей гардеробный	к-т	16	Мебель

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

274	Гардероб для обучающихся (начальная школа)	1	Стеллаж гардеробный для хранения обуви с пластиковыми ящиками (на 12 ячеек)	шт.	16	Мебель
275	Кабинет математики	7	Стол учителя угловой с выкатной тумбой	к-т	7	Мебель
276	Кабинет математики	7	Кресло регулируемое	шт.	7	Мебель
277	Кабинет математики	7	Покрытие настенное	к-т	7	Мебель
278	Кабинет математики	7	Набор принадлежностей для покрытия настенного	набор	7	Учебное оборудование
279	Кабинет математики	7	Стол ученический одноместный с возможностью объединения для групповых занятий, регулируемый по высоте №5-№7	шт.	175	Мебель
280	Кабинет математики	7	Стул ученический штабелируемый, регулируемый по высоте №5-№7	шт.	175	Мебель
281	Кабинет математики	7	Шкаф для учебных пособий (верх закрытый)	шт.	21	Мебель
282	Кабинет математики	7	Шкаф для учебных пособий (верх открытый)	шт.	21	Мебель
283	Кабинет математики	7	Специализированное интерактивное устройство	шт.	7	Компьютеры и программное обеспечение
284	Кабинет математики	7	Ноутбук	шт.	7	Компьютеры и программное обеспечение
285	Кабинет математики	7	Модель единицы объема	шт.	7	Учебное оборудование
286	Кабинет математики	7	Набор пластин для представления дробей в виде частей круга	набор	21	Учебное оборудование
287	Кабинет математики	7	Набор для представления дробей в виде частей квадрата	набор	21	Учебное оборудование
288	Кабинет математики	7	Набор для объемного представления дробей в виде кубов и шаров	набор	21	Учебное оборудование
289	Кабинет математики	7	Набор емкостей для измерения объемов геометрических тел	набор	21	Учебное оборудование
290	Кабинет математики	7	Дополнительные емкости к набору для измерения объемов геометрических тел	набор	21	Учебное оборудование
291	Кабинет математики	7	Конструктор плоских геометрических фигур	набор	91	Учебное оборудование
292	Кабинет математики	7	Геометрический конструктор (из гибких трубочек)	набор	28	Учебное оборудование
293	Кабинет математики	7	Геометрический конструктор для конструирования тел в плоскости	набор	28	Учебное оборудование
294	Кабинет математики	7	Набор геометрических тел с сечениями. Базовый набор	набор	28	Учебное оборудование
295	Кабинет математики	7	Набор геометрических тел с сечениями. Дополнительный	набор	28	Учебное оборудование
296	Кабинет математики	7	Раздаточный набор для изучения вероятности	набор	28	Учебное оборудование
297	Кабинет математики	7	Модель нормального распределения	шт.	7	Учебное оборудование
298	Кабинет математики	7	Комплект инструментов для работы у доски	к-т	7	Учебное оборудование
299	Кабинет математики	7	Рулетка лазерная 5 м	шт.	7	Учебное оборудование
300	Кабинет математики	7	Линейка - трафарет графиков функций	шт.	175	Учебное оборудование
301	Кабинет математики	7	Клинометр	шт.	28	Учебное оборудование
302	Кабинет математики	7	Курвиметр механический	шт.	91	Учебное оборудование
303	Кабинет математики	7	Набор по стереометрии телескопический	набор	28	Учебное оборудование
304	Кабинет математики	7	Набор прозрачных геометрических тел с разверткой	набор	28	Учебное оборудование
305	Кабинет русского языка и литературы	6	Стол учителя угловой с выкатной тумбой	к-т	6	Мебель
306	Кабинет русского языка и литературы	6	Кресло регулируемое	шт.	6	Мебель
307	Кабинет русского языка и литературы	6	Покрытие настенное	к-т	6	Мебель
308	Кабинет русского языка и литературы	6	Набор принадлежностей для покрытия настенного	набор	6	Учебное оборудование
309	Кабинет русского языка и литературы	6	Стол ученический одноместный с возможностью объединения для групповых занятий, регулируемый по высоте №5-№7	шт.	150	Мебель
310	Кабинет русского языка и литературы	6	Стул ученический штабелируемый, регулируемый по высоте №5-№7	шт.	150	Мебель

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

311	Кабинет русского языка и литературы	6	Шкаф для учебных пособий (верх закрытый)	шт.	18	Мебель
312	Кабинет русского языка и литературы	6	Шкаф для учебных пособий (верх открытый)	шт.	18	Мебель
313	Кабинет русского языка и литературы	6	Специализированное интерактивное устройство	шт.	6	Компьютеры и программное обеспечение
314	Кабинет русского языка и литературы	6	Ноутбук	шт.	6	Компьютеры и программное обеспечение
315	Кабинет истории	2	Стол учителя угловой с выкатной тумбой	к-т	2	Мебель
316	Кабинет истории	2	Кресло регулируемое	шт.	2	Мебель
317	Кабинет истории	2	Покрытие настенное	к-т	2	Мебель
318	Кабинет истории	2	Набор принадлежностей для покрытия настенного	набор	2	Учебное оборудование
319	Кабинет истории	2	Стол ученический одноместный с возможностью объединения для групповых занятий, регулируемый по высоте №5-№7	шт.	50	Мебель
320	Кабинет истории	2	Стул ученический штабелируемый, регулируемый по высоте №5-№7	шт.	50	Мебель
321	Кабинет истории	2	Шкаф для учебных пособий (верх закрытый)	шт.	6	Мебель
322	Кабинет истории	2	Шкаф для учебных пособий (верх открытый)	шт.	6	Мебель
323	Кабинет истории	2	Специализированное интерактивное устройство	шт.	2	Компьютеры и программное обеспечение
324	Кабинет истории	2	Ноутбук	шт.	2	Компьютеры и программное обеспечение
325	Кабинет географии	2	Стол учителя угловой с выкатной тумбой	к-т	2	Мебель
326	Кабинет географии	2	Кресло регулируемое	шт.	2	Мебель
327	Кабинет географии	2	Покрытие настенное	к-т	2	Мебель
328	Кабинет географии	2	Набор принадлежностей для покрытия настенного	набор	2	Учебное оборудование
329	Кабинет географии	2	Стол ученический одноместный с возможностью объединения для групповых занятий, регулируемый по высоте №5-№7	шт.	50	Мебель
330	Кабинет географии	2	Стул ученический штабелируемый, регулируемый по высоте №5-№7	шт.	50	Мебель
331	Кабинет географии	2	Шкаф для учебных пособий (верх закрытый)	шт.	6	Мебель
332	Кабинет географии	2	Шкаф для учебных пособий (верх открытый)	шт.	6	Мебель
333	Кабинет географии	2	Специализированное интерактивное устройство	шт.	2	Компьютеры и программное обеспечение
334	Кабинет географии	2	Ноутбук	шт.	2	Компьютеры и программное обеспечение
335	Кабинет географии	2	Глобус физико-политический с подсветкой	шт.	2	Учебное оборудование
336	Кабинет географии	2	Глобус физический 250 мм	шт.	26	Учебное оборудование
337	Кабинет географии	2	Глобус звездного неба с подсветкой	шт.	2	Учебное оборудование
338	Кабинет географии	2	Компас	шт.	26	Учебное оборудование
339	Кабинет географии	2	Барометр-анероид	шт.	2	Учебное оборудование
340	Кабинет географии	2	Набор лабораторного оборудования для изучения погодных явлений	набор	2	Учебное оборудование
341	Кабинет географии	2	Коллекция минералов и горных пород	шт.	2	Учебное оборудование
342	Кабинет географии	2	Коллекция полезных ископаемых	шт.	2	Учебное оборудование
343	Кабинет географии	2	Коллекция образцов почвы	шт.	2	Учебное оборудование
344	Кабинет географии	2	Курвиметр электронный (дорожное колесо)	к-т	2	Учебное оборудование
345	Кабинет географии	2	Приемник GPS с цветным дисплеем	шт.	2	Учебное оборудование
346	Кабинет географии	2	Рулетка 3 м	шт.	10	Учебное оборудование

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

347	Кабинет географии	2	Гигрометр психрометрический	шт.	2	Учебное оборудование
348	Кабинет географии	2	Комплект топографических инструментов и приборов	к-т	10	Учебное оборудование
349	Кабинет географии	2	Оптический нивелир (со штативом)	к-т	2	Учебное оборудование
350	Кабинет географии	2	Рейка геодезическая	шт.	4	Учебное оборудование
351	Кабинет географии	2	Комплект интерактивных карт по географии	к-т	2	Учебное оборудование
352	Кабинет географии	2	Теллурий (Солнце-Земля-Луна)	шт.	2	Учебное оборудование
353	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Стол учителя угловой с выкатной тумбой	к-т	1	Мебель
354	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Кресло регулируемое	шт.	1	Мебель
355	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Покрытие настенное	к-т	1	Мебель
356	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Набор принадлежностей для покрытия настенного	набор	1	Учебное оборудование
357	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Стол ученический одноместный с возможностью объединения для групповых занятий, регулируемый по высоте №5-№7	шт.	25	Мебель
358	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Стул ученический штабелируемый, регулируемый по высоте №5-№7	шт.	25	Мебель
359	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Шкаф для учебных пособий (верх закрытый)	шт.	3	Мебель
360	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Шкаф для учебных пособий (верх открытый)	шт.	3	Мебель
361	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Специализированное интерактивное устройство	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
362	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Ноутбук	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
363	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Компас жидкостной	шт.	25	Учебное оборудование
364	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Визирная линейка	шт.	25	Учебное оборудование
365	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Эковизор	шт.	2	Учебное оборудование
366	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Шумомер	шт.	2	Учебное оборудование
367	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Газоанализатор кислорода и токсичных газов с цифровой индикацией показателей	к-т	4	Учебное оборудование
368	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Макеты массогабаритные огнетушителей	к-т	1	Учебное оборудование
369	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Рукав для внутриквартирного пожаротушения	шт.	1	Учебное оборудование
370	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Пожарный рукав	шт.	1	Учебное оборудование
371	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Пожарный ручной ствол	шт.	1	Учебное оборудование
372	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Газодымозащитный комплект (ГДЗК)	к-т	25	Учебное оборудование
373	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Специальная огнезащитная накидка	шт.	25	Учебное оборудование
374	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Спасательный конец Александрова (линь)	к-т	2	Учебное оборудование
375	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Спасательный круг	шт.	1	Учебное оборудование
376	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Комплект макетов защитных сооружений гражданской обороны	к-т	1	Учебное оборудование
377	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Комплект индивидуальный медицинский гражданской защиты (КИМГЗ)	к-т	1	Учебное оборудование
378	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Индивидуальный противохимический пакет ИПП-11	шт.	13	Учебное оборудование
379	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Войсковой прибор химической разведки ВПХР	к-т	1	Учебное оборудование
380	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Секундомер электронный	шт.	2	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
381	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Респиратор	шт.	5	Учебное оборудование
382	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Камера защитная детская КЗД-6	к-т	1	Учебное оборудование
383	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Противогаз детский ПДФ-2Ш	к-т	5	Учебное оборудование
384	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Противогаз ГП-7	к-т	5	Учебное оборудование
385	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Противогаз ГП-7ВМ	к-т	1	Учебное оборудование

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

386	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Противогаз ПМК-4	к-т	1	Учебное оборудование
387	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Общевойсковой защитный комплект, рост № 3	к-т	3	Учебное оборудование
388	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Общевойсковой защитный комплект, рост № 4	к-т	3	Учебное оборудование
389	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Костюм защитный Л-1, рост № 3	к-т	1	Учебное оборудование
390	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Макет массогабаритный ручной гранаты РГД-5	шт.	5	Учебное оборудование
391	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Макет массогабаритный ручной гранаты Ф-1	шт.	5	Учебное оборудование
392	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Сейф оружейный	шт.	1	Учебное оборудование
393	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Макет массогабаритный автомата Калашникова 74М (5,45-мм)	к-т	5	Учебное оборудование
394	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Макет массогабаритный магазина к автомату АК-74М в комплекте с 30 учебными патронами (5,45 мм)	к-т	5	Учебное оборудование
395	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Интерактивный лазерный тир	к-т	1	Учебное оборудование
396	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Войсковая индивидуальная аптечка АИ-3-1 ВС	шт.	5	Учебное оборудование
397	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Индивидуальный перевязочный пакет ИПП-1	шт.	5	Учебное оборудование
398	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Коврик туристический	шт.	2	Учебное оборудование
399	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Стол лабораторный письменный	к-т	1	Мебель
400	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Кресло регулируемое	шт.	1	Мебель
401	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Доска магнитно-маркерная мобильная, поворотная	шт.	1	Мебель
402	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Стол демонстрационный для кабинета физики, биологии	шт.	1	Мебель
403	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Стол ученический двухместный лабораторный с бортиком №5	шт.	4	Мебель
404	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Стол ученический двухместный лабораторный с бортиком №6	шт.	9	Мебель
405	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Стул ученический штабелируемый №5	шт.	8	Мебель
406	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Стул ученический штабелируемый №6	шт.	18	Мебель
407	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Шкаф лабораторный для посуды (верх остекленный)	шт.	2	Мебель
408	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Шкаф лабораторный для приборов	шт.	4	Мебель
409	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Тумба с раковиной	шт.	1	Мебель
410	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Покрытие настенное	к-т	1	Мебель
411	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Набор принадлежностей для покрытия настенного	набор	1	Учебное оборудование
412	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Специализированное интерактивное устройство	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
413	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Ноутбук	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
414	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Аквариум для кабинета физики	шт.	1	Учебное оборудование
415	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Барометр-анероид	шт.	1	Учебное оборудование
416	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Ведерко Архимеда	к-т	1	Учебное оборудование
417	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Весы технические с разновесами	к-т	1	Учебное оборудование
418	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Груз наборный Тип 1	набор	1	Учебное оборудование
419	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Динамик низкочастотный	шт.	1	Учебное оборудование
420	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Динамометр демонстрационный (пара)	к-т	1	Учебное оборудование
421	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Источник питания 24 В регулируемый	шт.	1	Учебное оборудование
422	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Источник питания высоковольтный	шт.	1	Учебное оборудование
423	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Комплект демонстрационный для изучения электростатики	к-т	1	Учебное оборудование
424	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Набор демонстрационного оборудования «Электричество» (тип 1)	набор	1	Учебное оборудование
425	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Набор демонстрационного оборудования «Электричество» (тип 2)	набор	1	Учебное оборудование

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

426	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Комплект приборов и принадлежностей для демонстрации свойств электромагнитных волн	к-т	1	Учебное оборудование
427	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Набор оборудования для изучения переменного тока	набор	1	Учебное оборудование
428	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Комплект посуды с принадлежностями демонстрационный	к-т	1	Учебное оборудование
429	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Набор демонстрационный "Звуковые волны"	к-т	1	Учебное оборудование
430	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Магниты полосовые	к-т	1	Учебное оборудование
431	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Манометр (открытый) жидкостный демонстрационный	шт.	1	Учебное оборудование
432	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Комплект маятников электростатических	к-т	1	Учебное оборудование
433	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Метр демонстрационный	шт.	1	Учебное оборудование
434	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Набор демонстрационный. Волновая оптика	набор	1	Учебное оборудование
435	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Набор демонстрационный. Механика	набор	1	Учебное оборудование
436	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Набор демонстрационный "Вращательное движение"	набор	1	Учебное оборудование
437	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Набор для демонстрации магнитных полей	набор	1	Учебное оборудование
438	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Набор для демонстрации электрических полей	набор	1	Учебное оборудование
439	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Набор по статике с магнитным держателем	набор	1	Учебное оборудование
440	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Набор по электролизу демонстрационный	набор	1	Учебное оборудование
441	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Набор тел равного объема	набор	1	Учебное оборудование
442	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Набор тел равной массы	набор	1	Учебное оборудование
443	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Насос вакуумный Комовского	шт.	1	Учебное оборудование
444	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Плитка электрическая, 220 В малогабаритная	шт.	1	Учебное оборудование
445	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Прибор для демонстрации атмосферного давления	шт.	1	Учебное оборудование
446	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Прибор для изучения газовых законов	к-т	1	Учебное оборудование
447	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Рычаг демонстрационный	шт.	1	Учебное оборудование
448	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Секундомер демонстрационный	шт.	1	Учебное оборудование
449	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Стакан отливной демонстрационный	шт.	1	Учебное оборудование
450	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Термометр спиртовой (0-100°С) демонстрационный	шт.	1	Учебное оборудование
451	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Термометр спиртовой (0-200°С) демонстрационный	шт.	1	Учебное оборудование
452	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Трибометр демонстрационный	к-т	1	Учебное оборудование
453	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Трубка Ньютона	шт.	1	Учебное оборудование
454	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Цилиндры свинцовые со стругом	к-т	1	Учебное оборудование
455	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Шар Паскаля	шт.	1	Учебное оборудование
456	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Шар с кольцом	к-т	1	Учебное оборудование
457	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Штатив универсальный физический	к-т	1	Учебное оборудование
458	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Электромагнит разборный демонстрационный	шт.	1	Учебное оборудование
459	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Электрометры с принадлежностями	к-т	1	Учебное оборудование
460	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Маятник Максвелла	шт.	1	Учебное оборудование
461	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Сообщающиеся сосуды	шт.	2	Учебное оборудование
462	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Камертоны на резонансных ящиках	к-т	1	Учебное оборудование
463	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Набор демонстрационный по геометрической оптике	набор	1	Учебное оборудование
464	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Магнит дугообразный	шт.	1	Учебное оборудование
465	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Комплект блоков демонстрационный	к-т	1	Учебное оборудование
466	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Прибор для демонстрации правила Ленца	шт.	1	Учебное оборудование
467	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Стрелки магнитные на штативах	к-т	1	Учебное оборудование
468	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Машина электрофорная	шт.	1	Учебное оборудование
469	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Набор ареометров	набор	1	Учебное оборудование
470	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Весы электронные	шт.	1	Учебное оборудование
471	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Конденсатор переменной ёмкости демонстрационный	к-т	1	Учебное оборудование
472	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Модель гидравлического пресса	к-т	1	Учебное оборудование

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

473	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Волновая машина	шт.	1	Учебное оборудование
474	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Генератор Ван де Граафа	шт.	1	Учебное оборудование
475	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Демонстрационный набор по аэродинамике	набор	1	Учебное оборудование
476	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Набор демонстрационный «Изучение законов фотоэффекта и определение постоянной Планка»	набор	1	Учебное оборудование
477	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Машина электрическая обратимая (двигатель-генератор)	шт.	1	Учебное оборудование
478	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Набор капилляров	набор	2	Учебное оборудование
479	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Спектроскоп однотрубный, лабораторный	шт.	1	Учебное оборудование
480	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Трансформатор учебный	набор	1	Учебное оборудование
481	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Набор спектральных трубок с источником питания	набор	1	Учебное оборудование
482	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Набор цифровых датчиков по физике для учителя	набор	1	Учебное оборудование
483	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Дозиметр радиации	шт.	1	Учебное оборудование
484	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Теплоприёмник (пара)	к-т	1	Учебное оборудование
485	Лаборантская кабинета физики	1	Стол лабораторный письменный	к-т	1	Мебель
486	Лаборантская кабинета физики	1	Кресло регулируемое, без подлокотников	шт.	1	Мебель
487	Лаборантская кабинета физики	1	Стол препараторский пристенный	шт.	1	Мебель
488	Лаборантская кабинета физики	1	Стеллаж металлический 600 мм	шт.	3	Мебель
489	Лаборантская кабинета физики	1	Шкаф лабораторный с ящиками	шт.	3	Мебель
490	Лаборантская кабинета физики	1	Шкаф лабораторный с выкатным ящиком	шт.	2	Мебель
491	Лаборантская кабинета физики	1	Шкаф лабораторный для одежды	шт.	1	Мебель
492	Лаборантская кабинета физики	1	Тумба с раковиной	шт.	1	Мебель
493	Лаборантская кабинета физики	1	Аптечка первой медицинской помощи	набор	1	Медицинское оборудование
494	Лаборантская кабинета физики	1	Аптечка металлическая настенная без наполнения	шт.	1	Медицинское оборудование
495	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Стол лабораторный письменный	к-т	1	Мебель
496	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Кресло регулируемое	шт.	1	Мебель
497	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Шкаф вытяжной для кабинета химии, демонстрационный	шт.	1	Мебель
498	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Доска магнитно-маркерная мобильная, поворотная	шт.	1	Мебель
499	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Стол демонстрационный для кабинета химии	шт.	1	Мебель
500	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Стол ученический двухместный лабораторный с бортиком №5	шт.	4	Мебель
501	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Стол ученический двухместный лабораторный с бортиком №6	шт.	9	Мебель
502	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Стул ученический штабелируемый №5	шт.	8	Мебель
503	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Стул ученический штабелируемый №6	шт.	18	Мебель
504	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Шкаф лабораторный для посуды (верх остекленный)	шт.	8	Мебель
505	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Шкаф лабораторный для приборов	шт.	2	Мебель
506	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Тумба с раковиной	шт.	1	Мебель
507	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Покрытие настенное	к-т	1	Мебель
508	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Набор принадлежностей для покрытия настенного	набор	1	Учебное оборудование
509	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Специализированное интерактивное устройство	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
510	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Ноутбук	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
511	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Аппарат Киппа	шт.	1	Учебное оборудование
512	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Аспиратор	шт.	1	Учебное оборудование
513	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Воронка Бюхнера	шт.	1	Учебное оборудование
514	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Доска для сушки посуды	шт.	1	Учебное оборудование
515	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Промывалка	шт.	1	Учебное оборудование
516	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Канистра для дистиллированной воды	шт.	1	Учебное оборудование

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

517	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Колба Бунзена	шт.	1	Учебное оборудование
518	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Комплект колб демонстрационных (9 колб)	к-т	1	Учебное оборудование
519	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Комплект мерной посуды	к-т	1	Учебное оборудование
520	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Комплект этикеток для химической посуды (демонстрационный)	к-т	2	Учебное оборудование
521	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Ложка для сжигания веществ	шт.	3	Учебное оборудование
522	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Набор моделей атомов для составления моделей молекул по органической и неорганической химии (для учителя)	набор	1	Учебное оборудование
523	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Набор узлов и деталей для демонстрации опытов, связанных с получением веществ и демонстрацией их свойств	набор	1	Учебное оборудование
524	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Набор флаконов для демонстрации опытов	набор	1	Учебное оборудование
525	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Набор химических элементов демонстрационный (в ампулах)	набор	1	Учебное оборудование
526	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Прибор для иллюстрации закона сохранения массы веществ	шт.	1	Учебное оборудование
527	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Прибор для окисления спирта над медным катализатором	шт.	1	Учебное оборудование
528	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Прибор для определения состава воздуха	шт.	1	Учебное оборудование
529	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Демонстрационный источник питания	шт.	1	Учебное оборудование
530	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Прибор для опытов с электрическим током ПХЭ	шт.	1	Учебное оборудование
531	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Прибор для получения растворимых веществ в твердом виде	шт.	1	Учебное оборудование
532	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Сетка латунная (рассекатель)	шт.	2	Учебное оборудование
533	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Спиртовка демонстрационная	шт.	1	Учебное оборудование
534	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Столик подъемный	шт.	1	Учебное оборудование
535	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Термометр спиртовой (0-100°С) демонстрационный	шт.	1	Учебное оборудование
536	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Установка для перегонки веществ	к-т	1	Учебное оборудование
537	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Чаша кристаллизационная	шт.	1	Учебное оборудование
538	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Шланг вакуумный силиконовый	п.м.	2	Учебное оборудование
539	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Набор № 1С «Кислоты»	набор	1	Учебное оборудование
540	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Набор № 2М «Кислоты»	набор	1	Учебное оборудование
541	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Набор № 3ВС «Щелочи»	набор	1	Учебное оборудование
542	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Набор № 6С «Органические вещества»	набор	1	Учебное оборудование
543	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Набор № 7С «Минеральные удобрения»	набор	1	Учебное оборудование
544	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Набор № 9ВС «Образцы неорганических веществ»	набор	1	Учебное оборудование
545	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Набор № 11С «Соли для демонстрационных опытов»	набор	1	Учебное оборудование
546	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Набор № 12ВС «Неорганические вещества для демонстрационных опытов»	набор	1	Учебное оборудование
547	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Набор № 13ВС «Галогениды»	набор	1	Учебное оборудование
548	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Набор № 14ВС «Сульфаты, сульфиты, сульфиды»	набор	1	Учебное оборудование
549	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Набор № 16ВС «Металлы, оксиды»	набор	1	Учебное оборудование
550	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Набор № 17С «Нитраты» (с серебром азотнокислотным)»	набор	1	Учебное оборудование
551	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Набор № 18С «Соединения хрома»	набор	1	Учебное оборудование
552	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Набор № 19ВС «Соединения марганца»	набор	1	Учебное оборудование
553	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Набор № 21ВС «Неорганические вещества»	набор	1	Учебное оборудование
554	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Набор № 22ВС «Индикаторы» (с лакмоидом)	набор	1	Учебное оборудование
555	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Набор № 20ОС «Кислородсодержащие органические вещества»	набор	1	Учебное оборудование
556	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Набор № 21ОС «Кислоты органические»	набор	1	Учебное оборудование
557	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Набор № 22ОС «Углеводы. Амины»	набор	1	Учебное оборудование
558	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Набор № 24ОС «Материалы»	набор	1	Учебное оборудование
559	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Набор № 25 «Для проведения термических работ»	набор	1	Учебное оборудование
560	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Набор цифровых датчиков по химии для учителя	набор	1	Учебное оборудование

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

561	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Банка под реактивы, полипропилен	шт.	10	Учебное оборудование
562	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Банка-капельница	шт.	25	Учебное оборудование
563	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Набор лабораторных банок для твердых веществ	набор	1	Учебное оборудование
564	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Набор склянок лабораторных для растворов реактивов 30 мл	набор	1	Учебное оборудование
565	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Стакан мерный полипропиленовый со шкалой	шт.	10	Учебное оборудование
566	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Набор пробирок	набор	1	Учебное оборудование
567	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Пипетка автоматическая тип 1	шт.	1	Учебное оборудование
568	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Пипетка автоматическая тип 2	шт.	1	Учебное оборудование
569	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Пипетка автоматическая тип 3	шт.	1	Учебное оборудование
570	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Плитка электрическая, 220 В малогабаритная	шт.	1	Учебное оборудование
571	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Прибор для получения газов лабораторный	к-т	2	Учебное оборудование
572	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Весы электронные с USB-переходником	к-т	1	Учебное оборудование
573	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Воронка В-75	шт.	2	Учебное оборудование
574	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Комплект изделий из керамики и фарфора	к-т	1	Учебное оборудование
575	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Магнитная мешалка с подогревом и держателем электродов	шт.	1	Учебное оборудование
576	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Нагреватель для пробирок	шт.	1	Учебное оборудование
577	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Поднос пластиковый школьный	шт.	5	Учебное оборудование
578	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Штатив для пробирок (10 гнезд)	шт.	4	Учебное оборудование
579	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Штатив для пробирок (20 гнезд)	шт.	1	Учебное оборудование
580	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Штатив лабораторный	к-т	2	Учебное оборудование
581	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Щипцы тигельные	шт.	1	Учебное оборудование
582	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Очки защитные	шт.	5	Учебное оборудование
583	Лаборантская кабинета химии	1	Стол лабораторный письменный	к-т	1	Мебель
584	Лаборантская кабинета химии	1	Кресло регулируемое, без подлокотников	шт.	1	Мебель
585	Лаборантская кабинета химии	1	Стол препараторский пристенный с сантехникой	шт.	1	Мебель
586	Лаборантская кабинета химии	1	Тумба с раковиной	шт.	1	Мебель
587	Лаборантская кабинета химии	1	Тумба лабораторная с мойкой	шт.	1	Мебель
588	Лаборантская кабинета химии	1	Шкаф вытяжной для кабинета химии	шт.	1	Мебель
589	Лаборантская кабинета химии	1	Шкаф для химреактивов, металлический	шт.	3	Мебель
590	Лаборантская кабинета химии	1	Электрический аквадистиллятор	к-т	1	Учебное оборудование
591	Лаборантская кабинета химии	1	Полка для аквадистиллятора, навесная	шт.	1	Мебель
592	Лаборантская кабинета химии	1	Шкаф лабораторный для приборов	шт.	2	Мебель
593	Лаборантская кабинета химии	1	Шкаф лабораторный с ящиками	шт.	2	Мебель
594	Лаборантская кабинета химии	1	Шкаф лабораторный с выкатным ящиком	шт.	2	Мебель
595	Лаборантская кабинета химии	1	Шкаф лабораторный для одежды	шт.	1	Мебель
596	Лаборантская кабинета химии	1	Шкаф лабораторный для посуды (верх остекленный)	шт.	1	Мебель
597	Лаборантская кабинета химии	1	Аптечка первой медицинской помощи	набор	1	Медицинское оборудование
598	Лаборантская кабинета химии	1	Аптечка металлическая настенная без наполнения	шт.	1	Медицинское оборудование
599	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Стол лабораторный письменный	к-т	1	Мебель
600	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Кресло регулируемое	шт.	1	Мебель
601	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Доска магнитно-маркерная мобильная, поворотная	шт.	1	Мебель
602	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Стол демонстрационный для кабинета физики, биологии	шт.	1	Мебель
603	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Стол ученический двухместный лабораторный с бортиком №5	шт.	4	Мебель
604	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Стол ученический двухместный лабораторный с бортиком №6	шт.	9	Мебель
605	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Стул ученический штабелируемый №5	шт.	8	Мебель
606	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Стул ученический штабелируемый №6	шт.	18	Мебель

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

607	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Шкаф лабораторный для посуды (верх остекленный)	шт.	4	Мебель
608	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Шкаф лабораторный для приборов	шт.	2	Мебель
609	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Тумба с раковиной	шт.	1	Мебель
610	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Покрытие настенное	к-т	1	Мебель
611	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Набор принадлежностей для покрытия настенного	набор	1	Учебное оборудование
612	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Специализированное интерактивное устройство	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
613	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Ноутбук	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
614	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Комплект влажных препаратов по зоологии, демонстрационный	к-т	1	Учебное оборудование
615	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Коллекция обитателей морского дна	шт.	1	Учебное оборудование
616	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Коллекция палеонтологическая «Формы сохранности растений и животных»	шт.	1	Учебное оборудование
617	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Комплект моделей строения головного мозга позвоночных	к-т	1	Учебное оборудование
618	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Цифровой микроскоп тринокулярный	шт.	1	Учебное оборудование
619	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Набор ершей для мытья лабораторной посуды	набор	1	Учебное оборудование
620	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Набор моделей «Сердце позвоночных»	набор	1	Учебное оборудование
621	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Набор моделей цветков	набор	1	Учебное оборудование
622	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Торс человека разборный	шт.	1	Учебное оборудование
623	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Модель головного мозга человека	шт.	1	Учебное оборудование
624	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Модель зуба человека	шт.	1	Учебное оборудование
625	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Модель сердца человека	шт.	1	Учебное оборудование
626	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Модель глаза человека	шт.	1	Учебное оборудование
627	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Модель уха человека	шт.	1	Учебное оборудование
628	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Модель челюсти человека	шт.	1	Учебное оборудование
629	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Набор муляжей грибов	набор	1	Учебное оборудование
630	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Набор химической посуды и принадлежностей для демонстрационных опытов и экспериментов по биологии	набор	1	Учебное оборудование
631	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Прибор для сравнения содержания углекислого газа во вдыхаемом и выдыхаемом воздухе	шт.	1	Учебное оборудование
632	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Комплект гербариев, демонстрационный	к-т	1	Учебное оборудование
633	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Комплект коллекций по зоологии, демонстрационный	к-т	1	Учебное оборудование
634	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Цифровая видеокамера для работы с оптическими приборами	шт.	1	Учебное оборудование
635	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Комплект микропрепаратов по анатомии, ботанике, зоологии, общей биологии (базовый уровень)	к-т	1	Учебное оборудование
636	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Набор для очистки оптики	набор	1	Учебное оборудование
637	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Скелет человека	шт.	1	Учебное оборудование
638	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Набор цифровых датчиков по биологии для учителя	набор	1	Учебное оборудование
639	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Микроскоп бинокулярный	шт.	8	Учебное оборудование
640	Лаборантская кабинета биологии	1	Стол лабораторный письменный	к-т	1	Мебель
641	Лаборантская кабинета биологии	1	Кресло регулируемое, без подлокотников	шт.	1	Мебель
642	Лаборантская кабинета биологии	1	Стол препараторский пристенный	шт.	1	Мебель
643	Лаборантская кабинета биологии	1	Шкаф лабораторный для приборов	шт.	3	Мебель
644	Лаборантская кабинета биологии	1	Шкаф лабораторный с ящиками	шт.	3	Мебель
645	Лаборантская кабинета биологии	1	Шкаф лабораторный с выкатным ящиком	шт.	2	Мебель
646	Лаборантская кабинета биологии	1	Шкаф лабораторный для одежды	шт.	1	Мебель
647	Лаборантская кабинета биологии	1	Тумба с раковиной	шт.	1	Мебель
648	Лаборантская кабинета биологии	1	Аптечка первой медицинской помощи	набор	1	Медицинское оборудование

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

649	Лаборантская кабинета биологии	1	Аптечка металлическая настенная без наполнения	шт.	1	Медицинское оборудование
650	Кабинет иностранного языка с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения	2	Стол письменный	к-т	4	Мебель
651	Кабинет иностранного языка с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения	2	Кресло регулируемое	шт.	4	Мебель
652	Кабинет иностранного языка с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения	2	Стол ученический двухместный регулируемый по высоте №5-№7	шт.	28	Мебель
653	Кабинет иностранного языка с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения	2	Стул ученический штабелируемый, регулируемый по высоте №5-№7	шт.	56	Мебель
654	Кабинет иностранного языка с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения	2	Шкаф для учебных пособий (верх закрытый)	шт.	8	Мебель
655	Кабинет иностранного языка с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения	2	Шкаф для учебных пособий (верх открытый)	шт.	4	Мебель
656	Кабинет иностранного языка с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения	2	Покрытие настенное	к-т	2	Мебель
657	Кабинет иностранного языка с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения	2	Набор принадлежностей для покрытия настенного	набор	2	Учебное оборудование
658	Кабинет иностранного языка с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения	2	Специализированное интерактивное устройство	шт.	2	Компьютеры и программное обеспечение
659	Кабинет иностранного языка с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения	2	Проектор для магнитно-маркерного покрытия	к-т	2	Компьютеры и программное обеспечение
660	Кабинет иностранного языка с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения	2	Ноутбук	шт.	4	Компьютеры и программное обеспечение
661	Кабинет иностранного языка с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения	2	Лингафонная система мобильная	к-т	4	Учебное оборудование
662	Кабинет иностранного языка	2	Стол письменный	к-т	2	Мебель
663	Кабинет иностранного языка	2	Кресло регулируемое	шт.	2	Мебель
664	Кабинет иностранного языка	2	Стол ученический двухместный регулируемый по высоте №5-№7	шт.	14	Мебель
665	Кабинет иностранного языка	2	Стул ученический штабелируемый, регулируемый по высоте №5-№7	шт.	28	Мебель
666	Кабинет иностранного языка	2	Шкаф для учебных пособий (верх закрытый)	шт.	4	Мебель
667	Кабинет иностранного языка	2	Шкаф для учебных пособий (верх открытый)	шт.	2	Мебель
668	Кабинет иностранного языка	2	Покрытие настенное	к-т	2	Мебель
669	Кабинет иностранного языка	2	Набор принадлежностей для покрытия настенного	набор	2	Учебное оборудование
670	Кабинет иностранного языка	2	Специализированное интерактивное устройство	шт.	2	Компьютеры и программное обеспечение
671	Кабинет иностранного языка	2	Ноутбук	шт.	2	Компьютеры и программное обеспечение
672	Кабинет иностранного языка	2	Лингафонная система мобильная	к-т	2	Учебное оборудование
673	Учебный кабинет информатики с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения	2	Стол письменный	к-т	4	Мебель
674	Учебный кабинет информатики с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения	2	Кресло регулируемое	шт.	4	Мебель
675	Учебный кабинет информатики с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения	2	Стол ученический одноместный регулируемый по высоте №5-№7	шт.	50	Мебель
676	Учебный кабинет информатики с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения	2	Кресло регулируемое, без подлокотников	шт.	50	Мебель

677	Учебный кабинет информатики с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения	2	Шкаф для учебных пособий (верх открытый)	шт.	16	Мебель
678	Учебный кабинет информатики с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения	2	Покрытие настенное	к-т	2	Мебель
679	Учебный кабинет информатики с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения	2	Набор принадлежностей для покрытия настенного	набор	2	Учебное оборудование
680	Учебный кабинет информатики с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения	2	IP-видеокамера	шт.	4	Компьютеры и программное обеспечение
681	Учебный кабинет информатики с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения	2	Специализированное интерактивное устройство	шт.	2	Компьютеры и программное обеспечение
682	Учебный кабинет информатики с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения	2	Специализированное интерактивное устройство в комплекте со стойкой мобильной	к-т	2	Компьютеры и программное обеспечение
683	Учебный кабинет информатики с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения	2	Ноутбук	шт.	4	Компьютеры и программное обеспечение
684	Учебный кабинет информатики с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения	2	Мобильный компьютерный класс, тип 1 (25 ноутбуков + манипулятор "мышь" + светильник светодиодный + тележка)	к-т	2	Компьютеры и программное обеспечение
685	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Стол демонстрационный для кабинета физики, биологии	шт.	1	Мебель
686	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Кресло регулируемое	шт.	1	Мебель
687	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Доска магнитно-маркерная мобильная, поворотная	шт.	1	Мебель
688	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Стол препараторский островной	шт.	3	Мебель
689	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Стол торцевой (к столу препараторскому островному)	шт.	2	Мебель
690	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Табурет лабораторный	шт.	13	Мебель
691	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Стол препараторский пристенный	шт.	4	Мебель
692	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Тумба с раковиной	шт.	1	Мебель
693	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Специализированное интерактивное устройство в комплекте со стойкой мобильной	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение
694	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Ноутбук	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
695	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Мобильный компьютерный класс, тип 1 (25 ноутбуков + манипулятор "мышь" + светильник светодиодный + тележка)	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение

696	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Комплект посуды с принадлежностями демонстрационный	к-т	1	Учебное оборудование
697	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Весы технические с разновесами	к-т	2	Учебное оборудование
698	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Насос вакуумный Комовского	шт.	1	Учебное оборудование
699	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Штатив универсальный физический	к-т	8	Учебное оборудование
700	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Метр демонстрационный	шт.	1	Учебное оборудование
701	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Термометр спиртовой (0-100°С) демонстрационный	шт.	1	Учебное оборудование
702	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Термометр спиртовой (0-200°С) демонстрационный	шт.	1	Учебное оборудование
703	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Прибор для демонстрации атмосферного давления	шт.	1	Учебное оборудование
704	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Груз наборный Тип 2	набор	1	Учебное оборудование
705	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Динамометр демонстрационный (пара)	к-т	1	Учебное оборудование
706	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Трубка Ньютона	шт.	1	Учебное оборудование
707	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Трибометр демонстрационный	к-т	1	Учебное оборудование
708	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Набор по статике с магнитным держателем	набор	1	Учебное оборудование
709	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Барометр-анероид	шт.	1	Учебное оборудование
710	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Прибор для изучения газовых законов	к-т	8	Учебное оборудование
711	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Комплект маятников электростатических	к-т	1	Учебное оборудование

712	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Электромагнит разборный демонстрационный	шт.	1	Учебное оборудование
713	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Магниты полосовые	к-т	1	Учебное оборудование
714	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Набор по электролизу демонстрационный	набор	1	Учебное оборудование
715	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Набор демонстрационный. Механика	набор	1	Учебное оборудование
716	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Динамометр (планшетный)	шт.	8	Учебное оборудование
717	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Набор демонстрационный "Вращательное движение"	набор	1	Учебное оборудование
718	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Динамик низкочастотный	шт.	1	Учебное оборудование
719	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Источник питания высоковольтный	шт.	1	Учебное оборудование
720	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Источник питания 24 В регулируемый	шт.	8	Учебное оборудование
721	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Плитка электрическая, 220 В малогабаритная	шт.	4	Учебное оборудование
722	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Секундомер демонстрационный	шт.	1	Учебное оборудование
723	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Набор демонстрационный. Волновая оптика	набор	1	Учебное оборудование
724	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Электрометры с принадлежностями	к-т	1	Учебное оборудование
725	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Набор для демонстрации электрических полей	набор	1	Учебное оборудование
726	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Набор оборудования для изучения переменного тока	набор	1	Учебное оборудование
727	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Комплект демонстрационный для изучения электростатики	к-т	1	Учебное оборудование

728	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Выпрямитель учебный	шт.	8	Учебное оборудование
729	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Набор для демонстрации магнитных полей	набор	1	Учебное оборудование
730	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Весы электронные	шт.	8	Учебное оборудование
731	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Маятник Максвелла	шт.	1	Учебное оборудование
732	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Камертоны на резонансных ящиках	к-т	1	Учебное оборудование
733	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Набор демонстрационный по геометрической оптике	набор	1	Учебное оборудование
734	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Магнит дугообразный	шт.	1	Учебное оборудование
735	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Прибор для демонстрации правила Ленца	шт.	1	Учебное оборудование
736	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Конденсатор переменной ёмкости демонстрационный	к-т	1	Учебное оборудование
737	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Генератор Ван де Граафа	шт.	1	Учебное оборудование
738	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Трансформатор учебный	набор	1	Учебное оборудование
739	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Набор цифровых датчиков по физике для учителя	набор	1	Учебное оборудование
740	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Набор цифровых датчиков по физике для ученика	набор	8	Учебное оборудование
741	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Дозиметр радиации	шт.	1	Учебное оборудование
742	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Мультиметр цифровой	шт.	8	Учебное оборудование
743	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Набор ФГОС-лаборатория	набор	8	Учебное оборудование

744	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Амперметр лабораторный	шт.	8	Учебное оборудование
745	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Миллиамперметр лабораторный	шт.	8	Учебное оборудование
746	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Вольтметр лабораторный	шт.	8	Учебное оборудование
747	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Гигрометр психрометрический	шт.	1	Учебное оборудование
748	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Машина электрическая обратимая (двигатель-генератор)	шт.	1	Учебное оборудование
749	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Набор демонстрационный по полупроводникам	набор	1	Учебное оборудование
750	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Набор демонстрационный по магнитному полю кольцевых токов	набор	1	Учебное оборудование
751	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Набор демонстрационный по электрическому току в вакууме	набор	1	Учебное оборудование
752	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Астрономии и астрофизики	1	Стол письменный	к-т	1	Мебель
753	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Астрономии и астрофизики	1	Кресло регулируемое	шт.	1	Мебель
754	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Астрономии и астрофизики	1	Стол ученический одноместный с возможностью объединения для групповых занятий, регулируемый по высоте №5-№7	шт.	13	Мебель
755	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Астрономии и астрофизики	1	Стул ученический штабелируемый, регулируемый по высоте №5-№7	шт.	13	Мебель
756	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Астрономии и астрофизики	1	Стол препараторский пристенный	шт.	4	Мебель
757	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Астрономии и астрофизики	1	Стеллаж многосекционный	шт.	1	Мебель
758	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Астрономии и астрофизики	1	Стол для проведения демонстраций (с системой хранения оборудования)	шт.	1	Мебель
759	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Астрономии и астрофизики	1	Покрытие настенное	к-т	1	Мебель

760	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Астрономии и астрофизики	1	Набор принадлежностей для покрытия настенного	набор	1	Учебное оборудование
761	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Астрономии и астрофизики	1	Специализированное интерактивное устройство в комплекте со стойкой мобильной	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение
762	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Астрономии и астрофизики	1	Ноутбук	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
763	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Астрономии и астрофизики	1	Спектроскоп однотрубный, лабораторный	шт.	8	Учебное оборудование
764	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Астрономии и астрофизики	1	Набор спектральных трубок с источником питания	набор	1	Учебное оборудование
765	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Астрономии и астрофизики	1	Комплект приборов и принадлежностей для демонстрации свойств электромагнитных волн	к-т	1	Учебное оборудование
766	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Астрономии и астрофизики	1	Набор по изучению магнитного поля Земли	набор	1	Учебное оборудование
767	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Астрономии и астрофизики	1	Набор демонстрационный по геометрической оптике	набор	1	Учебное оборудование
768	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Астрономии и астрофизики	1	Спектроскоп двухтрубный	шт.	8	Учебное оборудование
769	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Астрономии и астрофизики	1	Комплект для лабораторного практикума по оптике	к-т	8	Учебное оборудование
770	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Астрономии и астрофизики	1	Теллурий (Солнце-Земля-Луна)	шт.	1	Учебное оборудование
771	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Астрономии и астрофизики	1	Глобус Луны с подсветкой	шт.	1	Учебное оборудование
772	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Астрономии и астрофизики	1	Глобус Марса с подсветкой	шт.	1	Учебное оборудование
773	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Астрономии и астрофизики	1	Модель небесной сферы	шт.	1	Учебное оборудование
774	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Астрономии и астрофизики	1	Модель строения солнечной системы электрическая	шт.	1	Учебное оборудование
775	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Астрономии и астрофизики	1	Подвижная карта звездного неба	к-т	8	Учебное оборудование

776	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Астрономии и астрофизики	1	Телескоп	шт.	1	Учебное оборудование
777	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Астрономии и астрофизики	1	Визуальная солнечная пленка	шт.	1	Учебное оборудование
778	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Астрономии и астрофизики	1	Астролябия	шт.	1	Учебное оборудование
779	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Астрономии и астрофизики	1	Карта Звездного неба	шт.	1	Учебное оборудование
780	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического эксперимента	1	Стол письменный	к-т	1	Мебель
781	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического эксперимента	1	Кресло регулируемое	шт.	1	Мебель
782	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического эксперимента	1	Доска магнитно-маркерная мобильная, поворотная	шт.	1	Мебель
783	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического эксперимента	1	Шкаф вытяжной для кабинета химии, демонстрационный	шт.	1	Мебель
784	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического эксперимента	1	Стол ученический одноместный с возможностью объединения для групповых занятий, регулируемый по высоте №5-№7	шт.	13	Мебель
785	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического эксперимента	1	Стул ученический штабелируемый, регулируемый по высоте №5-№7	шт.	13	Мебель
786	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического эксперимента	1	Стеллаж многофункциональный, мобильный	шт.	2	Мебель
787	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического эксперимента	1	Стол лабораторный, передвижной	шт.	4	Мебель
788	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического эксперимента	1	Шкаф лабораторный для посуды (верх остекленный)	шт.	1	Мебель
789	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического эксперимента	1	Тумба с раковиной	шт.	1	Мебель
790	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического эксперимента	1	Тумба лабораторная с мойкой	шт.	1	Мебель
791	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического эксперимента	1	Специализированное интерактивное устройство в комплекте со стойкой мобильной	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение

792	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического эксперимента	1	Ноутбук	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
793	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического эксперимента	1	Термометр электронный лабораторный	шт.	1	Учебное оборудование
794	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического эксперимента	1	Весы электронные	шт.	1	Учебное оборудование
795	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического эксперимента	1	Стакан химический	шт.	26	Учебное оборудование
796	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического эксперимента	1	Плитка электрическая, 220 В малогабаритная	шт.	1	Учебное оборудование
797	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического эксперимента	1	Штатив лабораторный	к-т	13	Учебное оборудование
798	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического эксперимента	1	Стакан мерный полипропиленовый со шкалой	шт.	13	Учебное оборудование
799	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического эксперимента	1	Шпатель-ложечка полипропиленовая	шт.	13	Учебное оборудование
800	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического эксперимента	1	Банка-капельница	шт.	26	Учебное оборудование
801	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического эксперимента	1	Канистра для дистиллированной воды	шт.	1	Учебное оборудование
802	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического эксперимента	1	Доска для сушки посуды	шт.	1	Учебное оборудование
803	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического эксперимента	1	Промывалка	шт.	8	Учебное оборудование
804	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического эксперимента	1	Комплект этикеток для химической лабораторной посуды	к-т	13	Учебное оборудование
805	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического эксперимента	1	Индикаторная бумага (полоски)	упак.	13	Учебное оборудование
806	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического эксперимента	1	Чашка Петри	шт.	13	Учебное оборудование
807	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического эксперимента	1	Микроскоп бинокулярный	шт.	13	Учебное оборудование

808	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического эксперимента	1	Микроскоп стереоскопический	шт.	1	Учебное оборудование
809	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического эксперимента	1	Комплект микропрепаратов по ботанике	к-т	1	Учебное оборудование
810	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического эксперимента	1	Комплект микропрепаратов по анатомии	к-т	1	Учебное оборудование
811	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического эксперимента	1	Комплект микропрепаратов по зоологии	к-т	1	Учебное оборудование
812	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического эксперимента	1	Комплект микропрепаратов по общей биологии	к-т	1	Учебное оборудование
813	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического эксперимента	1	Прибор для сравнения содержания углекислого газа во вдыхаемом и выдыхаемом воздухе	шт.	1	Учебное оборудование
814	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического эксперимента	1	Набор химической посуды и принадлежностей для демонстрационных опытов и экспериментов по биологии	набор	13	Учебное оборудование
815	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического эксперимента	1	Набор химической посуды и принадлежностей для лабораторных работ по биологии	набор	13	Учебное оборудование
816	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического эксперимента	1	Спиртовка лабораторная	шт.	13	Учебное оборудование
817	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического эксперимента	1	Штатив для пробирок (10 гнезд)	шт.	13	Учебное оборудование
818	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического эксперимента	1	Цифровой микроскоп тринокулярный	шт.	1	Учебное оборудование
819	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического эксперимента	1	Цифровая видеокамера для работы с оптическими приборами	шт.	1	Учебное оборудование
820	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического эксперимента	1	Набор для проведения экспериментов по микробиологии	набор	13	Учебное оборудование
821	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического эксперимента	1	Контейнер для хранения лабораторной посуды и принадлежностей 18 л	шт.	13	Учебное оборудование
822	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического эксперимента	1	Стекла предметные	упак.	5	Учебное оборудование
823	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического эксперимента	1	Стекла покровные	упак.	2	Учебное оборудование

824	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического эксперимента	1	Пипетка автоматическая тип 1	шт.	1	Учебное оборудование
825	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического эксперимента	1	Пипетка автоматическая тип 2	шт.	1	Учебное оборудование
826	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического эксперимента	1	Пипетка автоматическая тип 3	шт.	1	Учебное оборудование
827	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического эксперимента	1	Очки защитные	шт.	15	Учебное оборудование
828	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического эксперимента	1	Набор-укладка для раздаточного материала по химии (НРМХ)	набор	13	Учебное оборудование
829	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Стол демонстрационный для кабинета химии	шт.	1	Мебель
830	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Кресло регулируемое	шт.	1	Мебель
831	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Шкаф вытяжной для кабинета химии, демонстрационный	шт.	1	Мебель
832	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Шкаф вытяжной для кабинета химии	шт.	2	Мебель
833	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Стол препараторский островной с сантехникой	шт.	4	Мебель
834	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Стол торцевой (к столу препараторскому островному)	шт.	2	Мебель
835	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Табурет лабораторный	шт.	16	Мебель
836	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Стол препараторский пристенный с сантехникой	шт.	4	Мебель
837	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Тумба лабораторная с мойкой	шт.	1	Мебель
838	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Тумба с раковиной	шт.	1	Мебель
839	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Специализированное интерактивное устройство в комплекте со стойкой мобильной	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение

840	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Ноутбук	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
841	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Набор моделей атомов для составления моделей молекул по органической и неорганической химии (для учителя)	набор	1	Учебное оборудование
842	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Набор моделей атомов для составления моделей молекул по органической химии (для обучающихся)	набор	13	Учебное оборудование
843	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Набор моделей атомов для составления моделей молекул по неорганической химии (для обучающихся)	набор	13	Учебное оборудование
844	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Набор моделей атомных орбиталей (для обучающихся)	набор	13	Учебное оборудование
845	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Набор химических элементов демонстрационный (в ампулах)	набор	1	Учебное оборудование
846	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Термометр электронный лабораторный	шт.	13	Учебное оборудование
847	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Весы электронные	шт.	13	Учебное оборудование
848	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Набор цифровых датчиков биолого-химического практикума для учителя	набор	1	Учебное оборудование
849	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Набор цифровых датчиков биолого-химического практикума для ученика	набор	13	Учебное оборудование
850	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Баня комбинированная лабораторная БКЛ	к-т	8	Учебное оборудование
851	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Демонстрационный источник питания	шт.	1	Учебное оборудование
852	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Прибор для опытов с электрическим током ПХЭ	шт.	1	Учебное оборудование
853	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Стакан химический	шт.	78	Учебное оборудование
854	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Плитка электрическая, 220 В малогабаритная	шт.	1	Учебное оборудование
855	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Нагреватель для пробирок	шт.	13	Учебное оборудование

856	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Магнитная мешалка с подогревом и держателем электродов	шт.	8	Учебное оборудование
857	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Прибор для окисления спирта над медным катализатором	шт.	1	Учебное оборудование
858	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Прибор для определения состава воздуха	шт.	1	Учебное оборудование
859	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Прибор для иллюстрации закона сохранения массы веществ	шт.	1	Учебное оборудование
860	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Прибор для получения растворимых веществ в твердом виде	шт.	1	Учебное оборудование
861	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Аппарат Киппа	шт.	1	Учебное оборудование
862	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Прибор для получения газов лабораторный	к-т	13	Учебное оборудование
863	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Установка для перегонки веществ	к-т	7	Учебное оборудование
864	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Аспиратор	шт.	1	Учебное оборудование
865	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Колба Бунзена	шт.	1	Учебное оборудование
866	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Шланг вакуумный силиконовый	п.м.	2	Учебное оборудование
867	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Воронка Бюхнера	шт.	1	Учебное оборудование
868	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Столик подъемный	шт.	7	Учебное оборудование
869	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Бюретка, стекло	шт.	13	Учебное оборудование
870	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Термометр спиртовой (0-100°С) демонстрационный	шт.	1	Учебное оборудование
871	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Термометр спиртовой (0-100°С) лабораторный	шт.	13	Учебное оборудование

872	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Набор химической посуды и принадлежностей для лабораторных работ по химии (НПХЛ)	набор	13	Учебное оборудование
873	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Зажим для пробирок	шт.	13	Учебное оборудование
874	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Зажим винтовой	шт.	13	Учебное оборудование
875	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Зажим пружинный	шт.	13	Учебное оборудование
876	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Набор пробирок	набор	1	Учебное оборудование
877	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Подставка с ячейками полипропиленовая	шт.	13	Учебное оборудование
878	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Штатив лабораторный	к-т	13	Учебное оборудование
879	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Штатив для пробирок (20 гнезд)	шт.	13	Учебное оборудование
880	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Комплект изделий из керамики и фарфора	к-т	13	Учебное оборудование
881	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Комплект колб демонстрационных	к-т	1	Учебное оборудование
882	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Комплект мерной посуды	к-т	7	Учебное оборудование
883	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Ложка для сжигания веществ	шт.	13	Учебное оборудование
884	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Сетка латунная (рассекатель)	шт.	13	Учебное оборудование
885	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Чаша кристаллизационная	шт.	4	Учебное оборудование
886	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Набор узлов и деталей для демонстрации опытов, связанных с получением веществ и демонстрацией их свойств	набор	1	Учебное оборудование
887	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Стакан мерный полипропиленовый со шкалой	шт.	26	Учебное оборудование

888	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Планшетка для капельных реакций	шт.	13	Учебное оборудование
889	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Воронка лабораторная	шт.	13	Учебное оборудование
890	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Бумажные фильтры	упак.	13	Учебное оборудование
891	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Поднос пластиковый школьный	шт.	13	Учебное оборудование
892	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Шпатель-ложечка полипропиленовая	шт.	26	Учебное оборудование
893	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Банка под реактивы, полипропилен	шт.	26	Учебное оборудование
894	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Банка-капельница	шт.	78	Учебное оборудование
895	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Набор лабораторных банок для твердых веществ	набор	26	Учебное оборудование
896	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Набор склянок лабораторных для растворов реактивов 30 мл	набор	26	Учебное оборудование
897	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Набор флаконов для демонстрации опытов	набор	1	Учебное оборудование
898	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Канистра для дистиллированной воды	шт.	1	Учебное оборудование
899	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Доска для сушки посуды	шт.	2	Учебное оборудование
900	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Промывалка	шт.	13	Учебное оборудование
901	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Ерш для мытья пробирок	шт.	7	Учебное оборудование
902	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Комплект этикеток для химической посуды (демонстрационный)	к-т	13	Учебное оборудование
903	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Комплект этикеток для химической лабораторной посуды	к-т	13	Учебное оборудование

904	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Индикаторная бумага (полоски)	упак.	13	Учебное оборудование
905	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Набор № 1С «Кислоты»	набор	1	Учебное оборудование
906	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Набор № 3ВС «Щелочи»	набор	1	Учебное оборудование
907	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Набор № 6С «Органические вещества»	набор	1	Учебное оборудование
908	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Набор № 7С «Минеральные удобрения»	набор	1	Учебное оборудование
909	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Набор № 9ВС «Образцы неорганических веществ»	набор	1	Учебное оборудование
910	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Набор № 11С «Соли для демонстрационных опытов»	набор	1	Учебное оборудование
911	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Набор № 12ВС «Неорганические вещества для демонстрационных опытов»	набор	1	Учебное оборудование
912	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Набор № 13ВС «Галогениды»	набор	1	Учебное оборудование
913	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Набор № 14ВС «Сульфаты, сульфиты, сульфиды»	набор	1	Учебное оборудование
914	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Набор № 16ВС «Металлы, оксиды»	набор	1	Учебное оборудование
915	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Набор № 17С «Нитраты» (с серебром азотнокислотным)»	набор	1	Учебное оборудование
916	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Набор № 18С «Соединения хрома»	набор	1	Учебное оборудование
917	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Набор № 19ВС «Соединения марганца»	набор	1	Учебное оборудование
918	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Набор № 20ВС «Кислоты»	набор	1	Учебное оборудование
919	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Набор № 21ВС «Неорганические вещества»	набор	1	Учебное оборудование

920	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Набор № 22ВС «Индикаторы» (с лакмоидом)	набор	1	Учебное оборудование
921	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Набор № 20ОС «Кислородсодержащие органические вещества»	набор	1	Учебное оборудование
922	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Набор № 21ОС «Кислоты органические»	набор	1	Учебное оборудование
923	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Набор № 22ОС «Углеводы. Амины»	набор	1	Учебное оборудование
924	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Набор № 24ОС «Материалы»	набор	1	Учебное оборудование
925	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Набор № 25 «Для проведения термических работ»	набор	7	Учебное оборудование
926	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Чашка Петри	шт.	26	Учебное оборудование
927	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Спиртовка лабораторная	шт.	13	Учебное оборудование
928	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Штатив для пробирок (10 гнезд)	шт.	13	Учебное оборудование
929	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Контейнер для хранения лабораторной посуды и принадлежностей 18 л	шт.	13	Учебное оборудование
930	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Пипетка автоматическая тип 1	шт.	15	Учебное оборудование
931	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Пипетка автоматическая тип 2	шт.	15	Учебное оборудование
932	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Пипетка автоматическая тип 3	шт.	15	Учебное оборудование
933	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Очки защитные	шт.	26	Учебное оборудование
934	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования. Зона: Химического эксперимента	1	Щипцы тигельные	шт.	13	Учебное оборудование
935	Лаборантская (тип АВ, физика/биология, химия)	1	Стол лабораторный письменный	к-т	2	Мебель
936	Лаборантская (тип АВ, физика/биология, химия)	1	Кресло регулируемое, без подлокотников	шт.	2	Мебель
937	Лаборантская (тип АВ, физика/биология, химия)	1	Стол препараторский пристенный с сантехникой	шт.	1	Мебель
938	Лаборантская (тип АВ, физика/биология, химия)	1	Стол препараторский пристенный	шт.	1	Мебель
939	Лаборантская (тип АВ, физика/биология, химия)	1	Тумба с раковиной	шт.	1	Мебель

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

940	Лаборантская (тип АВ, физика/биология, химия)	1	Тумба лабораторная с мойкой	шт.	1	Мебель
941	Лаборантская (тип АВ, физика/биология, химия)	1	Шкаф вытяжной для кабинета химии	шт.	1	Мебель
942	Лаборантская (тип АВ, физика/биология, химия)	1	Шкаф для химреактивов, металлический	шт.	3	Мебель
943	Лаборантская (тип АВ, физика/биология, химия)	1	Шкаф лабораторный для приборов	шт.	2	Мебель
944	Лаборантская (тип АВ, физика/биология, химия)	1	Шкаф лабораторный с ящиками	шт.	4	Мебель
945	Лаборантская (тип АВ, физика/биология, химия)	1	Шкаф лабораторный с выкатным ящиком	шт.	2	Мебель
946	Лаборантская (тип АВ, физика/биология, химия)	1	Шкаф лабораторный для одежды	шт.	1	Мебель
947	Лаборантская (тип АВ, физика/биология, химия)	1	Шкаф лабораторный для посуды (верх остекленный)	шт.	1	Мебель
948	Лаборантская (тип АВ, физика/биология, химия)	1	Электрический аквадистиллятор	к-т	1	Учебное оборудование
949	Лаборантская (тип АВ, физика/биология, химия)	1	Полка для аквадистиллятора, навесная	шт.	1	Мебель
950	Лаборантская (тип АВ, физика/биология, химия)	1	Аптечка первой медицинской помощи	набор	1	Медицинское оборудование
951	Лаборантская (тип АВ, физика/биология, химия)	1	Аптечка металлическая настенная без наполнения	шт.	1	Медицинское оборудование
952	Лаборантская (тип А, физика/биология)	1	Стол лабораторный письменный	к-т	1	Мебель
953	Лаборантская (тип А, физика/биология)	1	Стол препараторский пристенный	шт.	2	Мебель
954	Лаборантская (тип А, физика/биология)	1	Кресло регулируемое, без подлокотников	шт.	1	Мебель
955	Лаборантская (тип А, физика/биология)	1	Шкаф лабораторный для приборов	шт.	2	Мебель
956	Лаборантская (тип А, физика/биология)	1	Шкаф лабораторный с ящиками	шт.	2	Мебель
957	Лаборантская (тип А, физика/биология)	1	Шкаф лабораторный с выкатным ящиком	шт.	2	Мебель
958	Лаборантская (тип А, физика/биология)	1	Шкаф лабораторный для одежды	шт.	1	Мебель
959	Лаборантская (тип А, физика/биология)	1	Тумба с раковиной	шт.	1	Мебель
960	Лаборантская (тип А, физика/биология)	1	Аптечка первой медицинской помощи	набор	1	Медицинское оборудование
961	Лаборантская (тип А, физика/биология)	1	Аптечка металлическая настенная без наполнения	шт.	1	Медицинское оборудование
962	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Биологии	1	Стол демонстрационный для кабинета физики, биологии	шт.	1	Мебель
963	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Биологии	1	Кресло регулируемое	шт.	1	Мебель
964	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Биологии	1	Стол препараторский островной	шт.	3	Мебель
965	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Биологии	1	Стол торцевой (к столу препараторскому островному)	шт.	2	Мебель
966	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Биологии	1	Табурет лабораторный	шт.	13	Мебель
967	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Биологии	1	Шкаф лабораторный для посуды (верх остекленный)	шт.	6	Мебель
968	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Биологии	1	Стеллаж многосекционный	шт.	2	Мебель
969	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Биологии	1	Тумба с раковиной	шт.	1	Мебель
970	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Биологии	1	Тумба лабораторная с мойкой	шт.	1	Мебель

971	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Биологии	1	Покрытие настенное	к-т	1	Мебель
972	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Биологии	1	Набор принадлежностей для покрытия настенного	набор	1	Учебное оборудование
973	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Биологии	1	Специализированное интерактивное устройство в комплекте со стойкой мобильной	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение
974	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Биологии	1	Ноутбук	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
975	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Биологии	1	Мобильный компьютерный класс, тип 1 (25 ноутбуков + манипулятор "мышь" + светильник светодиодный + тележка)	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение
976	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Биологии	1	Микроскоп бинокулярный	шт.	13	Учебное оборудование
977	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Биологии	1	Стереомикроскоп бинокулярный	шт.	2	Учебное оборудование
978	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Биологии	1	Цифровой микроскоп тринокулярный	шт.	1	Учебное оборудование
979	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Биологии	1	Микротом учебный	шт.	13	Учебное оборудование
980	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Биологии	1	Стекла покровные	упак.	4	Учебное оборудование
981	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Биологии	1	Стекла предметные	упак.	2	Учебное оборудование
982	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Биологии	1	Предметные стекла с лункой	набор	2	Учебное оборудование
983	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Биологии	1	Набор для препарирования	набор	13	Учебное оборудование
984	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Биологии	1	Прибор для обнаружения дыхательного газообмена у растений и животных	шт.	1	Учебное оборудование
985	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Биологии	1	Скелет человека	шт.	1	Учебное оборудование
986	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Биологии	1	Торс человека разборный	шт.	1	Учебное оборудование

987	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Биологии	1	Модель головного мозга человека	шт.	1	Учебное оборудование
988	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Биологии	1	Модель зуба человека	шт.	1	Учебное оборудование
989	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Биологии	1	Модель сердца человека	шт.	1	Учебное оборудование
990	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Биологии	1	Модель глаза человека	шт.	1	Учебное оборудование
991	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Биологии	1	Модель челюсти человека	шт.	1	Учебное оборудование
992	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Биологии	1	Модель уха человека	шт.	1	Учебное оборудование
993	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Биологии	1	Комплект влажных препаратов по зоологии, демонстрационный	к-т	1	Учебное оборудование
994	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Биологии	1	Интерактивный анатомический стол	шт.	1	Учебное оборудование
995	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Биологии	1	Цифровая видеокамера для работы с оптическими приборами	шт.	1	Учебное оборудование
996	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Географии и экологии	1	Стол письменный	к-т	1	Мебель
997	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Географии и экологии	1	Кресло регулируемое	шт.	1	Мебель
998	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Географии и экологии	1	Стол складной, мобильный 1200 мм	шт.	13	Мебель
999	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Географии и экологии	1	Стул ученический штабелируемый, регулируемый по высоте №5-№7	шт.	26	Мебель
1000	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Географии и экологии	1	Шкаф для учебных пособий (верх открытый)	шт.	3	Мебель
1001	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Географии и экологии	1	Шкаф для учебных пособий (верх закрытый)	шт.	3	Мебель
1002	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Географии и экологии	1	Специализированное интерактивное устройство в комплекте со стойкой мобильной	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение

1003	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Географии и экологии	1	Ноутбук	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
1004	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Географии и экологии	1	Барометр-анероид	шт.	1	Учебное оборудование
1005	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Географии и экологии	1	Гигрометр психрометрический	шт.	1	Учебное оборудование
1006	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Географии и экологии	1	Глобус политический 400 мм	шт.	1	Учебное оборудование
1007	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Географии и экологии	1	Глобус физический 400 мм	шт.	1	Учебное оборудование
1008	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Географии и экологии	1	Компас жидкостной	шт.	12	Учебное оборудование
1009	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Географии и экологии	1	Комплект топографических инструментов и приборов	к-т	1	Учебное оборудование
1010	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Географии и экологии	1	Курвиметр электронный (дорожное колесо)	к-т	1	Учебное оборудование
1011	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Географии и экологии	1	Рулетка лазерная 80 м	шт.	1	Учебное оборудование
1012	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Географии и экологии	1	Метеостанция беспроводная	шт.	1	Учебное оборудование
1013	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Географии и экологии	1	Оптический нивелир (со штативом)	к-т	1	Учебное оборудование
1014	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Географии и экологии	1	Приемник GPS с цветным дисплеем	шт.	1	Учебное оборудование
1015	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Географии и экологии	1	Рулетка	шт.	1	Учебное оборудование
1016	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Географии и экологии	1	Набор цифровых датчиков по географии для ученика	набор	12	Учебное оборудование
1017	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Географии и экологии	1	Школьная метеостанция с будкой	к-т	1	Учебное оборудование
1018	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Географии и экологии	1	Рейка геодезическая	шт.	2	Учебное оборудование

1019	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Географии и экологии	1	Многофункциональная лаборатория по экологии	к-т	1	Учебное оборудование
1020	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Географии и экологии	1	Набор для приготовления почвенных вытяжек	набор	1	Учебное оборудование
1021	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Географии и экологии	1	Влагомер почвы	шт.	1	Учебное оборудование
1022	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Географии и экологии	1	Экспресс-лаборатория для оценки качества продуктов питания	к-т	1	Учебное оборудование
1023	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Географии и экологии	1	Настольная почвенная лаборатория	к-т	1	Учебное оборудование
1024	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Географии и экологии	1	Дозиметр радиации	шт.	1	Учебное оборудование
1025	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Географии и экологии	1	Люксметр	к-т	1	Учебное оборудование
1026	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Географии и экологии	1	Шумомер	шт.	1	Учебное оборудование
1027	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Географии и экологии	1	Нитрат-тестер	шт.	1	Учебное оборудование
1028	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Географии и экологии	1	Индикатор электромагнитных полей	к-т	1	Учебное оборудование
1029	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Географии и экологии	1	Набор цифровых датчиков биолого-экологического практикума для учителя	набор	1	Учебное оборудование
1030	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Географии и экологии	1	Набор цифровых датчиков биолого-экологического практикума для ученика	набор	13	Учебное оборудование
1031	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Географии и экологии	1	Чашка Петри	шт.	50	Учебное оборудование
1032	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Географии и экологии	1	Прибор для демонстрации водных свойств почвы	шт.	1	Учебное оборудование
1033	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Географии и экологии	1	Прибор для демонстрации всасывания воды корнями	шт.	1	Учебное оборудование
1034	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Географии и экологии	1	Набор посуды для химического анализа многофункциональный	набор	1	Учебное оборудование

1035	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Географии и экологии	1	Установка гидропонная	шт.	1	Учебное оборудование
1036	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Отработки навыков первой помощи (ОБЖ)	1	Стол письменный	к-т	1	Мебель
1037	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Отработки навыков первой помощи (ОБЖ)	1	Кресло регулируемое	шт.	1	Мебель
1038	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Отработки навыков первой помощи (ОБЖ)	1	Стол складной, мобильный 1200 мм	шт.	13	Мебель
1039	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Отработки навыков первой помощи (ОБЖ)	1	Кресло регулируемое, без подлокотников	шт.	13	Мебель
1040	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Отработки навыков первой помощи (ОБЖ)	1	Шкаф-купе, металлический	шт.	6	Мебель
1041	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Отработки навыков первой помощи (ОБЖ)	1	Стол лабораторный	шт.	4	Мебель
1042	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Отработки навыков первой помощи (ОБЖ)	1	Специализированное интерактивное устройство в комплекте со стойкой мобильной	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение
1043	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Отработки навыков первой помощи (ОБЖ)	1	Ноутбук	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
1044	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Отработки навыков первой помощи (ОБЖ)	1	Кушетка медицинская смотровая	шт.	1	Медицинская мебель
1045	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Отработки навыков первой помощи (ОБЖ)	1	Ширма медицинская трехстворчатая	шт.	1	Медицинская мебель
1046	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Отработки навыков первой помощи (ОБЖ)	1	Симулятор автоматического наружного дефибриллятора (учебный)	к-т	1	Учебное оборудование
1047	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Отработки навыков первой помощи (ОБЖ)	1	Тренажер младенца для отработки навыков извлечения инородного тела из верхних дыхательных путей	шт.	1	Учебное оборудование
1048	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Отработки навыков первой помощи (ОБЖ)	1	Тренажер взрослого для обучения приемам сердечно-легочной реанимации	к-т	2	Учебное оборудование
1049	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Отработки навыков первой помощи (ОБЖ)	1	Комплект конечностей для тренажера	к-т	2	Учебное оборудование
1050	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Отработки навыков первой помощи (ОБЖ)	1	Тренажер ребенка до года для обучения приемам проведения сердечно-легочной реанимации	к-т	1	Учебное оборудование

1051	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Отработки навыков первой помощи (ОБЖ)	1	Робот-тренажер подростка для отработки СЛР, оказания первой помощи при артериальном кровотечении, переломе костей голени, возможностью перевода пострадавшего в устойчивое боковое положение	к-т	1	Учебное оборудование
1052	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Отработки навыков первой помощи (ОБЖ)	1	Тренажер-манекен взрослого для отработки приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей	к-т	1	Учебное оборудование
1053	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Отработки навыков первой помощи (ОБЖ)	1	Тренажер-манекен для отработки навыков эвакуации пострадавшего	шт.	2	Учебное оборудование
1054	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Отработки навыков первой помощи (ОБЖ)	1	Имитаторы ранений и поражений	к-т	6	Учебное оборудование
1055	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Отработки навыков первой помощи (ОБЖ)	1	Аптечка для оказания первой помощи работникам	шт.	6	Учебное оборудование
1056	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Отработки навыков первой помощи (ОБЖ)	1	Аптечка первой помощи (автомобильная)	шт.	6	Учебное оборудование
1057	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Отработки навыков первой помощи (ОБЖ)	1	Устройство для искусственного дыхания «Рот-устройство-рот»	шт.	25	Учебное оборудование
1058	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Отработки навыков первой помощи (ОБЖ)	1	Жгут Эсмарха	шт.	25	Учебное оборудование
1059	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Отработки навыков первой помощи (ОБЖ)	1	Жгут атравматичный	шт.	25	Учебное оборудование
1060	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Отработки навыков первой помощи (ОБЖ)	1	Воротник для фиксации шеи	шт.	1	Учебное оборудование
1061	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Отработки навыков первой помощи (ОБЖ)	1	Комплект шин транспортных складных средний	к-т	2	Учебное оборудование
1062	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Отработки навыков первой помощи (ОБЖ)	1	Шины иммобилизационные вакуумные	к-т	1	Учебное оборудование
1063	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Отработки навыков первой помощи (ОБЖ)	1	Шины иммобилизационные пневматические	к-т	1	Учебное оборудование
1064	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Отработки навыков первой помощи (ОБЖ)	1	Шины проволочные (лестничные) для рук и ног	к-т	2	Учебное оборудование
1065	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Отработки навыков первой помощи (ОБЖ)	1	Косынка медицинская (перевязочная)	шт.	13	Учебное оборудование
1066	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Отработки навыков первой помощи (ОБЖ)	1	Вакуумный иммобилизационный матрас	шт.	1	Учебное оборудование

1067	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Отработки навыков первой помощи (ОБЖ)	1	Носилки ковшовые	шт.	1	Учебное оборудование
1068	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Отработки навыков первой помощи (ОБЖ)	1	Носилки продольно-поперечно складные	шт.	1	Учебное оборудование
1069	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Отработки навыков первой помощи (ОБЖ)	1	Носилки санитарные плащевые	шт.	1	Учебное оборудование
1070	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Отработки навыков первой помощи (ОБЖ)	1	Лямка медицинская носилочная	шт.	1	Учебное оборудование
1071	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Отработки навыков первой помощи (ОБЖ)	1	Покрывало изотермическое спасательное	шт.	1	Учебное оборудование
1072	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Отработки навыков первой помощи (ОБЖ)	1	Гипотермический пакет	шт.	25	Учебное оборудование
1073	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Отработки навыков первой помощи (ОБЖ)	1	Бинт марлевый медицинский нестерильный 7000 мм	шт.	25	Учебное оборудование
1074	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Отработки навыков первой помощи (ОБЖ)	1	Бинт марлевый медицинский нестерильный 5000 мм	шт.	25	Учебное оборудование
1075	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Отработки навыков первой помощи (ОБЖ)	1	Вата медицинская компрессная	шт.	5	Учебное оборудование
1076	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Отработки навыков первой помощи (ОБЖ)	1	Булавка безопасная	к-т	1	Учебное оборудование
1077	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Отработки навыков первой помощи (ОБЖ)	1	Перчатки медицинские смотровые	упак.	1	Учебное оборудование
1078	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Отработки навыков первой помощи (ОБЖ)	1	Маски	упак.	1	Медицинское оборудование
1079	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Отработки навыков первой помощи (ОБЖ)	1	Салфетки спиртовые (для инъекций)	упак.	1	Учебное оборудование
1080	Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Отработки навыков первой помощи (ОБЖ)	1	Коврик туристический	шт.	4	Учебное оборудование
1081	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Программирования	1	Стол письменный	к-т	1	Мебель
1082	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Программирования	1	Кресло регулируемое	шт.	1	Мебель
1083	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Программирования	1	Стол ученический одноместный с возможностью объединения для групповых занятий, регулируемый по высоте №5-№7	шт.	13	Мебель

1084	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Программирования	1	Кресло регулируемое, без подлокотников	шт.	13	Мебель
1085	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Программирования	1	Стеллаж многосекционный	шт.	2	Мебель
1086	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Программирования	1	Стеллаж с контейнерами	шт.	6	Мебель
1087	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Программирования	1	Специализированное интерактивное устройство в комплекте со стойкой мобильной	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение
1088	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Программирования	1	Ноутбук	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
1089	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Программирования	1	Мобильный компьютерный класс, тип 4 (25 планшетов (П) + тележка + подставка под планшет)	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение
1090	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Программирования	1	Образовательный набор электрокомпонентов тип 3	набор	8	Учебное оборудование
1091	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Программирования	1	Образовательный набор электрокомпонентов тип 4	набор	8	Учебное оборудование
1092	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Программирования	1	Образовательный набор для обучения прикладному программированию на языке C++	набор	8	Учебное оборудование
1093	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Обработки материалов	1	Стол письменный	к-т	1	Мебель
1094	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Обработки материалов	1	Кресло регулируемое	шт.	1	Мебель
1095	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Обработки материалов	1	Кресло регулируемое, без подлокотников	шт.	8	Мебель
1096	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Обработки материалов	1	Стол на металлическом каркасе	шт.	4	Мебель
1097	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Обработки материалов	1	Стол лабораторный	шт.	2	Мебель
1098	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Обработки материалов	1	Шкаф-купе, металлический	шт.	4	Мебель
1099	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Обработки материалов	1	Стеллаж с контейнерами	шт.	2	Мебель
1100	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Обработки материалов	1	Ноутбук	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
1101	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Обработки материалов	1	Комплексный образовательный проект инженерная лаборатория	к-т	1	Учебное оборудование
1102	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Обработки материалов	1	Лазерный резчик/гравировщик с интеллектуальной камерой	шт.	1	Учебное оборудование
1103	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Обработки материалов	1	Дымоуловитель	к-т	1	Учебное оборудование
1104	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Обработки материалов	1	Многоканальная паяльная станция	шт.	1	Учебное оборудование
1105	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	Стол на высокой стойке	шт.	1	Мебель
1106	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	Стул высокий	шт.	1	Мебель
1107	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	Бенч система на 6 рабочих мест	шт.	2	Мебель

1108	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	Кресло регулируемое, без подлокотников	шт.	12	Мебель
1109	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	Стеллаж многосекционный	шт.	2	Мебель
1110	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	Стеллаж с контейнерами	шт.	2	Мебель
1111	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	Специализированное интерактивное устройство в комплекте со стойкой мобильной	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение
1112	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	Ноутбук	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
1113	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	3D принтер	шт.	1	Учебное оборудование
1114	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	3D сканер тип 1	шт.	1	Учебное оборудование
1115	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	3D сканер тип 2	шт.	1	Учебное оборудование
1116	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Испытания устройств	1	Диван двухместный с высокой спинкой	шт.	4	Мебель
1117	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Испытания устройств	1	Стеллаж многосекционный	шт.	2	Мебель
1118	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Испытания устройств	1	Специализированное интерактивное устройство в комплекте со стойкой мобильной	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение
1119	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Испытания устройств	1	Ноутбук	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
1120	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Испытания устройств	1	Поле с соревновательными элементами для соревнований тип 1	шт.	1	Учебное оборудование
1121	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Испытания устройств	1	Комплект полей	к-т	1	Учебное оборудование
1122	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Испытания устройств	1	Поле «Основание»	шт.	1	Учебное оборудование
1123	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Пилотирования БПЛА	1	Стол на высокой стойке	шт.	4	Мебель
1124	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Пилотирования БПЛА	1	Стул высокий	шт.	4	Мебель
1125	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Пилотирования БПЛА	1	Стеллаж многосекционный	шт.	2	Мебель
1126	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Пилотирования БПЛА	1	Стеллаж с контейнерами	шт.	2	Мебель
1127	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Пилотирования БПЛА	1	Пуф-мешок, средний	шт.	6	Мебель
1128	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Пилотирования БПЛА	1	Пуф прямоугольный	шт.	4	Мебель
1129	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Пилотирования БПЛА	1	Ноутбук	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
1130	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Пилотирования БПЛА	1	Набор для сборки квадрокоптера	набор	5	Учебное оборудование
1131	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Пилотирования БПЛА	1	Безопасное воздушное пространство	шт.	1	Учебное оборудование

1132	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Пилотирования БПЛА	1	Система навигации в помещении	шт.	1	Учебное оборудование
1133	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Разработки устройств	1	Стол письменный	к-т	1	Мебель
1134	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Разработки устройств	1	Кресло регулируемое	шт.	1	Мебель
1135	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Разработки устройств	1	Стол ученический одноместный с возможностью объединения для групповых занятий, регулируемый по высоте №5-№7	шт.	9	Мебель
1136	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Разработки устройств	1	Стул ученический штабелируемый, регулируемый по высоте №5-№7	шт.	9	Мебель
1137	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Разработки устройств	1	Стол складной, мобильный 1500 мм	шт.	4	Мебель
1138	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Разработки устройств	1	Кресло регулируемое, без подлокотников	шт.	8	Мебель
1139	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Разработки устройств	1	Стул офисный с пюпитром	шт.	10	Мебель
1140	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Разработки устройств	1	Стеллаж многосекционный	шт.	2	Мебель
1141	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Разработки устройств	1	Стеллаж многофункциональный, мобильный	шт.	2	Мебель
1142	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Разработки устройств	1	Специализированное интерактивное устройство в комплекте со стойкой мобильной	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение
1143	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Разработки устройств	1	Ноутбук	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
1144	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Разработки устройств	1	Мобильный компьютерный класс, тип 1 (25 ноутбуков + манипулятор "мышь" + светильник светодиодный + тележка)	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение
1145	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Разработки устройств	1	Базовый набор для соревнований по робототехнике	набор	8	Учебное оборудование
1146	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Разработки устройств	1	Ресурсный набор для соревнований по робототехнике	набор	8	Учебное оборудование
1147	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Разработки устройств	1	Зарядное устройство робототехника	шт.	8	Учебное оборудование
1148	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Разработки устройств	1	Базовый робототехнический набор	набор	8	Учебное оборудование
1149	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Разработки устройств	1	Конструктор радиоэлектроники и программирования	набор	8	Учебное оборудование
1150	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Разработки устройств	1	Ресурсный набор тип 1 для комплекта по образовательной робототехнике	набор	8	Учебное оборудование
1151	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Разработки устройств	1	Ресурсный набор тип 2 для комплекта по образовательной робототехнике	набор	8	Учебное оборудование
1152	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Разработки устройств	1	Набор конструктор «Юный нейромоделист»	набор	8	Учебное оборудование
1153	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Разработки устройств	1	Покрытие настенное	к-т	1	Мебель
1154	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Разработки устройств	1	Набор принадлежностей для покрытия настенного	набор	1	Учебное оборудование
1155	IT-полигон с возможностью зонирования. Помещение для хранения оборудования и расходных материалов	1	Стеллаж металлический 600 мм	шт.	6	Мебель

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

1156	IT-полигон с возможностью зонирования. Помещение для хранения оборудования и расходных материалов	1	Стеллаж металлический 400 мм	шт.	2	Мебель
1157	IT-полигон с возможностью зонирования. Помещение для хранения оборудования и расходных материалов	1	Аптечка первой медицинской помощи	набор	2	Медицинское оборудование
1158	IT-полигон с возможностью зонирования. Помещение для хранения оборудования и расходных материалов	1	Аптечка металлическая настенная без наполнения	шт.	2	Медицинское оборудование
1159	IT-полигон с возможностью зонирования. Серверная	1	Инфраструктурный сервер	шт.	2	Учебное оборудование
1160	IT-полигон с возможностью зонирования. Серверная	1	Шкаф телекоммуникационный тип 1	шт.	3	Учебное оборудование
1161	IT-полигон с возможностью зонирования. Серверная	1	Источник бесперебойного питания. тип 1	шт.	3	Учебное оборудование
1162	Робо-класс с возможностью зонирования. Зона: Схемотехники и микроэлектроники	1	Стол письменный	к-т	1	Мебель
1163	Робо-класс с возможностью зонирования. Зона: Схемотехники и микроэлектроники	1	Кресло регулируемое	шт.	1	Мебель
1164	Робо-класс с возможностью зонирования. Зона: Схемотехники и микроэлектроники	1	Стол на металлическом каркасе	шт.	8	Мебель
1165	Робо-класс с возможностью зонирования. Зона: Схемотехники и микроэлектроники	1	Кресло регулируемое, без подлокотников	шт.	16	Мебель
1166	Робо-класс с возможностью зонирования. Зона: Схемотехники и микроэлектроники	1	Стол для проведения демонстраций (с системой хранения оборудования)	шт.	2	Мебель
1167	Робо-класс с возможностью зонирования. Зона: Схемотехники и микроэлектроники	1	Стеллаж многофункциональный, мобильный	шт.	2	Мебель
1168	Робо-класс с возможностью зонирования. Зона: Схемотехники и микроэлектроники	1	Стеллаж металлический 400 мм	шт.	8	Мебель
1169	Робо-класс с возможностью зонирования. Зона: Схемотехники и микроэлектроники	1	Специализированное интерактивное устройство в комплекте со стойкой мобильной	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение
1170	Робо-класс с возможностью зонирования. Зона: Схемотехники и микроэлектроники	1	Ноутбук	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
1171	Робо-класс с возможностью зонирования. Зона: Схемотехники и микроэлектроники	1	Мобильный компьютерный класс, тип 1 (25 ноутбуков + манипулятор "мышь" + светильник светодиодный + тележка)	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение
1172	Робо-класс с возможностью зонирования. Зона: Схемотехники и микроэлектроники	1	Образовательный набор электрокомпонентов тип 2	набор	8	Учебное оборудование
1173	Робо-класс с возможностью зонирования. Зона: Схемотехники и микроэлектроники	1	Образовательный набор электрокомпонентов тип 4	набор	8	Учебное оборудование
1174	Робо-класс с возможностью зонирования. Зона: Схемотехники и микроэлектроники	1	Набор Электроника для начинающих тип 1	набор	8	Учебное оборудование
1175	Робо-класс с возможностью зонирования. Зона: Схемотехники и микроэлектроники	1	Набор Электроника для начинающих тип 2	набор	8	Учебное оборудование
1176	Робо-класс с возможностью зонирования. Зона: Схемотехники и микроэлектроники	1	Стартовый набор. Уровень 1 микроэлектроника и схемотехника	набор	8	Учебное оборудование
1177	Робо-класс с возможностью зонирования. Зона: Схемотехники и микроэлектроники	1	Набор для сборки электронных схем расширенный	набор	8	Учебное оборудование
1178	Робо-класс с возможностью зонирования. Зона: Схемотехники и микроэлектроники	1	Набор «Основы робототехники и мехатроники»	набор	8	Учебное оборудование
1179	Робо-класс с возможностью зонирования. Зона: Схемотехники и микроэлектроники	1	Набор «Микропроцессорные системы»	набор	8	Учебное оборудование
1180	Робо-класс с возможностью зонирования. Зона: Соревновательной робототехники	1	Стол письменный	к-т	1	Мебель
1181	Робо-класс с возможностью зонирования. Зона: Соревновательной робототехники	1	Кресло регулируемое	шт.	1	Мебель

1182	Робо-класс с возможностью зонирования. Зона: Соревновательной робототехники	1	Стол ученический одноместный с возможностью объединения для групповых занятий, регулируемый по высоте №5-№7	шт.	13	Мебель
1183	Робо-класс с возможностью зонирования. Зона: Соревновательной робототехники	1	Табурет лабораторный	шт.	13	Мебель
1184	Робо-класс с возможностью зонирования. Зона: Соревновательной робототехники	1	Игровой стол для конструирования и испытания роботов	к-т	2	Мебель
1185	Робо-класс с возможностью зонирования. Зона: Соревновательной робототехники	1	Стеллаж с контейнерами	шт.	4	Мебель
1186	Робо-класс с возможностью зонирования. Зона: Соревновательной робототехники	1	Стеллаж металлический 400 мм	шт.	8	Мебель
1187	Робо-класс с возможностью зонирования. Зона: Соревновательной робототехники	1	Мобильный компьютерный класс, тип 4 (25 планшетов (П) + тележка + подставка под планшет)	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение
1188	Робо-класс с возможностью зонирования. Зона: Соревновательной робототехники	1	Ноутбук	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
1189	Робо-класс с возможностью зонирования. Зона: Соревновательной робототехники	1	Поле «Футбол» с наклонами	шт.	1	Учебное оборудование
1190	Робо-класс с возможностью зонирования. Зона: Соревновательной робототехники	1	Поле «Лабиринт»	шт.	1	Учебное оборудование
1191	Робо-класс с возможностью зонирования. Зона: Соревновательной робототехники	1	Комплект полей	к-т	1	Учебное оборудование
1192	Робо-класс с возможностью зонирования. Зона: Соревновательной робототехники	1	«Учебная пара» микроэлектроника и схемотехника	к-т	8	Учебное оборудование
1193	Робо-класс с возможностью зонирования. Зона: Соревновательной робототехники	1	Набор для соревнований с контроллером	набор	8	Учебное оборудование
1194	Робо-класс с возможностью зонирования. Зона: Соревновательной робототехники	1	Стартовый комплект по образовательной робототехнике двойного управления	к-т	13	Учебное оборудование
1195	Робо-класс с возможностью зонирования. Зона: Прототипирования	1	Стол на высокой стойке	шт.	1	Мебель
1196	Робо-класс с возможностью зонирования. Зона: Прототипирования	1	Стул высокий	шт.	1	Мебель
1197	Робо-класс с возможностью зонирования. Зона: Прототипирования	1	Стол на металлическом каркасе	шт.	7	Мебель
1198	Робо-класс с возможностью зонирования. Зона: Прототипирования	1	Кресло регулируемое, без подлокотников	шт.	14	Мебель
1199	Робо-класс с возможностью зонирования. Зона: Прототипирования	1	Стеллаж металлический 400 мм	шт.	2	Мебель
1200	Робо-класс с возможностью зонирования. Зона: Прототипирования	1	Стол лабораторный	шт.	6	Мебель
1201	Робо-класс с возможностью зонирования. Зона: Прототипирования	1	Специализированное интерактивное устройство в комплекте со стойкой мобильной	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение
1202	Робо-класс с возможностью зонирования. Зона: Прототипирования	1	Ноутбук	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
1203	Робо-класс с возможностью зонирования. Зона: Прототипирования	1	3D сканер тип 1	шт.	1	Учебное оборудование
1204	Робо-класс с возможностью зонирования. Зона: Прототипирования	1	3D сканер тип 2	шт.	1	Учебное оборудование
1205	Робо-класс с возможностью зонирования. Зона: Прототипирования	1	3D принтер	шт.	1	Учебное оборудование

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

1206	Робо-класс с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	Стол письменный	к-т	1	Мебель
1207	Робо-класс с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	Кресло регулируемое	шт.	1	Мебель
1208	Робо-класс с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	Стол на металлическом каркасе	шт.	12	Мебель
1209	Робо-класс с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	Кресло регулируемое, без подлокотников	шт.	24	Мебель
1210	Робо-класс с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	Стеллаж многофункциональный, мобильный	шт.	2	Мебель
1211	Робо-класс с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	Покрытие настенное	к-т	1	Мебель
1212	Робо-класс с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	Набор принадлежностей для покрытия настенного	набор	1	Учебное оборудование
1213	Робо-класс с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	Специализированное интерактивное устройство в комплекте со стойкой мобильной	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение
1214	Робо-класс с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	Ноутбук	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
1215	Робо-класс с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	Мобильный компьютерный класс, тип 1 (25 ноутбуков + манипулятор "мышь" + светильник светодиодный + тележка)	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение
1216	Робо-класс с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	Конструктор «Большой сенсорный набор»	набор	13	Учебное оборудование
1217	Робо-класс с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	Творческий конструктор, моделирование и управление роботизированными системами	набор	13	Учебное оборудование
1218	Робо-класс с возможностью зонирования. Помещение для хранения оборудования и расходных материалов	1	Стеллаж металлический 600 мм	шт.	6	Мебель
1219	Робо-класс с возможностью зонирования. Помещение для хранения оборудования и расходных материалов	1	Стеллаж металлический 400 мм	шт.	2	Мебель
1220	Робо-класс с возможностью зонирования. Помещение для хранения оборудования и расходных материалов	1	Аптечка первой медицинской помощи	набор	1	Медицинское оборудование
1221	Робо-класс с возможностью зонирования. Помещение для хранения оборудования и расходных материалов	1	Аптечка металлическая настенная без наполнения	шт.	1	Медицинское оборудование
1222	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Стол демонстрационный для кабинета физики, биологии	шт.	1	Мебель
1223	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Кресло регулируемое	шт.	1	Мебель
1224	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Стол препараторский островной	шт.	3	Мебель
1225	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Стол торцевой (к столу препараторскому островному)	шт.	2	Мебель
1226	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Табурет лабораторный	шт.	12	Мебель
1227	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Стол на металлическом каркасе	шт.	2	Мебель
1228	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Кресло регулируемое, без подлокотников	шт.	2	Мебель
1229	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Стол лабораторный	шт.	2	Мебель

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

1230	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Шкаф лабораторный для приборов	шт.	4	Мебель
1231	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Тумба с раковиной	шт.	1	Мебель
1232	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Специализированное интерактивное устройство в комплекте со стойкой мобильной	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение
1233	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Ноутбук	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
1234	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Мобильный компьютерный класс, тип 1 (25 ноутбуков + манипулятор "мышь" + светильник светодиодный + тележка)	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение
1235	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Двугранный раздвижной зеркальный угол	шт.	1	Учебное оборудование
1236	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Лабораторный испытательный стенд прочности материалов	к-т	1	Учебное оборудование
1237	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Комплект для демонстрации и изучения электромагнетизма	к-т	1	Учебное оборудование
1238	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Комплект для демонстрации и изучения постоянного тока	к-т	1	Учебное оборудование
1239	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Комплект для демонстрации и изучения переменного тока	к-т	1	Учебное оборудование
1240	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Комплект приборов и принадлежностей для демонстрации свойств электромагнитных волн	к-т	1	Учебное оборудование
1241	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Набор демонстрационный "Звуковые волны"	к-т	1	Учебное оборудование
1242	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Комплект демонстрационный для изучения электростатики	к-т	1	Учебное оборудование
1243	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Комплект для демонстрации и изучения кинематики, статики и динамики	к-т	1	Учебное оборудование
1244	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Комплект для демонстрации и изучения термодинамики и молекулярной физики	к-т	1	Учебное оборудование
1245	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Набор демонстрационный «Изучение законов фотоэффекта и определение постоянной Планка»	набор	1	Учебное оборудование
1246	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Низкочастотный генератор сигналов	шт.	1	Учебное оборудование
1247	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Волновая ванна	шт.	1	Учебное оборудование
1248	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Набор спектральных трубок с источником питания	набор	1	Учебное оборудование
1249	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Волновая машина	шт.	1	Учебное оборудование
1250	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Машина магнитоэлектрическая	шт.	1	Учебное оборудование
1251	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Трансформатор демонстрационный	шт.	1	Учебное оборудование
1252	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Конденсатор переменной ёмкости демонстрационный	к-т	1	Учебное оборудование
1253	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Гальванометр демонстрационный	шт.	1	Учебное оборудование

1254	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Комплект приборов для изучения спектров магнитных полей	к-т	1	Учебное оборудование
1255	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Микроскоп демонстрационный	шт.	1	Учебное оборудование
1256	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Динамометр демонстрационный (пара)	к-т	1	Учебное оборудование
1257	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Дозиметр радиации	шт.	1	Учебное оборудование
1258	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Источник питания 24 В регулируемый	шт.	13	Учебное оборудование
1259	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Набор по изучению магнитного поля Земли	набор	1	Учебное оборудование
1260	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Маятник Максвелла	шт.	1	Учебное оборудование
1261	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Генератор Ван де Граафа	шт.	1	Учебное оборудование
1262	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Модель гидравлического пресса	к-т	1	Учебное оборудование
1263	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Штатив универсальный физический	к-т	13	Учебное оборудование
1264	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Набор по электролизу лабораторный	набор	13	Учебное оборудование
1265	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Набор лабораторный по оптике (расширенный)	набор	13	Учебное оборудование
1266	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Набор лабораторный по молекулярной физике и термодинамике	набор	13	Учебное оборудование
1267	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Набор лабораторный по изучению газовых законов	набор	13	Учебное оборудование
1268	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Набор «ГИА стандарт»	набор	13	Учебное оборудование
1269	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Набор лабораторный по гидростатике	набор	13	Учебное оборудование
1270	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Набор лабораторный по исследованию атмосферного давления	набор	13	Учебное оборудование
1271	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Спектроскоп однотрубный, лабораторный	шт.	13	Учебное оборудование
1272	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Цифровая лаборатория профильного уровня	набор	5	Учебное оборудование
1273	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Приставка-осциллограф к компьютерному измерительному блоку	шт.	13	Учебное оборудование
1274	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Рулетка 3 м	шт.	1	Учебное оборудование
1275	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Рулетка лазерная 15 м	шт.	1	Учебное оборудование
1276	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Набор демонстрационный "Вращательное движение"	набор	1	Учебное оборудование
1277	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Набор демонстрационный по полупроводникам	набор	1	Учебное оборудование

1278	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Набор демонстрационный по геометрической оптике	набор	1	Учебное оборудование
1279	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Набор демонстрационный по магнитному полю кольцевых токов	набор	1	Учебное оборудование
1280	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Набор демонстрационный по электрическому току в вакууме	набор	1	Учебное оборудование
1281	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Лабораторный набор по физике "Электромотор и Генератор"	шт.	13	Учебное оборудование
1282	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Мультиметр цифровой	шт.	13	Учебное оборудование
1283	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Весы электронные	шт.	13	Учебное оборудование
1284	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Лазер лабораторный многолучевой	шт.	13	Учебное оборудование
1285	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Комплект для демонстрации и изучения атомной физики (определение удельного заряда электрона)	к-т	1	Учебное оборудование
1286	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Установка для изучения фотоэффекта	шт.	1	Учебное оборудование
1287	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Конструирования	1	Стол письменный	к-т	1	Мебель
1288	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Конструирования	1	Кресло регулируемое	шт.	1	Мебель
1289	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Конструирования	1	Стол на металлическом каркасе	шт.	6	Мебель
1290	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Конструирования	1	Кресло регулируемое, без подлокотников	шт.	12	Мебель
1291	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Конструирования	1	Стеллаж с контейнерами	шт.	2	Мебель
1292	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Конструирования	1	Стеллаж металлический 400 мм	шт.	2	Мебель
1293	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Конструирования	1	Ноутбук	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
1294	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Конструирования	1	Набор комплектов робототехники	набор	1	Учебное оборудование
1295	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	Стол письменный	к-т	1	Мебель
1296	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	Кресло регулируемое	шт.	1	Мебель
1297	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	Стол складной, мобильный 1500 мм	шт.	7	Мебель
1298	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	Кресло регулируемое, без подлокотников	шт.	14	Мебель
1299	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	Стол лабораторный	шт.	4	Мебель
1300	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	Стеллаж многофункциональный, мобильный	шт.	2	Мебель
1301	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	Шкаф-купе, металлический	шт.	1	Мебель

1302	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	Покрытие настенное	к-т	1	Мебель
1303	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	Набор принадлежностей для покрытия настенного	набор	1	Учебное оборудование
1304	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	Специализированное интерактивное устройство в комплекте со стойкой мобильной	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение
1305	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	Ноутбук	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
1306	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	Интерактивный кульман	к-т	1	Учебное оборудование
1307	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	3D сканер тип 2	шт.	1	Учебное оборудование
1308	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	3D принтер	шт.	1	Учебное оборудование
1309	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	Фрезерно-гравировальный станок с ЧПУ	к-т	1	Учебное оборудование
1310	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	Конструктор для сборки станков для механической обработки	к-т	6	Учебное оборудование
1311	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	Аптечка первой медицинской помощи	набор	1	Медицинское оборудование
1312	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	Аптечка металлическая настенная без наполнения	шт.	1	Медицинское оборудование
1313	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Лаборантская	1	Стол лабораторный письменный	к-т	2	Мебель
1314	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Лаборантская	1	Кресло регулируемое, без подлокотников	шт.	2	Мебель
1315	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Лаборантская	1	Стол препараторский пристенный	шт.	2	Мебель
1316	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Лаборантская	1	Тумба лабораторная с мойкой	шт.	1	Мебель
1317	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Лаборантская	1	Шкаф лабораторный для приборов	шт.	2	Мебель
1318	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Лаборантская	1	Шкаф лабораторный с ящиками	шт.	4	Мебель
1319	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Лаборантская	1	Шкаф лабораторный с выкатным ящиком	шт.	2	Мебель
1320	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Лаборантская	1	Шкаф лабораторный для одежды	шт.	1	Мебель
1321	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Лаборантская	1	Стеллаж металлический 600 мм	шт.	2	Мебель
1322	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Лаборантская	1	Тумба с раковиной	шт.	1	Мебель
1323	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Лаборантская	1	Аптечка первой медицинской помощи	набор	1	Медицинское оборудование
1324	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Лаборантская	1	Аптечка металлическая настенная без наполнения	шт.	1	Медицинское оборудование
1325	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: IT-решений	1	Стол на высокой стойке	шт.	1	Мебель

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

1326	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: IT-решений	1	Стул высокий	шт.	1	Мебель
1327	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: IT-решений	1	Стол на металлическом каркасе	шт.	8	Мебель
1328	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: IT-решений	1	Кресло регулируемое, без подлокотников	шт.	16	Мебель
1329	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: IT-решений	1	Игровой стол для конструирования и испытания роботов	к-т	1	Мебель
1330	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: IT-решений	1	Стеллаж с контейнерами	шт.	1	Мебель
1331	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: IT-решений	1	Стеллаж металлический 400 мм	шт.	1	Мебель
1332	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: IT-решений	1	Стол для проведения демонстраций (с системой хранения оборудования)	шт.	1	Мебель
1333	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: IT-решений	1	Стол лабораторный	шт.	2	Мебель
1334	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: IT-решений	1	Шкаф-купе, металлический	шт.	2	Мебель
1335	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: IT-решений	1	Ноутбук	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
1336	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: IT-решений	1	Мобильный компьютерный класс, тип 1 (25 ноутбуков + манипулятор "мышь" + светильник светодиодный + тележка)	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение
1337	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: IT-решений	1	Конструктор. Базовый набор тип 1	набор	13	Учебное оборудование
1338	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: IT-решений	1	Метеостанция беспроводная	шт.	1	Учебное оборудование
1339	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: IT-решений	1	Робототехнический модуль «Исследовательский уровень»	набор	13	Учебное оборудование
1340	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Стол лабораторный письменный	к-т	1	Мебель
1341	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Кресло регулируемое, без подлокотников	шт.	1	Мебель
1342	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Шкаф вытяжной для кабинета химии, демонстрационный	шт.	1	Мебель
1343	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Стол препараторский островной с сантехникой	шт.	2	Мебель
1344	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Стол торцевой (к столу препараторскому островному)	шт.	2	Мебель
1345	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Кресло регулируемое, без подлокотников	шт.	13	Мебель
1346	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Стол препараторский пристенный с сантехникой	шт.	1	Мебель

1347	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Стол препараторский пристенный	шт.	2	Мебель
1348	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Стеллаж с контейнерами	шт.	2	Мебель
1349	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Тумба лабораторная с мойкой	шт.	1	Мебель
1350	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Тумба с раковиной	шт.	1	Мебель
1351	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Стеллаж металлический 400 мм	шт.	2	Мебель
1352	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Шкаф лабораторный для посуды (верх остекленный)	шт.	2	Мебель
1353	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Шкаф лабораторный для приборов	шт.	2	Мебель
1354	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Стол лабораторный, с керамогранитной столешницей	шт.	2	Мебель
1355	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Специализированное интерактивное устройство в комплекте со стойкой мобильной	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение
1356	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Ноутбук	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
1357	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Доска для сушки посуды	шт.	2	Учебное оборудование
1358	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Промывалка	шт.	8	Учебное оборудование
1359	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Демонстрационный источник питания	шт.	1	Учебное оборудование
1360	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Центрифуга для микропробирок	шт.	1	Учебное оборудование
1361	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Баня комбинированная лабораторная БКЛ	к-т	4	Учебное оборудование
1362	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Магнитная мешалка с подогревом и держателем электродов	шт.	4	Учебное оборудование

1363	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Цифровой микроскоп тринокулярный	шт.	1	Учебное оборудование
1364	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Набор цифровых датчиков физико-химического практикума для учителя	набор	1	Учебное оборудование
1365	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Набор цифровых датчиков физико-химического практикума для ученика	набор	8	Учебное оборудование
1366	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Дозиметр радиации	шт.	1	Учебное оборудование
1367	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Генератор Ван де Граафа	шт.	1	Учебное оборудование
1368	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Набор демонстрационный по механическим колебаниям	набор	1	Учебное оборудование
1369	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Набор демонстрационный по механическим явлениям	набор	1	Учебное оборудование
1370	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Набор демонстрационный "Вращательное движение"	набор	1	Учебное оборудование
1371	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Набор демонстрационный по газовым законам	набор	1	Учебное оборудование
1372	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Набор по изучению магнитного поля Земли	набор	1	Учебное оборудование
1373	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Комплект для лабораторного практикума по электричеству (с генератором)	к-т	8	Учебное оборудование
1374	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Комплект для лабораторного практикума по оптике	к-т	8	Учебное оборудование
1375	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Комплект для лабораторного практикума по механике	к-т	8	Учебное оборудование
1376	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Комплект для лабораторного практикума по молекулярной физике	к-т	8	Учебное оборудование
1377	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Набор демонстрационный «Изучение законов фотоэффекта и определение постоянной Планка»	набор	1	Учебное оборудование
1378	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Набор демонстрационный по полупроводникам	набор	1	Учебное оборудование

1379	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Комплект для изучения основ механики, пневматики и возобновляемых источников энергии	к-т	5	Учебное оборудование
1380	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Набор демонстрационный по геометрической оптике	набор	1	Учебное оборудование
1381	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Спектроскоп двухтрубный	шт.	1	Учебное оборудование
1382	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Набор спектральных трубок с источником питания	набор	1	Учебное оборудование
1383	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Блок питания регулируемый	шт.	1	Учебное оборудование
1384	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Груз наборный Тип 1	набор	2	Учебное оборудование
1385	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Комплект посуды с принадлежностями демонстрационный	к-т	1	Учебное оборудование
1386	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Насос вакуумный с электроприводом	шт.	1	Учебное оборудование
1387	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Штатив универсальный физический	к-т	2	Учебное оборудование
1388	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Набор тел равного объема	набор	8	Учебное оборудование
1389	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Набор тел равной массы	набор	8	Учебное оборудование
1390	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Прибор для демонстрации атмосферного давления	шт.	1	Учебное оборудование
1391	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Призма наклоняющаяся с отвесом	шт.	1	Учебное оборудование
1392	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Набор капилляров	набор	8	Учебное оборудование
1393	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Цилиндры свинцовые со стругом	к-т	1	Учебное оборудование
1394	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Магниты полосовые	к-т	1	Учебное оборудование

1395	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Машина электрофорная	шт.	1	Учебное оборудование
1396	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Набор демонстрационный по магнитному полю кольцевых токов	набор	1	Учебное оборудование
1397	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Набор демонстрационный по электрическому току в вакууме	набор	1	Учебное оборудование
1398	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Набор демонстрационный по электродинамике	набор	1	Учебное оборудование
1399	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Прибор для демонстрации правила Ленца	шт.	1	Учебное оборудование
1400	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Чашка Петри	шт.	50	Учебное оборудование
1401	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Штатив для пробирок (10 гнезд)	шт.	16	Учебное оборудование
1402	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Зажим для пробирок	шт.	8	Учебное оборудование
1403	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Набор пробирок	набор	1	Учебное оборудование
1404	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Спиртовка лабораторная	шт.	16	Учебное оборудование
1405	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Палочка стеклянная (малая)	шт.	25	Учебное оборудование
1406	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Ложка для сжигания веществ	шт.	16	Учебное оборудование
1407	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Колба коническая	шт.	16	Учебное оборудование
1408	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Стакан	шт.	48	Учебное оборудование
1409	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Ступка фарфоровая с пестиком	шт.	16	Учебное оборудование
1410	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Комплект мерных колб	к-т	3	Учебное оборудование

1411	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Комплект мерных цилиндров пластиковых	к-т	2	Учебное оборудование
1412	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Комплект мерных цилиндров стеклянных	к-т	2	Учебное оборудование
1413	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Комплект воронок стеклянных	к-т	1	Учебное оборудование
1414	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Комплект пипеток Пастера	к-т	16	Учебное оборудование
1415	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Комплект стаканов пластиковых	к-т	2	Учебное оборудование
1416	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Комплект стаканчиков для взвешивания	к-т	3	Учебное оборудование
1417	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Банка-капельница	шт.	100	Учебное оборудование
1418	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Лоток раздаточный	шт.	13	Учебное оборудование
1419	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Контейнер для хранения лабораторной посуды и принадлежностей 18 л	шт.	8	Учебное оборудование
1420	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Комплект этикеток для химической лабораторной посуды	к-т	50	Учебное оборудование
1421	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Комплект шпателей	к-т	3	Учебное оборудование
1422	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Набор пинцетов	набор	3	Учебное оборудование
1423	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Трубка стеклянная	к-т	16	Учебное оборудование
1424	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Чаша кристаллизационная	шт.	4	Учебное оборудование
1425	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Эксикатор	шт.	1	Учебное оборудование
1426	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Щипцы тигельные	шт.	8	Учебное оборудование

1427	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Бюретка	шт.	8	Учебное оборудование
1428	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Банка под реактивы, полипропилен	шт.	25	Учебное оборудование
1429	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Банка под реактивы, стекло	шт.	25	Учебное оборудование
1430	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Набор склянок лабораторных для растворов реактивов 250 мл	набор	8	Учебное оборудование
1431	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Штатив лабораторный	к-т	8	Учебное оборудование
1432	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Очки защитные	шт.	25	Учебное оборудование
1433	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Комплект термометров	к-т	8	Учебное оборудование
1434	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Набор для составления объемных моделей молекул	набор	1	Учебное оборудование
1435	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Комплект для практических работ для моделирования молекул по неорганической химии	к-т	8	Учебное оборудование
1436	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Комплект для практических работ для моделирования молекул по органической химии	к-т	8	Учебное оборудование
1437	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Прибор для получения газов лабораторный	к-т	5	Учебное оборудование
1438	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Установка для перегонки веществ	к-т	4	Учебное оборудование
1439	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Набор принадлежностей для монтажа простейших приборов по химии	набор	3	Учебное оборудование
1440	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Комплект колб демонстрационных (9 колб)	к-т	1	Учебное оборудование
1441	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Набор пробок резиновых	набор	8	Учебное оборудование
1442	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Колба с воронкой Бюхнера	к-т	8	Учебное оборудование

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

1443	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Шприц	шт.	16	Учебное оборудование
1444	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Зажим винтовой	шт.	8	Учебное оборудование
1445	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Зажим Мора	шт.	8	Учебное оборудование
1446	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Комплект стеклянной посуды на шлифах демонстрационный	к-т	5	Учебное оборудование
1447	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Дозирующее устройство (механическое)	шт.	8	Учебное оборудование
1448	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Комплект пипеток	к-т	16	Учебное оборудование
1449	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Комплект изделий из керамики и фарфора	к-т	16	Учебное оборудование
1450	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Комплект столиков подъемных	к-т	2	Учебное оборудование
1451	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Набор ершей для мытья лабораторной посуды	набор	1	Учебное оборудование
1452	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Аптечка первой медицинской помощи	набор	1	Медицинское оборудование
1453	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Аптечка металлическая настенная без наполнения	шт.	1	Медицинское оборудование
1454	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Комплект средств для индивидуальной защиты	к-т	5	Учебное оборудование
1455	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Шланг силиконовый	шт.	8	Учебное оборудование
1456	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Комплект проводов	к-т	25	Учебное оборудование
1457	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Набор «Звуковые колебания и волны»	набор	1	Учебное оборудование
1458	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Набор «Альтернативные источники энергии»	набор	1	Учебное оборудование

1459	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Амперметр лабораторный	шт.	8	Учебное оборудование
1460	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Миллиамперметр лабораторный	шт.	8	Учебное оборудование
1461	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Вольтметр лабораторный	шт.	8	Учебное оборудование
1462	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Машина магнитоэлектрическая	шт.	1	Учебное оборудование
1463	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Динамометр (планшетный)	шт.	8	Учебное оборудование
1464	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Набор лабораторный по изучению газовых законов	набор	1	Учебное оборудование
1465	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Набор «ГИА стандарт»	набор	8	Учебное оборудование
1466	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Комплект для демонстрации и изучения атомной физики (определение удельного заряда электрона)	к-т	1	Учебное оборудование
1467	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Груз наборный Тип 2	набор	8	Учебное оборудование
1468	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Спектроскоп однотрубный, лабораторный	шт.	8	Учебное оборудование
1469	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Вакуумная тарелка со звонком	шт.	1	Учебное оборудование
1470	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Пипетка автоматическая тип 1	шт.	8	Учебное оборудование
1471	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Пипетка автоматическая тип 2	шт.	8	Учебное оборудование
1472	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Пипетка автоматическая тип 3	шт.	8	Учебное оборудование
1473	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Набор для проведения экспериментов по биохимии (набор для тонкослойной хроматографии)	набор	1	Учебное оборудование
1474	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Магнитометр с датчиком Холла	шт.	1	Учебное оборудование

1475	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Капельница Страшейна с притертой пробкой-пипеткой, светлое стекло	шт.	8	Учебное оборудование
1476	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Капельница Страшейна с притертой пробкой-пипеткой, темное стекло	шт.	8	Учебное оборудование
1477	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Ротационный испаритель	шт.	1	Учебное оборудование
1478	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Прибор для определения температуры плавления	шт.	1	Учебное оборудование
1479	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	УФ-спектрофотометр с программным обеспечением	к-т	1	Учебное оборудование
1480	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Барометр-анероид	шт.	1	Учебное оборудование
1481	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории физической химии	1	Электрометры с принадлежностями	к-т	2	Учебное оборудование
1482	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Стол демонстрационный для кабинета химии	шт.	1	Мебель
1483	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Кресло регулируемое	шт.	1	Мебель
1484	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Шкаф вытяжной для кабинета химии, демонстрационный	шт.	1	Мебель
1485	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Стол препараторский островной с сантехникой	шт.	2	Мебель
1486	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Стол торцевой (к столу препараторскому островному)	шт.	2	Мебель
1487	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Кресло регулируемое, без подлокотников	шт.	13	Мебель
1488	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Стол препараторский пристенный	шт.	2	Мебель
1489	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Стол антивибрационный для весов	шт.	1	Мебель
1490	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Тумба с раковиной	шт.	1	Мебель
1491	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Тумба лабораторная с мойкой	шт.	1	Мебель
1492	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Стеллаж с контейнерами	шт.	2	Мебель
1493	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Стеллаж металлический 400 мм	шт.	2	Мебель
1494	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Шкаф лабораторный для посуды (верх остекленный)	шт.	2	Мебель
1495	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Шкаф лабораторный для приборов	шт.	2	Мебель

1496	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Стол лабораторный	шт.	2	Мебель
1497	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Специализированное интерактивное устройство в комплекте со стойкой мобильной	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение
1498	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Ноутбук	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
1499	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Доска для сушки посуды	шт.	2	Учебное оборудование
1500	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Промывалка	шт.	8	Учебное оборудование
1501	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Демонстрационный источник питания	шт.	1	Учебное оборудование
1502	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Центрифуга для микропробирок	шт.	1	Учебное оборудование
1503	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Баня комбинированная лабораторная БКЛ	к-т	4	Учебное оборудование
1504	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Стерилизатор для лабораторной посуды воздушный	шт.	1	Учебное оборудование
1505	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Весы электронные с USB-переходником	к-т	1	Учебное оборудование
1506	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Весы электронные	шт.	6	Учебное оборудование
1507	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Магнитная мешалка с подогревом и держателем электродов	шт.	4	Учебное оборудование
1508	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Иммуноферментный анализатор планшетный	шт.	1	Учебное оборудование
1509	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Газоанализатор кислорода и токсичных газов с цифровой индикацией показателей	к-т	1	Учебное оборудование
1510	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Цифровой микроскоп тринокулярный	шт.	1	Учебное оборудование
1511	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Микроскоп бинокулярный	шт.	8	Учебное оборудование
1512	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Микроскоп демонстрационный	шт.	1	Учебное оборудование
1513	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Набор цифровых датчиков биохимического практикума для учителя	набор	1	Учебное оборудование
1514	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Набор цифровых датчиков биохимического практикума для ученика	набор	8	Учебное оборудование
1515	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Набор колбонагревателей	набор	1	Учебное оборудование
1516	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Чашка Петри	шт.	50	Учебное оборудование
1517	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Штатив для пробирок (10 гнезд)	шт.	16	Учебное оборудование
1518	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Зажим для пробирок	шт.	8	Учебное оборудование
1519	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Набор пробирок	набор	1	Учебное оборудование

1520	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Спиртовка лабораторная	шт.	16	Учебное оборудование
1521	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Палочка стеклянная (малая)	шт.	25	Учебное оборудование
1522	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Ложка для сжигания веществ	шт.	16	Учебное оборудование
1523	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Колба коническая	шт.	16	Учебное оборудование
1524	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Стакан	шт.	48	Учебное оборудование
1525	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Ступка фарфоровая с пестиком	шт.	16	Учебное оборудование
1526	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Комплект мерных колб	к-т	3	Учебное оборудование
1527	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Комплект мерных цилиндров пластиковых	к-т	2	Учебное оборудование
1528	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Комплект мерных цилиндров стеклянных	к-т	2	Учебное оборудование
1529	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Комплект воронок стеклянных	к-т	3	Учебное оборудование
1530	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Комплект пипеток Пастера	к-т	16	Учебное оборудование
1531	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Комплект стаканов пластиковых	к-т	2	Учебное оборудование
1532	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Комплект стаканчиков для взвешивания	к-т	3	Учебное оборудование
1533	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Банка-капельница	шт.	100	Учебное оборудование
1534	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Лоток раздаточный	шт.	13	Учебное оборудование
1535	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Контейнер для хранения лабораторной посуды и принадлежностей 18 л	шт.	8	Учебное оборудование
1536	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Комплект этикеток для химической лабораторной посуды	к-т	50	Учебное оборудование
1537	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Комплект шпателей	к-т	3	Учебное оборудование
1538	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Набор пинцетов	набор	3	Учебное оборудование
1539	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Трубка стеклянная	к-т	16	Учебное оборудование
1540	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Чаша кристаллизационная	шт.	4	Учебное оборудование
1541	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Щипцы тигельные	шт.	8	Учебное оборудование
1542	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Бюретка	шт.	8	Учебное оборудование
1543	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Банка под реактивы, полипропилен	шт.	25	Учебное оборудование

1544	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Банка под реактивы, стекло	шт.	25	Учебное оборудование
1545	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Набор склянок лабораторных для растворов реактивов 250 мл	набор	8	Учебное оборудование
1546	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Штатив демонстрационный химический	к-т	2	Учебное оборудование
1547	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Штатив лабораторный	к-т	8	Учебное оборудование
1548	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Комплект термометров	к-т	8	Учебное оборудование
1549	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Набор для составления объемных моделей молекул	набор	1	Учебное оборудование
1550	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Комплект для практических работ для моделирования молекул по неорганической химии	к-т	8	Учебное оборудование
1551	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Комплект для практических работ для моделирования молекул по органической химии	к-т	8	Учебное оборудование
1552	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Аппарат Киппа	шт.	1	Учебное оборудование
1553	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Прибор для получения газов лабораторный	к-т	5	Учебное оборудование
1554	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Установка для перегонки веществ	к-т	4	Учебное оборудование
1555	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Набор принадлежностей для монтажа простейших приборов по химии	набор	3	Учебное оборудование
1556	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Комплект колб демонстрационных (9 колб)	к-т	1	Учебное оборудование
1557	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Набор пробок резиновых	набор	8	Учебное оборудование
1558	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Колба с воронкой Бюхнера	к-т	8	Учебное оборудование
1559	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Шприц	шт.	16	Учебное оборудование
1560	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Зажим винтовой	шт.	8	Учебное оборудование
1561	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Зажим Мора	шт.	8	Учебное оборудование
1562	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Комплект стеклянной посуды на шлифах демонстрационный	к-т	5	Учебное оборудование
1563	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Дозирующее устройство (механическое)	шт.	8	Учебное оборудование
1564	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Комплект пипеток	к-т	16	Учебное оборудование
1565	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Очки защитные	шт.	25	Учебное оборудование
1566	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Перчатки медицинские смотровые	упак.	1	Учебное оборудование
1567	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Комплект изделий из керамики и фарфора	к-т	16	Учебное оборудование

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

1568	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Комплект столиков подъемных	к-т	2	Учебное оборудование
1569	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Набор ершей для мытья лабораторной посуды	набор	1	Учебное оборудование
1570	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Аптечка первой медицинской помощи	набор	1	Медицинское оборудование
1571	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Аптечка металлическая настенная без наполнения	шт.	1	Медицинское оборудование
1572	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Комплект средств для индивидуальной защиты	к-т	5	Учебное оборудование
1573	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Шланг силиконовый	шт.	8	Учебное оборудование
1574	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Пипетка автоматическая тип 1	шт.	8	Учебное оборудование
1575	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Пипетка автоматическая тип 2	шт.	8	Учебное оборудование
1576	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Пипетка автоматическая тип 3	шт.	8	Учебное оборудование
1577	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Набор для проведения экспериментов по биохимии (набор для тонкослойной хроматографии)	набор	1	Учебное оборудование
1578	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Весы аналитические электронные	шт.	1	Учебное оборудование
1579	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Ультразвуковая ванна для мытья посуды	шт.	1	Учебное оборудование
1580	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Водяная баня	шт.	1	Учебное оборудование
1581	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Набор материалов и реактивов для определения микроальбумина в моче	набор	1	Учебное оборудование
1582	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Капельница Страшейна с притертой пробкой-пипеткой, светлое стекло	шт.	8	Учебное оборудование
1583	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Капельница Страшейна с притертой пробкой-пипеткой, темное стекло	шт.	8	Учебное оборудование
1584	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Вакуумный насос водоструйный	шт.	1	Учебное оборудование
1585	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Центрифуга лабораторная медицинская	шт.	1	Учебное оборудование
1586	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Эксикатор	шт.	1	Учебное оборудование
1587	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Покрытие настенное	к-т	1	Мебель
1588	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	1	Набор принадлежностей для покрытия настенного	набор	1	Учебное оборудование
1589	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Лаборантская	1	Стол лабораторный письменный	к-т	1	Мебель
1590	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Лаборантская	1	Кресло регулируемое, без подлокотников	шт.	2	Мебель
1591	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Лаборантская	1	Стол препараторский пристенный с сантехникой	шт.	1	Мебель

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

1592	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Лаборантская	1	Стол препараторский пристенный	шт.	1	Мебель
1593	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Лаборантская	1	Тумба лабораторная с мойкой	шт.	1	Мебель
1594	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Лаборантская	1	Шкаф вытяжной для кабинета химии	шт.	1	Мебель
1595	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Лаборантская	1	Шкаф для химреактивов, металлический	шт.	2	Мебель
1596	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Лаборантская	1	Шкаф лабораторный для приборов	шт.	2	Мебель
1597	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Лаборантская	1	Шкаф лабораторный с ящиками	шт.	4	Мебель
1598	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Лаборантская	1	Шкаф лабораторный с выкатным ящиком	шт.	2	Мебель
1599	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Лаборантская	1	Шкаф лабораторный для одежды	шт.	1	Мебель
1600	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Лаборантская	1	Электрический аквадистиллятор	к-т	1	Учебное оборудование
1601	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Лаборантская	1	Полка для аквадистиллятора, навесная	шт.	1	Мебель
1602	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Лаборантская	1	Тумба с раковиной	шт.	1	Мебель
1603	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Лаборантская	1	Печь микроволновая	к-т	1	Электрические бытовые приборы
1604	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Лаборантская	1	Холодильник лабораторный с морозильной камерой	шт.	1	Медицинское оборудование
1605	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Лаборантская	1	Аптечка первой медицинской помощи	набор	1	Медицинское оборудование
1606	Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Лаборантская	1	Аптечка металлическая настенная без наполнения	шт.	1	Медицинское оборудование
1607	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического практикума	1	Шкаф вытяжной для кабинета химии, демонстрационный	шт.	1	Мебель
1608	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического практикума	1	Стол демонстрационный для кабинета химии	шт.	1	Мебель
1609	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического практикума	1	Кресло регулируемое	шт.	1	Мебель
1610	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического практикума	1	Стол препараторский островной с сантехникой	шт.	2	Мебель
1611	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического практикума	1	Стол торцевой (к столу препараторскому островному)	шт.	4	Мебель
1612	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического практикума	1	Табурет лабораторный	шт.	13	Мебель

1613	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического практикума	1	Стол на металлическом каркасе	шт.	6	Мебель
1614	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического практикума	1	Кресло регулируемое, без подлокотников	шт.	12	Мебель
1615	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического практикума	1	Шкаф лабораторный для посуды (верх остекленный)	шт.	4	Мебель
1616	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического практикума	1	Шкаф лабораторный для приборов	шт.	4	Мебель
1617	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического практикума	1	Тумба с раковиной	шт.	1	Мебель
1618	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического практикума	1	Специализированное интерактивное устройство в комплекте со стойкой мобильной	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение
1619	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического практикума	1	Ноутбук	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
1620	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического практикума	1	Мобильный компьютерный класс, тип 1 (25 ноутбуков + манипулятор "мышь" + светильник светодиодный + тележка)	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение
1621	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического практикума	1	Доска для сушки посуды	шт.	1	Учебное оборудование
1622	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического практикума	1	Промывалка	шт.	8	Учебное оборудование
1623	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического практикума	1	Прибор для получения галоидоалканов демонстрационный	шт.	1	Учебное оборудование
1624	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического практикума	1	Прибор для получения галоидоалканов лабораторный	шт.	8	Учебное оборудование
1625	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического практикума	1	Газоанализатор кислорода и токсичных газов с цифровой индикацией показателей	к-т	1	Учебное оборудование
1626	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического практикума	1	Цифровой микроскоп тринокулярный	шт.	1	Учебное оборудование
1627	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического практикума	1	Иммуноферментный анализатор планшетный	шт.	1	Учебное оборудование
1628	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического практикума	1	Набор материалов и реактивов для определения микроальбумина в моче	набор	1	Учебное оборудование

1629	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического практикума	1	Набор оборудования для проведения электрофореза ДНК в агарозном геле	набор	1	Учебное оборудование
1630	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического практикума	1	Набор материалов и реактивов для определения ДНК, включая образцы ДНК и «зеленые маркеры»	набор	1	Учебное оборудование
1631	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического практикума	1	Баня комбинированная лабораторная БКЛ	к-т	4	Учебное оборудование
1632	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического практикума	1	Пипетка автоматическая тип 1	шт.	16	Учебное оборудование
1633	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического практикума	1	Пипетка автоматическая тип 2	шт.	16	Учебное оборудование
1634	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического практикума	1	Пипетка автоматическая тип 3	шт.	16	Учебное оборудование
1635	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического практикума	1	Набор для проведения экспериментов по микробиологии	набор	5	Учебное оборудование
1636	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического практикума	1	Мини-экспресс лаборатория, учебная	к-т	8	Учебное оборудование
1637	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического практикума	1	Набор цифровых датчиков биолого-химического практикума (медицинский комплекс) для учителя	набор	1	Учебное оборудование
1638	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического практикума	1	Набор цифровых датчиков биолого-химического практикума (медицинский комплекс) для ученика	набор	8	Учебное оборудование
1639	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического практикума	1	Стерилизатор для лабораторной посуды воздушный	шт.	1	Учебное оборудование
1640	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического практикума	1	Прибор для сравнения содержания углекислого газа во вдыхаемом и выдыхаемом воздухе	шт.	1	Учебное оборудование
1641	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического практикума	1	Микроскоп демонстрационный	шт.	1	Учебное оборудование
1642	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического практикума	1	Микроскоп бинокулярный	шт.	8	Учебное оборудование
1643	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического практикума	1	Цифровая видеокамера для работы с оптическими приборами	шт.	5	Учебное оборудование
1644	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического практикума	1	Комплект микропрепаратов по зоологии (профильный уровень)	к-т	1	Учебное оборудование

1645	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического практикума	1	Комплект микропрепаратов по общей биологии (профильный уровень)	к-т	1	Учебное оборудование
1646	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического практикума	1	Установка гидропонная	шт.	1	Учебное оборудование
1647	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического практикума	1	Комплект микропрепаратов по ботанике (профильный уровень)	к-т	1	Учебное оборудование
1648	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического практикума	1	Комплект микропрепаратов по анатомии (профильный уровень)	к-т	1	Учебное оборудование
1649	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического практикума	1	Весы электронные с USB-переходником	к-т	1	Учебное оборудование
1650	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического практикума	1	Штатив лабораторный	к-т	8	Учебное оборудование
1651	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического практикума	1	Спиртовка лабораторная	шт.	16	Учебное оборудование
1652	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического практикума	1	Набор для проведения экспериментов по биохимии (набор для тонкослойной хроматографии)	набор	1	Учебное оборудование
1653	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического практикума	1	Набор для препарирования	набор	13	Учебное оборудование
1654	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического практикума	1	Установка для перегонки веществ	к-т	4	Учебное оборудование
1655	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического практикума	1	Столик подъемный	шт.	4	Учебное оборудование
1656	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического практикума	1	Магнитная мешалка с подогревом и держателем электродов	шт.	1	Учебное оборудование
1657	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Анатомии и физиологии человека	1	Стол лабораторный письменный	к-т	1	Мебель
1658	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Анатомии и физиологии человека	1	Кресло регулируемое	шт.	1	Мебель
1659	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Анатомии и физиологии человека	1	Стол на металлическом каркасе	шт.	7	Мебель
1660	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Анатомии и физиологии человека	1	Кресло регулируемое, без подлокотников	шт.	14	Мебель

1661	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Анатомии и физиологии человека	1	Шкаф лабораторный для посуды (верх остекленный)	шт.	4	Мебель
1662	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Анатомии и физиологии человека	1	Шкаф лабораторный для приборов	шт.	4	Мебель
1663	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Анатомии и физиологии человека	1	Шкаф-купе, металлический	шт.	2	Мебель
1664	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Анатомии и физиологии человека	1	Специализированное интерактивное устройство в комплекте со стойкой мобильной	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение
1665	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Анатомии и физиологии человека	1	Ноутбук	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
1666	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Анатомии и физиологии человека	1	Скелет человека	шт.	1	Учебное оборудование
1667	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Анатомии и физиологии человека	1	Торс человека разборный	шт.	5	Учебное оборудование
1668	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Анатомии и физиологии человека	1	Модель головного мозга человека	шт.	8	Учебное оборудование
1669	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Анатомии и физиологии человека	1	Модель зуба человека	шт.	8	Учебное оборудование
1670	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Анатомии и физиологии человека	1	Модель сердца человека	шт.	8	Учебное оборудование
1671	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Анатомии и физиологии человека	1	Модель глаза человека	шт.	8	Учебное оборудование
1672	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Анатомии и физиологии человека	1	Модель челюсти человека	шт.	8	Учебное оборудование
1673	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Анатомии и физиологии человека	1	Модель уха человека	шт.	8	Учебное оборудование
1674	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Анатомии и физиологии человека	1	Кардиограф	шт.	1	Учебное оборудование
1675	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Анатомии и физиологии человека	1	Глюкометр	шт.	5	Учебное оборудование
1676	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Анатомии и физиологии человека	1	Тонометр механический, медицинский	шт.	13	Учебное оборудование

1677	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Анатомии и физиологии человека	1	Молоток неврологический	шт.	2	Учебное оборудование
1678	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Анатомии и физиологии человека	1	Модель мышечной системы человека	шт.	1	Учебное оборудование
1679	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Анатомии и физиологии человека	1	Негатоскоп	шт.	1	Учебное оборудование
1680	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Анатомии и физиологии человека	1	Модель системы кровообращения	шт.	1	Учебное оборудование
1681	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Анатомии и физиологии человека	1	Тонометр электронный, медицинский	шт.	1	Учебное оборудование
1682	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Анатомии и физиологии человека	1	Фонендоскоп	шт.	13	Учебное оборудование
1683	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Для отработки навыков первой помощи	1	Кушетка медицинская смотровая	шт.	1	Медицинская мебель
1684	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Для отработки навыков первой помощи	1	Робот-тренажер подростка для отработки СЛР, оказания первой помощи при артериальном кровотечении, переломе костей голени, возможностью перевода пострадавшего в устойчивое боковое положение	к-т	1	Учебное оборудование
1685	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Для отработки навыков первой помощи	1	Тренажер-манекен взрослого для отработки приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей	к-т	2	Учебное оборудование
1686	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Для отработки навыков первой помощи	1	Имитаторы ранений и поражений	к-т	3	Учебное оборудование
1687	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Для отработки навыков первой помощи	1	Сумка и комплекты медицинского имущества для оказания первой помощи (СМС)	к-т	5	Учебное оборудование
1688	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Для отработки навыков первой помощи	1	Комплект шин транспортных складных средний	к-т	3	Учебное оборудование
1689	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Для отработки навыков первой помощи	1	Воротник для фиксации шеи	шт.	3	Учебное оборудование
1690	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Для отработки навыков первой помощи	1	Шины проволочные (лестничные) для рук и ног	к-т	2	Учебное оборудование
1691	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Для отработки навыков первой помощи	1	Шина транспортная Дитерихса для нижних конечностей	к-т	1	Учебное оборудование
1692	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Для отработки навыков первой помощи	1	Шины иммобилизационные пневматические	к-т	1	Учебное оборудование

1693	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Для отработки навыков первой помощи	1	Шины иммобилизационные вакуумные	к-т	1	Учебное оборудование
1694	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Для отработки навыков первой помощи	1	Носилки санитарные	шт.	1	Учебное оборудование
1695	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Для отработки навыков первой помощи	1	Носилки санитарные плащевые	шт.	1	Учебное оборудование
1696	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Для отработки навыков первой помощи	1	Носилки ковшовые	шт.	1	Учебное оборудование
1697	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Для отработки навыков первой помощи	1	Симулятор автоматического наружного дефибриллятора (учебный)	к-т	1	Учебное оборудование
1698	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Для отработки навыков первой помощи	1	Шкаф лабораторный для посуды (верх остекленный)	шт.	2	Мебель
1699	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Для отработки навыков первой помощи	1	Шкаф лабораторный для приборов	шт.	2	Мебель
1700	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Медицинских манипуляций	1	Стол препараторский пристенный	шт.	4	Мебель
1701	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Медицинских манипуляций	1	Табурет лабораторный	шт.	4	Мебель
1702	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Медицинских манипуляций	1	Стол лабораторный	шт.	3	Мебель
1703	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Медицинских манипуляций	1	Анатомический тренажер 1	шт.	3	Учебное оборудование
1704	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Медицинских манипуляций	1	Анатомический тренажер 2	шт.	3	Учебное оборудование
1705	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Медицинских манипуляций	1	Анатомический тренажер для взятия мазка из зева	шт.	1	Учебное оборудование
1706	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Медицинских манипуляций	1	Анатомический тренажер таза	шт.	1	Учебное оборудование
1707	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Медицинских манипуляций	1	Анатомический тренажер для промывания желудка	шт.	1	Учебное оборудование
1708	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Медицинских манипуляций	1	Покрытие настенное	к-т	1	Мебель

1709	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Медицинских манипуляций	1	Набор принадлежностей для покрытия настенного	набор	1	Учебное оборудование
1710	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Лаборантская	1	Стол лабораторный письменный	к-т	2	Мебель
1711	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Лаборантская	1	Кресло регулируемое, без подлокотников	шт.	2	Мебель
1712	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Лаборантская	1	Стол препараторский пристенный с сантехникой	шт.	1	Мебель
1713	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Лаборантская	1	Стол препараторский пристенный	шт.	1	Мебель
1714	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Лаборантская	1	Тумба лабораторная с мойкой	шт.	1	Мебель
1715	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Лаборантская	1	Шкаф вытяжной для кабинета химии	шт.	1	Мебель
1716	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Лаборантская	1	Шкаф лабораторный для приборов	шт.	2	Мебель
1717	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Лаборантская	1	Шкаф лабораторный с ящиками	шт.	4	Мебель
1718	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Лаборантская	1	Шкаф лабораторный с выкатным ящиком	шт.	2	Мебель
1719	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Лаборантская	1	Шкаф для химреактивов, металлический	шт.	3	Мебель
1720	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Лаборантская	1	Электрический аквадистиллятор	к-т	1	Учебное оборудование
1721	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Лаборантская	1	Полка для аквадистиллятора, навесная	шт.	1	Мебель
1722	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Лаборантская	1	Шкаф лабораторный для одежды	шт.	1	Мебель
1723	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Лаборантская	1	Тумба с раковиной	шт.	1	Мебель
1724	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Лаборантская	1	Аптечка первой медицинской помощи	набор	1	Медицинское оборудование
1725	Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Лаборантская	1	Аптечка металлическая настенная без наполнения	шт.	1	Медицинское оборудование
1726	Лекционная аудитория	2	Стол письменный	к-т	2	Мебель
1727	Лекционная аудитория	2	Кресло регулируемое	шт.	2	Мебель
1728	Лекционная аудитория	2	Конторка	шт.	2	Мебель
1729	Лекционная аудитория	2	Стул трансформер	шт.	206	Мебель
1730	Лекционная аудитория	2	Тележка для хранения	шт.	17	Мебель
1731	Лекционная аудитория	2	Покрытие настенное	к-т	2	Мебель
1732	Лекционная аудитория	2	Набор принадлежностей для покрытия настенного	набор	2	Учебное оборудование
1733	Лекционная аудитория	2	Дублирующий экран 75"	шт.	2	Электрические бытовые приборы
1734	Лекционная аудитория	2	Специализированное интерактивное устройство	шт.	2	Компьютеры и программное обеспечение
1735	Лекционная аудитория	2	Ноутбук	шт.	2	Компьютеры и программное обеспечение
1736	Универсальная студия	1	Стол письменный	к-т	1	Мебель
1737	Универсальная студия	1	Кресло регулируемое	шт.	1	Мебель

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

1738	Универсальная студия	1	Доска меловая «Нотный стан», мобильная	шт.	1	Мебель
1739	Универсальная студия	1	Стол ученический одноместный с возможностью объединения для групповых занятий, регулируемый по высоте №5-№7	шт.	25	Мебель
1740	Универсальная студия	1	Стул ученический штабелируемый, регулируемый по высоте №5-№7	шт.	25	Мебель
1741	Универсальная студия	1	Пюпитр для нот	шт.	1	Мебель
1742	Универсальная студия	1	Мобильная система подиумов для хорового пения	к-т	1	Мебель
1743	Универсальная студия	1	Шкаф для учебных пособий (верх закрытый)	шт.	1	Мебель
1744	Универсальная студия	1	Шкаф для учебных пособий (верх открытый)	шт.	1	Мебель
1745	Универсальная студия	1	Подушка для сидения	шт.	25	Мебель
1746	Универсальная студия	1	Покрытие настенное	к-т	1	Мебель
1747	Универсальная студия	1	Набор принадлежностей для покрытия настенного	набор	1	Учебное оборудование
1748	Универсальная студия	1	Специализированное интерактивное устройство в комплекте со стойкой мобильной	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение
1749	Универсальная студия	1	Ноутбук	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
1750	Универсальная студия	1	Пианино цифровое	шт.	1	Музыкальные инструменты и музыкальное оборудование для залов
1751	Универсальная студия	1	Банкетка для пианиста	шт.	1	Мебель
1752	Универсальная студия	1	Синтезатор клавишный цифровой	к-т	1	Музыкальные инструменты и музыкальное оборудование для залов
1753	Универсальная студия	1	Аккордеон 3/4	шт.	1	Музыкальные инструменты и музыкальное оборудование для залов
1754	Универсальная студия	1	Гитара акустическая 3/4	шт.	1	Музыкальные инструменты и музыкальное оборудование для залов
1755	Универсальная студия	1	Барабан среднего размера	шт.	4	Музыкальные инструменты и музыкальное оборудование для залов
1756	Универсальная студия	1	Бубен большой	шт.	5	Музыкальные инструменты и музыкальное оборудование для залов
1757	Универсальная студия	1	Глокеншпиль	шт.	4	Музыкальные инструменты и музыкальное оборудование для залов
1758	Универсальная студия	1	Деревянные ложки	шт.	10	Музыкальные инструменты и музыкальное оборудование для залов
1759	Универсальная студия	1	Кастаньеты	к-т	4	Музыкальные инструменты и музыкальное оборудование для залов
1760	Универсальная студия	1	Ксилофон	шт.	2	Музыкальные инструменты и музыкальное оборудование для залов
1761	Универсальная студия	1	Набор маракасов	набор	5	Музыкальные инструменты и музыкальное оборудование для залов
1762	Универсальная студия	1	Румба	шт.	5	Музыкальные инструменты и музыкальное оборудование для залов
1763	Универсальная студия	1	Треугольник музыкальный 150	шт.	5	Музыкальные инструменты и музыкальное оборудование для залов
1764	Универсальная студия	1	Трещотка круговая	шт.	5	Музыкальные инструменты и музыкальное оборудование для залов
1765	Универсальная студия	1	Трещотка пластинчатая	шт.	5	Музыкальные инструменты и музыкальное оборудование для залов

1766	Универсальная студия	1	Набор колокольчиков	набор	5	Музыкальные инструменты и музыкальное оборудование для залов
1767	Универсальная студия	1	Баян детский ученический	шт.	1	Музыкальные инструменты и музыкальное оборудование для залов
1768	Универсальная студия	1	Треугольник музыкальный 100	шт.	5	Музыкальные инструменты и музыкальное оборудование для залов
1769	Универсальная студия	1	Кахон	шт.	2	Музыкальные инструменты и музыкальное оборудование для залов
1770	Универсальная студия	1	Тон-блок (коробочка)	шт.	5	Музыкальные инструменты и музыкальное оборудование для залов
1771	Универсальная студия	1	Ханг (хэндпан)	шт.	2	Музыкальные инструменты и музыкальное оборудование для залов
1772	Универсальная студия	1	Пэд тренировочный	шт.	5	Музыкальные инструменты и музыкальное оборудование для залов
1773	Универсальная студия	1	Стол письменный	к-т	1	Мебель
1774	Универсальная студия	1	Кресло регулируемое	шт.	1	Мебель
1775	Универсальная студия	1	Мольберт	шт.	4	Мебель
1776	Универсальная студия	1	Стол для натюрморта с планшетом «уголок»	шт.	2	Мебель
1777	Универсальная студия	1	Столик для палитры	шт.	25	Мебель
1778	Универсальная студия	1	Мольберт студийный	шт.	25	Мебель
1779	Универсальная студия	1	Ширма	шт.	1	Мебель
1780	Универсальная студия	1	Тумба с раковиной	шт.	1	Мебель
1781	Универсальная студия	1	Ноутбук	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
1782	Универсальная студия	1	Подиум под скульптуру	шт.	1	Учебное оборудование
1783	Универсальная студия	1	Набор моделей, фигур и муляжей для рисования	набор	1	Учебное оборудование
1784	Универсальная студия	1	Подставка под банки	шт.	2	Учебное оборудование
1785	Универсальная студия	1	Комплект софитов	к-т	1	Светотехническое оборудование
1786	Универсальная студия	1	Система для навески картин, фото	п.м.	6	Занавески, жалюзи и прочие предметы обстановки
1787	Кладовая инвентаря (для универсальной студии)	1	Шкаф для хранения бумаги формата А1	шт.	1	Мебель
1788	Кладовая инвентаря (для универсальной студии)	1	Стеллаж металлический 600 мм	шт.	6	Мебель
1789	Вестибюль (основная и старшая школа)	1	Зеркало в раме	шт.	2	Мебель
1790	Вестибюль (основная и старшая школа)	1	Стол-стойка «Рецепция»	шт.	1	Мебель
1791	Вестибюль (основная и старшая школа)	1	Стул офисный	шт.	1	Мебель
1792	Вестибюль (основная и старшая школа)	1	Стенд информационный	шт.	1	Мебель
1793	Вестибюль (основная и старшая школа)	1	Диван 2-местный	шт.	6	Мебель
1794	Вестибюль (основная и старшая школа)	1	Пуф круглый малый	шт.	11	Мебель
1795	Вестибюль (основная и старшая школа)	1	Пуф круглый большой	шт.	4	Мебель
1796	Вестибюль (основная и старшая школа)	1	Информационный экран	шт.	1	Электрические бытовые приборы
1797	Вестибюль (зона ожидания для посетителей)	1	Терминал для зарядки мобильных устройств	шт.	1	Электрические бытовые приборы
1798	Рекреация, фойе (основная и старшая школа)	1	Информационный экран	шт.	4	Электрические бытовые приборы
1799	Рекреация, фойе (основная и старшая школа)	1	Пуф круглый малый	шт.	28	Мебель
1800	Рекреация, фойе (основная и старшая школа)	1	Пуф круглый большой	шт.	28	Мебель
1801	Рекреация, фойе (основная и старшая школа)	1	Пуф прямоугольный	шт.	28	Мебель
1802	Рекреация, фойе (основная и старшая школа)	1	Шкаф многосекционный для хранения личных вещей (основная и старшая школа)	к-т	1	Мебель

1803	Рекреация, фойе (основная и старшая школа)	1	Стол для настольного тенниса (с колесами)	к-т	2	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1804	Рекреация, фойе (основная и старшая школа)	1	Комплект для настольного тенниса с креплениями	к-т	2	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1805	Рекреация, фойе (основная и старшая школа)	1	Стул пластиковый с пюпитром	шт.	26	Мебель
1806	Рекреация, фойе (основная и старшая школа)	1	Акустическая мобильная перегородка	шт.	20	Мебель
1807	Рекреация, фойе (основная и старшая школа)	1	Проектор для магнитно-маркерного покрытия	к-т	2	Компьютеры и программное обеспечение
1808	Рекреация, фойе (основная и старшая школа)	1	Магнитно-маркерное покрытие 5000 мм	к-т	2	Мебель
1809	Рекреация, фойе (основная и старшая школа)	1	Покрытие настенное	к-т	1	Мебель
1810	Рекреация, фойе (основная и старшая школа)	1	Набор принадлежностей для покрытия настенного	набор	1	Учебное оборудование
1811	Рекреация, фойе (основная и старшая школа)	1	Стол высокий	шт.	6	Мебель
1812	Рекреация, фойе (основная и старшая школа)	1	Стол низкий	шт.	6	Мебель
1813	Рекреация, фойе (основная и старшая школа)	1	Стул пластиковый на металлокаркасе (штабелируемый)	шт.	18	Мебель
1814	Кабинет с рабочим пространством для учителей (основная и старшая школа)	2	Стол письменный	к-т	24	Мебель
1815	Кабинет с рабочим пространством для учителей (основная и старшая школа)	2	Кресло регулируемое	шт.	24	Мебель
1816	Кабинет с рабочим пространством для учителей (основная и старшая школа)	2	Стол для заседаний с 12 стульями	к-т	1	Мебель
1817	Кабинет с рабочим пространством для учителей (основная и старшая школа)	2	Доска магнитно-маркерная мобильная, поворотная	шт.	2	Мебель
1818	Кабинет с рабочим пространством для учителей (основная и старшая школа)	2	Тумба под оргтехнику	шт.	4	Мебель
1819	Кабинет с рабочим пространством для учителей (основная и старшая школа)	2	Шкаф канцелярский закрытый	шт.	2	Мебель
1820	Кабинет с рабочим пространством для учителей (основная и старшая школа)	2	Шкаф канцелярский со стеклом	шт.	8	Мебель
1821	Кабинет с рабочим пространством для учителей (основная и старшая школа)	2	Вешалка напольная	шт.	4	Мебель
1822	Кабинет с рабочим пространством для учителей (основная и старшая школа)	2	Диван 3-местный	шт.	1	Мебель
1823	Кабинет с рабочим пространством для учителей (основная и старшая школа)	2	Стол журнальный	шт.	1	Мебель
1824	Кабинет с рабочим пространством для учителей (основная и старшая школа)	2	Системный блок, тип 1 (системный блок стандартный)	к-т	24	Компьютеры и программное обеспечение
1825	Кабинет с рабочим пространством для учителей (основная и старшая школа)	2	Монитор	шт.	24	Компьютеры и программное обеспечение
1826	Кабинет с рабочим пространством для учителей (основная и старшая школа)	2	Видеокамера, тип 1 (Web-камера для ПК)	шт.	2	Компьютеры и программное обеспечение
1827	Кабинет с рабочим пространством для учителей (основная и старшая школа)	2	Печатающее устройство, тип 3 (МФУ, цветное, формат А4)	шт.	2	Компьютеры и программное обеспечение
1828	Кабинет с рабочим пространством для учителей (основная и старшая школа)	2	Печатающее устройство, тип 2 (МФУ, ч/б, формат А4)	шт.	2	Компьютеры и программное обеспечение
1829	Кабинет с рабочим пространством для учителей (основная и старшая школа)	2	Видеокамера цифровая	к-т	1	Электрические бытовые приборы

1830	Кабинет с рабочим пространством для учителей (основная и старшая школа)	2	Штатив фото/видео	шт.	1	Электрические бытовые приборы
1831	Кабинет с рабочим пространством для учителей (основная и старшая школа)	2	Фотоаппарат цифровой со сменными объективами	к-т	1	Электрические бытовые приборы
1832	Кабинет с рабочим пространством для учителей (основная и старшая школа), кухня	1	Шкаф-сушка настенный	шт.	2	Мебель
1833	Кабинет с рабочим пространством для учителей (основная и старшая школа), кухня	1	Шкаф-мойка (двухгнездовая) двухдверная	шт.	1	Мебель
1834	Кабинет с рабочим пространством для учителей (основная и старшая школа), кухня	1	Шкаф-полка для посуды	шт.	1	Мебель
1835	Кабинет с рабочим пространством для учителей (основная и старшая школа), кухня	1	Шкаф-стол рабочий двухдверный	шт.	2	Мебель
1836	Кабинет с рабочим пространством для учителей (основная и старшая школа), кухня	1	Стол обеденный с 4 стульями	к-т	2	Мебель
1837	Кабинет с рабочим пространством для учителей (основная и старшая школа), кухня	1	Печь микроволновая	к-т	1	Электрические бытовые приборы
1838	Кабинет с рабочим пространством для учителей (основная и старшая школа), кухня	1	Электрочайник	шт.	1	Электрические бытовые приборы
1839	Кабинет с рабочим пространством для учителей (основная и старшая школа), кухня	1	Холодильник бытовой	шт.	1	Электрические бытовые приборы
1840	Кабинет с рабочим пространством для учителей (основная и старшая школа), кухня	1	Кофемашина	шт.	1	Электрические бытовые приборы
1841	Административный кабинет (основная и старшая школа)	1	Стол письменный	к-т	1	Мебель
1842	Административный кабинет (основная и старшая школа)	1	Стол приставной с 4 стульями	к-т	1	Мебель
1843	Административный кабинет (основная и старшая школа)	1	Кресло регулируемое	шт.	1	Мебель
1844	Административный кабинет (основная и старшая школа)	1	Шкаф канцелярский со стеклом	шт.	2	Мебель
1845	Административный кабинет (основная и старшая школа)	1	Шкаф канцелярский закрытый	шт.	1	Мебель
1846	Административный кабинет (основная и старшая школа)	1	Шкаф для одежды комбинированный	шт.	1	Мебель
1847	Административный кабинет (основная и старшая школа)	1	Тумба под оргтехнику	шт.	1	Мебель
1848	Административный кабинет (основная и старшая школа)	1	Системный блок, тип 1 (системный блок стандартный)	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение
1849	Административный кабинет (основная и старшая школа)	1	Монитор	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
1850	Административный кабинет (основная и старшая школа)	1	Печатающее устройство, тип 2 (МФУ, ч/б, формат А4)	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
1851	Кабинет для индивидуальных занятий, в т.ч. с педагогом-психологом	1	Стол письменный	к-т	1	Мебель
1852	Кабинет для индивидуальных занятий, в т.ч. с педагогом-психологом	1	Кресло регулируемое	шт.	1	Мебель
1853	Кабинет для индивидуальных занятий, в т.ч. с педагогом-психологом	1	Стол ученический одноместный регулируемый по высоте №5-№7	шт.	2	Мебель
1854	Кабинет для индивидуальных занятий, в т.ч. с педагогом-психологом	1	Стул ученический штабелируемый, регулируемый по высоте №5-№7	шт.	2	Мебель
1855	Кабинет для индивидуальных занятий, в т.ч. с педагогом-психологом	1	Доска магнитно-маркерная	шт.	1	Мебель
1856	Кабинет для индивидуальных занятий, в т.ч. с педагогом-психологом	1	Шкаф канцелярский закрытый	шт.	2	Мебель
1857	Кабинет для индивидуальных занятий, в т.ч. с педагогом-психологом	1	Пуф-мешок, средний	шт.	2	Мебель

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

1858	Кабинет для индивидуальных занятий, в т.ч. с педагогом-психологом	1	Мольберт односторонний	шт.	1	Мебель
1859	Кабинет для индивидуальных занятий, в т.ч. с педагогом-психологом	1	Системный блок, тип 1 (системный блок стандартный)	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение
1860	Кабинет для индивидуальных занятий, в т.ч. с педагогом-психологом	1	Монитор	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
1861	Комната охраны с диспетчерским пунктом	1	Стол письменный	к-т	2	Мебель
1862	Комната охраны с диспетчерским пунктом	1	Кресло регулируемое	шт.	1	Мебель
1863	Комната охраны с диспетчерским пунктом	1	Тумба с распашными дверьми	шт.	1	Мебель
1864	Комната охраны с диспетчерским пунктом	1	Диван-книжка	шт.	1	Мебель
1865	Комната охраны с диспетчерским пунктом	1	Шкаф для одежды металлический двустворчатый	шт.	1	Мебель
1866	Комната охраны с диспетчерским пунктом	1	Холодильник бытовой	шт.	1	Электрические бытовые приборы
1867	Комната охраны с диспетчерским пунктом	1	Электрочайник	шт.	1	Электрические бытовые приборы
1868	Комната охраны с диспетчерским пунктом	1	Печь микроволновая	к-т	1	Электрические бытовые приборы
1869	Комната охраны с диспетчерским пунктом	1	Аптечка первой медицинской помощи	набор	1	Медицинское оборудование
1870	Комната охраны с диспетчерским пунктом	1	Аптечка металлическая настенная без наполнения	шт.	1	Медицинское оборудование
1871	Гардероб для обучающихся (основная школа)	1	Комплект модулей гардеробный	к-т	20	Мебель
1872	Гардероб для обучающихся (основная школа)	1	Стеллаж гардеробный для хранения обуви с пластиковыми ящиками (на 15 ячеек)	шт.	20	Мебель
1873	Гардероб для обучающихся (старшая школа)	1	Комплект модулей гардеробный	к-т	8	Мебель
1874	Гардероб для обучающихся (старшая школа)	1	Стеллаж гардеробный для хранения обуви с пластиковыми ящиками (на 15 ячеек)	шт.	8	Мебель
1875	Многофункциональный информационный библиотечный центр с зонами для индивидуальных и групповых занятий, медиатеки, хранения (закрытый фонд) и выдачи книг	1	Стол-стойка «Рецепция» для библиотеки	к-т	1	Мебель
1876	Многофункциональный информационный библиотечный центр с зонами для индивидуальных и групповых занятий, медиатеки, хранения (закрытый фонд) и выдачи книг	1	Кресло регулируемое	шт.	1	Мебель
1877	Многофункциональный информационный библиотечный центр с зонами для индивидуальных и групповых занятий, медиатеки, хранения (закрытый фонд) и выдачи книг	1	Системный блок, тип 1 (системный блок стандартный)	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение
1878	Многофункциональный информационный библиотечный центр с зонами для индивидуальных и групповых занятий, медиатеки, хранения (закрытый фонд) и выдачи книг	1	Монитор	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
1879	Многофункциональный информационный библиотечный центр с зонами для индивидуальных и групповых занятий, медиатеки, хранения (закрытый фонд) и выдачи книг	1	Печатающее устройство, тип 2 (МФУ, ч/б, формат А4)	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
1880	Многофункциональный информационный библиотечный центр с зонами для индивидуальных и групповых занятий, медиатеки, хранения (закрытый фонд) и выдачи книг	1	Печатающее устройство, тип 4 (МФУ, цветное, формат А3)	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
1881	Многофункциональный информационный библиотечный центр с зонами для индивидуальных и групповых занятий, медиатеки, хранения (закрытый фонд) и выдачи книг	1	Стеллаж библиотечный двусторонний, мобильный (передвижной)	шт.	32	Мебель
1882	Многофункциональный информационный библиотечный центр с зонами для индивидуальных и групповых занятий, медиатеки, хранения (закрытый фонд) и выдачи книг	1	Стеллаж демонстрационный	шт.	14	Мебель
1883	Многофункциональный информационный библиотечный центр с зонами для индивидуальных и групповых занятий, медиатеки, хранения (закрытый фонд) и выдачи книг	1	Стеллаж мобильный	шт.	19	Мебель

1884	Многофункциональный информационный библиотечный центр с зонами для индивидуальных и групповых занятий, медиатеки, хранения (закрытый фонд) и выдачи книг	1	Стеллаж полукруглый	шт.	11	Мебель
1885	Многофункциональный информационный библиотечный центр с зонами для индивидуальных и групповых занятий, медиатеки, хранения (закрытый фонд) и выдачи книг	1	Пуф круглый малый	шт.	10	Мебель
1886	Многофункциональный информационный библиотечный центр с зонами для индивидуальных и групповых занятий, медиатеки, хранения (закрытый фонд) и выдачи книг	1	Пуф круглый большой	шт.	3	Мебель
1887	Многофункциональный информационный библиотечный центр с зонами для индивидуальных и групповых занятий, медиатеки, хранения (закрытый фонд) и выдачи книг	1	Пуф-мешок, средний	шт.	13	Мебель
1888	Многофункциональный информационный библиотечный центр с зонами для индивидуальных и групповых занятий, медиатеки, хранения (закрытый фонд) и выдачи книг	1	Стул пластиковый с пюпитром	шт.	25	Мебель
1889	Многофункциональный информационный библиотечный центр с зонами для индивидуальных и групповых занятий, медиатеки, хранения (закрытый фонд) и выдачи книг	1	Стол ученический одноместный с возможностью объединения для групповых занятий №6	шт.	20	Мебель
1890	Многофункциональный информационный библиотечный центр с зонами для индивидуальных и групповых занятий, медиатеки, хранения (закрытый фонд) и выдачи книг	1	Стул на металлокаркасе (штабелируемый)	шт.	20	Мебель
1891	Многофункциональный информационный библиотечный центр с зонами для индивидуальных и групповых занятий, медиатеки, хранения (закрытый фонд) и выдачи книг	1	Диван двухместный с высокой спинкой	шт.	4	Мебель
1892	Многофункциональный информационный библиотечный центр с зонами для индивидуальных и групповых занятий, медиатеки, хранения (закрытый фонд) и выдачи книг	1	Стол журнальный	шт.	2	Мебель
1893	Многофункциональный информационный библиотечный центр с зонами для индивидуальных и групповых занятий, медиатеки, хранения (закрытый фонд) и выдачи книг	1	Стол круглый для читального зала	шт.	9	Мебель
1894	Многофункциональный информационный библиотечный центр с зонами для индивидуальных и групповых занятий, медиатеки, хранения (закрытый фонд) и выдачи книг	1	Кресло (для чтения)	шт.	27	Мебель
1895	Многофункциональный информационный библиотечный центр с зонами для индивидуальных и групповых занятий, медиатеки, хранения (закрытый фонд) и выдачи книг	1	Стол пятиугольный, мобильный №3-№5	шт.	5	Мебель
1896	Многофункциональный информационный библиотечный центр с зонами для индивидуальных и групповых занятий, медиатеки, хранения (закрытый фонд) и выдачи книг	1	Стул ученический штабелируемый, регулируемый по высоте №3-№5	шт.	15	Мебель
1897	Многофункциональный информационный библиотечный центр с зонами для индивидуальных и групповых занятий, медиатеки, хранения (закрытый фонд) и выдачи книг	1	Стол на металлическом каркасе с выдвижным блоком розеток	к-т	13	Мебель
1898	Многофункциональный информационный библиотечный центр с зонами для индивидуальных и групповых занятий, медиатеки, хранения (закрытый фонд) и выдачи книг	1	Кресло регулируемое, без подлокотников	шт.	13	Мебель
1899	Многофункциональный информационный библиотечный центр с зонами для индивидуальных и групповых занятий, медиатеки, хранения (закрытый фонд) и выдачи книг	1	Акустическая мобильная перегородка	шт.	30	Мебель

1900	Многофункциональный информационный библиотечный центр с зонами для индивидуальных и групповых занятий, медиатеки, хранения (закрытый фонд) и выдачи книг	1	Специализированное интерактивное устройство в комплекте со стойкой мобильной	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение
1901	Многофункциональный информационный библиотечный центр с зонами для индивидуальных и групповых занятий, медиатеки, хранения (закрытый фонд) и выдачи книг	1	Моноблок стандартный	шт.	13	Компьютеры и программное обеспечение
1902	Многофункциональный информационный библиотечный центр с зонами для индивидуальных и групповых занятий, медиатеки, хранения (закрытый фонд) и выдачи книг	1	Вешалка напольная	шт.	2	Мебель
1903	Многофункциональный информационный библиотечный центр с зонами для индивидуальных и групповых занятий, медиатеки, хранения (закрытый фонд) и выдачи книг	1	Покрытие настенное	к-т	1	Мебель
1904	Многофункциональный информационный библиотечный центр с зонами для индивидуальных и групповых занятий, медиатеки, хранения (закрытый фонд) и выдачи книг	1	Набор принадлежностей для покрытия настенного	набор	1	Учебное оборудование
1905	Актовый зал на 660 мест	1	Экран проекционный, моторизированный	к-т	1	Светотехническое оборудование
1906	Актовый зал на 660 мест	1	Проектор	к-т	1	Светотехническое оборудование
1907	Актовый зал на 660 мест	1	Системный блок, тип 2 (системный блок повышенной производительности)	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение
1908	Актовый зал на 660 мест	1	Монитор	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
1909	Актовый зал на 660 мест	1	Плата видеозахвата + ПО	шт.	1	Светотехническое оборудование
1910	Актовый зал на 660 мест	1	Источник бесперебойного питания, тип 4	шт.	1	Светотехническое оборудование
1911	Актовый зал на 660 мест	1	Передатчик	шт.	1	Светотехническое оборудование
1912	Актовый зал на 660 мест	1	Приемник	шт.	1	Светотехническое оборудование
1913	Актовый зал на 660 мест	1	Коммутатор HDMI	шт.	1	Светотехническое оборудование
1914	Актовый зал на 660 мест	1	Видеокамера поворотная	к-т	1	Светотехническое оборудование
1915	Актовый зал на 660 мест	1	Акустическая система	к-т	2	Светотехническое оборудование
1916	Актовый зал на 660 мест	1	Акустическая система (Сценический монитор)	шт.	2	Светотехническое оборудование
1917	Актовый зал на 660 мест	1	Акустическая система (Сабвуфер)	шт.	2	Светотехническое оборудование
1918	Актовый зал на 660 мест	1	Усилитель мощности для акустических систем, тип 1	шт.	2	Светотехническое оборудование
1919	Актовый зал на 660 мест	1	Усилитель мощности для акустических систем, тип 2	шт.	1	Светотехническое оборудование
1920	Актовый зал на 660 мест	1	Пульт микшерный	шт.	1	Светотехническое оборудование
1921	Актовый зал на 660 мест	1	Подавитель обратной связи	шт.	1	Светотехническое оборудование
1922	Актовый зал на 660 мест	1	Радиосистема с двумя ручными микрофонами	к-т	1	Светотехническое оборудование
1923	Актовый зал на 660 мест	1	Микрофон проводной	шт.	2	Светотехническое оборудование
1924	Актовый зал на 660 мест	1	Стойка микрофонная напольная	шт.	2	Светотехническое оборудование
1925	Актовый зал на 660 мест	1	Стойка микрофонная настольная	шт.	2	Светотехническое оборудование
1926	Актовый зал на 660 мест	1	Наушники студийные	шт.	1	Светотехническое оборудование
1927	Актовый зал на 660 мест	1	Акустическая система мобильная	шт.	1	Светотехническое оборудование
1928	Актовый зал на 660 мест	1	Система для слабослышащих информационная стационарная	шт.	1	Светотехническое оборудование
1929	Актовый зал на 660 мест	1	Шкаф аппаратный	шт.	1	Светотехническое оборудование
1930	Актовый зал на 660 мест	1	Распределитель сетевой	шт.	2	Светотехническое оборудование
1931	Актовый зал на 660 мест	1	Пульт управления световыми приборами	шт.	1	Светотехническое оборудование
1932	Актовый зал на 660 мест	1	Сплиттер	шт.	1	Светотехническое оборудование
1933	Актовый зал на 660 мест	1	Светильник светодиодный театральный	шт.	4	Светотехническое оборудование
1934	Актовый зал на 660 мест	1	Светильник светодиодный RGBW	шт.	4	Светотехническое оборудование
1935	Актовый зал на 660 мест	1	Прожектор светодиодный с линзой Френеля	шт.	4	Светотехническое оборудование
1936	Актовый зал на 660 мест	1	Прожектор (вращающаяся голова)	шт.	2	Светотехническое оборудование

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

1937	Актовый зал на 660 мест	1	Прожектор LED для зеркального шара	шт.	2	Светотехническое оборудование
1938	Актовый зал на 660 мест	1	Шар зеркальный с приводом	к-т	1	Светотехническое оборудование
1939	Актовый зал на 660 мест	1	Ферма для крепления световых приборов	к-т	1	Светотехническое оборудование
1940	Актовый зал на 660 мест	1	Крепление для световых приборов	к-т	1	Светотехническое оборудование
1941	Актовый зал на 660 мест	1	Тросик страховочный	к-т	1	Светотехническое оборудование
1942	Актовый зал на 660 мест	1	Механизм зашторивания для окон актового зала	к-т	1	Театральное оборудование, оборудование сцены
1943	Актовый зал на 660 мест	1	Шторы тип «Blackout»	к-т	1	Театральное оборудование, оборудование сцены
1944	Актовый зал на 660 мест	1	Ламбрекен для окон актового зала	к-т	1	Театральное оборудование, оборудование сцены
1945	Актовый зал на 660 мест	1	Трансформируемая система кресел	к-т	1	Мебель
1946	Балкон актового зала	1	Подушка для сидения	шт.	25	Мебель
1947	Эстрада	1	Трибуна	шт.	1	Мебель
1948	Эстрада	1	Стол для президиума	шт.	2	Мебель
1949	Эстрада	1	Кресло для президиума	шт.	6	Мебель
1950	Эстрада	1	Банкетка для пианиста	шт.	1	Мебель
1951	Эстрада	1	Механизм перемещения антрактно-раздвижного занавеса с электроприводом	к-т	1	Театральное оборудование, оборудование сцены
1952	Эстрада	1	Механизм штанкетного подъема с электроприводом	к-т	1	Театральное оборудование, оборудование сцены
1953	Эстрада	1	Механизм перемещения заднего раздвижного занавеса с электроприводом	к-т	1	Театральное оборудование, оборудование сцены
1954	Эстрада	1	Занавес антрактно-раздвижной	к-т	1	Театральное оборудование, оборудование сцены
1955	Эстрада	1	Занавес задний	к-т	1	Театральное оборудование, оборудование сцены
1956	Эстрада	1	Арлекин для антрактно-раздвижного занавеса	к-т	1	Театральное оборудование, оборудование сцены
1957	Эстрада	1	Кулисы	к-т	1	Театральное оборудование, оборудование сцены
1958	Эстрада	1	Падуга	шт.	2	Театральное оборудование, оборудование сцены
1959	Эстрада	1	Пианино цифровое	шт.	1	Музыкальные инструменты и музыкальное оборудование для залов
1960	Эстрада	1	Синтезатор клавишный цифровой	к-т	1	Музыкальные инструменты и музыкальное оборудование для залов
1961	Кладовая инвентаря	2	Шкаф для одежды комбинированный	шт.	4	Мебель
1962	Кладовая инвентаря	2	Стеллаж металлический 600 мм	шт.	8	Мебель
1963	Кладовая инвентаря	2	Шкаф для хозяйственного инвентаря одностворчатый металлический	шт.	2	Мебель
1964	Артистические	2	Столик гримерный с зеркалом	шт.	4	Мебель
1965	Артистические	2	Стул офисный	шт.	4	Мебель
1966	Артистические	2	Пуф круглый малый	шт.	2	Мебель
1967	Артистические	2	Вешало с плечиками на 25 мест	шт.	2	Мебель
1968	Артистические	2	Доска гладильная	шт.	2	Инвентарь хозяйственный
1969	Артистические	2	Утюг	шт.	2	Электрические бытовые приборы
1970	Технический центр	1	Стол письменный	к-т	1	Мебель
1971	Технический центр	1	Кресло регулируемое	шт.	1	Мебель

1972	Технический центр	1	Стул офисный	шт.	1	Мебель
1973	Зал хореографии	1	Тумба с распашными дверьми	шт.	1	Мебель
1974	Зал хореографии	1	Банкетка для пианиста	шт.	1	Мебель
1975	Зал хореографии	1	Скамья гимнастическая 3000 мм	шт.	4	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1976	Зал хореографии	1	Станок хореографический двухрядный	п.м.	10	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1977	Зал хореографии	1	Зеркало травмобезопасное	шт.	10	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1978	Зал хореографии	1	Пианино цифровое	шт.	1	Музыкальные инструменты и музыкальное оборудование для залов
1979	Зал хореографии	1	Музыкальный центр	шт.	1	Электрические бытовые приборы
1980	Раздевальные тип 1	2	Пуф круглый большой	шт.	2	Мебель
1981	Раздевальные тип 1	2	Шкаф для раздевалок	шт.	14	Мебель
1982	Раздевальные тип 1	2	Зеркало в раме	шт.	2	Мебель
1983	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Эстафетные палочки	набор	1	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1984	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Свисток	шт.	2	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1985	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Комплект для флорбола (750-900 мм)	к-т	1	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1986	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Ворота для флорбола с сеткой	к-т	1	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1987	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Бревно гимнастическое напольное	шт.	1	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1988	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Ворота для ручного мяча 1/2	к-т	1	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1989	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Мяч футбольный № 5 для тренировок	шт.	13	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1990	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Мяч футбольный № 5 для соревнований	шт.	5	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1991	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Мяч футбольный № 4 для тренировок	шт.	13	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1992	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Мат для соскоков	шт.	1	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь

1993	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Маты поливалентные	к-т	1	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1994	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Мат гимнастический	шт.	20	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1995	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Стенка гимнастическая	шт.	14	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1996	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Мат для стенок гимнастических	шт.	14	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1997	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Перекладина навесная универсальная	шт.	2	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1998	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Брусья навесные	шт.	2	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1999	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Стойка для прыжков в высоту с планкой	к-т	1	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2000	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Мат мягкий	шт.	1	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2001	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Мяч волейбольный № 5 для соревнований	шт.	5	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2002	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Мяч волейбольный № 5 для тренировок	шт.	13	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2003	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Бадминтон	набор	8	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2004	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Воланы для бадминтона	шт.	10	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2005	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Стол для настольного тенниса (с колесами)	к-т	1	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2006	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Комплект для настольного тенниса с креплениями	к-т	1	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2007	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Теннисная ракетка	шт.	4	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2008	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Мяч для большого тенниса 1/3	шт.	4	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

2009	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Корзина для теннисных мячей	шт.	1	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2010	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Канат для перетягивания D-40	шт.	2	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2011	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Скамья гимнастическая 2000 мм	шт.	4	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2012	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Скамья гимнастическая 3000 мм	шт.	2	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2013	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Щит баскетбольный мини	к-т	6	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2014	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Мяч баскетбольный № 6 для тренировок и соревнований	шт.	13	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2015	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Мяч баскетбольный № 5 для тренировок и соревнований	шт.	5	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2016	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Сетка для баскетбольной корзины	шт.	6	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2017	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Комплект формы для игры в баскетбол (38-46)	к-т	2	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2018	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Комплект гранат легкоатлетических	к-т	1	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2019	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Жилетки игровые с номерами (38-46)	к-т	2	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2020	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Комплект судейский (в сумке)	к-т	1	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2021	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Коврик гимнастический	шт.	25	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2022	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Конус малый	шт.	10	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2023	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Конус средний	шт.	10	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2024	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Конус большой	шт.	10	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь

2025	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Гимнастическая палка малая	шт.	25	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2026	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Гимнастическая палка средняя	шт.	25	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2027	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Комплект медболов	к-т	1	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2028	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Мяч-фитбол с гладкой поверхностью 650 мм	шт.	13	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2029	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Мяч-фитбол с гладкой поверхностью 750 мм	шт.	13	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2030	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Мяч резиновый	шт.	25	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2031	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Комплект малых мячей	к-т	1	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2032	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Мяч массажный 60 мм	шт.	13	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2033	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Мяч массажный 90 мм	шт.	13	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2034	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Мяч для метания	к-т	1	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2035	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Щит для метания в цель	шт.	2	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2036	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Насос для накачивания мячей	шт.	1	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2037	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Сумка для хранения мячей	шт.	5	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2038	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Компрессор для накачивания мячей	шт.	1	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2039	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Набор игл для накачивания мячей	набор	2	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2040	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Диск спортивный массажный большой	шт.	13	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь

2041	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Диск спортивный массажный средний	шт.	13	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2042	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Валик массажный	шт.	8	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2043	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Кольцо гладкое	шт.	8	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2044	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Кольцо массажное	шт.	8	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2045	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Флажки разметочные	шт.	20	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2046	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Дорожка разметочная для прыжков	шт.	1	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2047	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Лыжи 1400 - 1600 мм	пара	40	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2048	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Крепление для беговых лыж	пара	40	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2049	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Лыжные палки	пара	40	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2050	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Комплект нагрудных номеров для массовых стартов	к-т	1	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2051	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Динамометр ручной	шт.	2	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2052	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Динамометр становой	шт.	1	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2053	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Тонометр электронный с возрастными манжетами	шт.	1	Медицинское оборудование
2054	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Весы медицинские с ростомером	шт.	1	Медицинское оборудование
2055	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Обруч гимнастический	шт.	25	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2056	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Скакалка гимнастическая	шт.	25	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2057	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Эспандер универсальный	шт.	25	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2058	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Рулетка 50 м	шт.	1	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

2059	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Секундомер электронный	шт.	1	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2060	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Мягкая защита стен по периметру зала	к-т	1	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2061	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Защитная сетка	к-т	1	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2062	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Аптечка первой медицинской помощи	набор	1	Медицинское оборудование
2063	Малый спортивный зал 9х18 м	1	Аптечка металлическая настенная без наполнения	шт.	1	Медицинское оборудование
2064	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Эстафетные палочки	набор	2	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2065	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Свисток	шт.	4	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2066	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Комплект для флорбола (900-1003 мм)	к-т	1	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2067	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Комплект для флорбола (750-900 мм)	к-т	1	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2068	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Ворота для флорбола с сеткой	к-т	1	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2069	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Бревно гимнастическое напольное	шт.	2	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2070	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Ворота для ручного мяча 1/2	к-т	1	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2071	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Мяч футбольный № 5 для тренировок	шт.	26	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2072	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Мяч футбольный № 5 для соревнований	шт.	5	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2073	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Мяч футбольный № 4 для тренировок	шт.	26	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2074	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Мат для соскоков	шт.	2	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2075	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Маты поливалентные	к-т	1	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2076	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Мат гимнастический	шт.	20	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

2077	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Стенка гимнастическая	шт.	14	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2078	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Мат для стенок гимнастических	шт.	14	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2079	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Перекладина навесная универсальная	шт.	4	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2080	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Брусья навесные	шт.	4	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2081	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Стойка для прыжков в высоту с планкой	к-т	2	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2082	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Мат мягкий	шт.	2	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2083	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Стойки игровые (универсальные)	к-т	1	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2084	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Мяч волейбольный № 5 для соревнований	шт.	5	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2085	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Мяч волейбольный № 5 для тренировок	шт.	26	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2086	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Бадминтон	набор	16	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2087	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Воланы для бадминтона	шт.	20	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2088	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Стол для настольного тенниса (с колесами)	к-т	2	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2089	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Комплект для настольного тенниса с креплениями	к-т	4	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2090	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Теннисная ракетка	шт.	8	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2091	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Мяч для большого тенниса 1/3	шт.	8	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2092	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Корзина для теннисных мячей	шт.	1	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь

2093	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Оборудование для лазания	к-т	1	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2094	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Канат для перетягивания D-40	шт.	4	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2095	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Спортивное электронное табло (с табло времени атаки)	к-т	1	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2096	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Скамья гимнастическая 2000 мм	шт.	8	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2097	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Скамья гимнастическая 3000 мм	шт.	4	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2098	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Баскетбольный щит игровой	к-т	2	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2099	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Щит баскетбольный мини	к-т	8	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2100	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Мяч баскетбольный № 7 для тренировок и соревнований	шт.	5	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2101	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Мяч баскетбольный № 6 для тренировок и соревнований	шт.	26	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2102	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Мяч баскетбольный № 5 для тренировок и соревнований	шт.	26	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2103	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Сетка для баскетбольной корзины	шт.	10	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2104	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Комплект формы для игры в баскетбол (46-52)	к-т	2	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2105	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Комплект формы для игры в баскетбол (38-46)	к-т	2	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2106	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Гиря	шт.	2	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2107	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Комплект гранат легкоатлетических	к-т	2	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2108	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Набор гантелей обрезиненных большой	набор	1	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь

2109	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Стойка для гантелей	шт.	1	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2110	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Жилетки игровые с номерами (46-52)	к-т	2	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2111	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Жилетки игровые с номерами (38-46)	к-т	2	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2112	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Комплект судейский (в сумке)	к-т	2	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2113	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Коврик гимнастический	шт.	50	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2114	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Конус малый	шт.	10	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2115	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Конус средний	шт.	10	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2116	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Конус большой	шт.	10	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2117	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Гимнастическая палка малая	шт.	25	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2118	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Гимнастическая палка средняя	шт.	25	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2119	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Комплект медболов	к-т	2	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2120	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Мяч-фитбол с гладкой поверхностью 650 мм	шт.	15	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2121	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Мяч-фитбол с гладкой поверхностью 750 мм	шт.	15	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2122	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Мяч резиновый	шт.	50	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2123	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Комплект малых мячей	к-т	1	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2124	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Мяч массажный 60 мм	шт.	26	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь

2125	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Мяч массажный 90 мм	шт.	26	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2126	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Мяч для метания	к-т	2	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2127	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Щит для метания в цель	шт.	4	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2128	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Насос для накачивания мячей	шт.	2	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2129	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Сумка для хранения мячей	шт.	4	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2130	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Компрессор для накачивания мячей	шт.	2	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2131	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Набор игл для накачивания мячей	набор	2	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2132	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Валик массажный	шт.	16	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2133	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Флажки разметочные	шт.	40	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2134	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Дорожка разметочная для прыжков	шт.	2	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2135	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Лыжи 1700 - 1800 мм	пара	40	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2136	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Лыжи 1850 - 2005 мм	пара	40	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2137	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Крепление для беговых лыж	пара	80	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2138	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Лыжные палки	пара	80	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2139	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Комплект нагрудных номеров для массовых стартов	к-т	2	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2140	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Динамометр ручной	шт.	4	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь

2141	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Динамометр становой	шт.	2	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2142	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Тонометр электронный с возрастными манжетами	шт.	2	Медицинское оборудование
2143	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Весы медицинские с ростомером	шт.	1	Медицинское оборудование
2144	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Обруч гимнастический	шт.	25	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2145	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Скакалка гимнастическая	шт.	50	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2146	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Эспандер универсальный	шт.	50	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2147	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Рулетка 50 м	шт.	2	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2148	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Секундомер электронный	шт.	2	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2149	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Мягкая защита стен по периметру зала	к-т	1	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2150	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Защитная сетка	к-т	1	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2151	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Разделительная перегородка на электроприводе	к-т	1	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2152	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Аптечка первой медицинской помощи	набор	2	Медицинское оборудование
2153	Большой спортивный зал 18х30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Аптечка металлическая настенная без наполнения	шт.	2	Медицинское оборудование
2154	Раздевальные тип 1	2	Шкаф для раздевалок	шт.	14	Мебель
2155	Раздевальные тип 1	2	Зеркало в раме	шт.	2	Мебель
2156	Раздевальные тип 1	2	Пуф прямоугольный	шт.	6	Мебель
2157	Раздевальные тип 2	2	Пуф прямоугольный	шт.	12	Мебель
2158	Раздевальные тип 2	2	Шкаф для раздевалок	шт.	28	Мебель
2159	Раздевальные тип 2	2	Зеркало в раме	шт.	4	Мебель
2160	Снарядные тип 1	2	Стеллаж металлический 600 мм	шт.	6	Мебель
2161	Снарядные тип 1	2	Тележка для мячей металлическая	шт.	4	Мебель
2162	Снарядные тип 1	2	Стеллаж для хранения лыж	шт.	2	Мебель
2163	Снарядные тип 1	2	Тележка для матов	шт.	2	Мебель
2164	Снарядные тип 1	2	Шкаф для хранения спортивного инвентаря, двустворчатый	шт.	4	Мебель
2165	Снарядные тип 1	2	Стеллаж для хранения мячей	шт.	4	Мебель
2166	Снарядные тип 2	1	Стеллаж металлический 600 мм	шт.	6	Мебель
2167	Снарядные тип 2	1	Тележка для мячей металлическая	шт.	4	Мебель

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

2168	Снарядные тип 2	1	Стеллаж для хранения лыж	шт.	4	Мебель
2169	Снарядные тип 2	1	Тележка для матов	шт.	1	Мебель
2170	Снарядные тип 2	1	Шкаф для хранения спортивного инвентаря, двустворчатый	шт.	4	Мебель
2171	Снарядные тип 2	1	Стеллаж для хранения мячей	шт.	4	Мебель
2172	Раздевальные для МГН (с душем и туалетом)	2	Банкетка для переодевания детей-инвалидов	шт.	2	Мебель
2173	Раздевальные для МГН (с душем и туалетом)	2	Шкаф для одежды (МГН)	шт.	2	Мебель
2174	Раздевальные для МГН (с душем и туалетом)	2	Зеркало в раме	шт.	2	Мебель
2175	Помещение хранения уборочного инвентаря и приготовления дезинфицирующих растворов	2	Шкаф для хозяйственного инвентаря одностворчатый металлический	шт.	2	Мебель
2176	Помещение хранения уборочного инвентаря и приготовления дезинфицирующих растворов	2	Стол металлический	шт.	2	Мебель
2177	Комната инструктора (с душем и санузлом)	2	Стол письменный	к-т	4	Мебель
2178	Комната инструктора (с душем и санузлом)	2	Кресло регулируемое	шт.	4	Мебель
2179	Комната инструктора (с душем и санузлом)	2	Шкаф канцелярский закрытый	шт.	4	Мебель
2180	Комната инструктора (с душем и санузлом)	2	Шкаф для одежды металлический двустворчатый	шт.	2	Мебель
2181	Комната инструктора (с душем и санузлом)	2	Ноутбук	шт.	4	Компьютеры и программное обеспечение
2182	Обеденный зал на 200 мест. Сектор начальной школы	1	Стол обеденный школьный с 4 стульями, №4	к-т	10	Мебель
2183	Обеденный зал на 200 мест. Сектор начальной школы	1	Стол обеденный школьный с 6 стульями, №4	к-т	27	Мебель
2184	Обеденный зал на 200 мест. Сектор начальной школы	1	Тележка для сбора посуды	шт.	2	Торгово-технологическое оборудование
2185	Обеденный зал на 350 мест. Сектор основной и старшей школы	1	Стол обеденный школьный с 4 стульями, №5	к-т	17	Мебель
2186	Обеденный зал на 350 мест. Сектор основной и старшей школы	1	Стол обеденный школьный с 6 стульями, №5	к-т	47	Мебель
2187	Обеденный зал на 350 мест. Сектор основной и старшей школы	1	Тележка-шпилька для подносов	шт.	7	Торгово-технологическое оборудование
2188	Обеденный зал. Линия раздачи	1	Мармит для вторых блюд	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2189	Обеденный зал. Линия раздачи	1	Мармит для первых блюд	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2190	Обеденный зал. Линия раздачи	1	Прилавок-витрина холодильный	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2191	Обеденный зал. Линия раздачи	1	Прилавок для столовых приборов и подносов	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2192	Обеденный зал. Линия раздачи	1	Прилавок для горячих напитков (стол нейтральный)	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2193	Цех первичной обработки овощей	1	Рукомойник	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2194	Цех первичной обработки овощей	1	Водонагреватель	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2195	Цех первичной обработки овощей	1	Ванна моечная двухсекционная	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2196	Цех первичной обработки овощей	1	Картофелечистка 500	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2197	Цех первичной обработки овощей	1	Подтоварник	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2198	Цех первичной обработки овощей	1	Стол производственный	шт.	2	Торгово-технологическое оборудование

2199	Цех первичной обработки овощей	1	Весы напольные	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2200	Цех первичной обработки овощей	1	Подставка под кухонный инвентарь	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2201	Цех первичной обработки овощей	1	Магнитный держатель для ножей	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2202	Цех первичной обработки овощей	1	Тележка с баком для отходов	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2203	Цех вторичной обработки овощей	1	Рукомойник	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2204	Цех вторичной обработки овощей	1	Ванна моечная двухсекционная	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2205	Цех вторичной обработки овощей	1	Овощерезательная машина	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2206	Цех вторичной обработки овощей	1	Весы настольные	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2207	Цех вторичной обработки овощей	1	Шкаф холодильный 1400	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2208	Цех вторичной обработки овощей	1	Стол производственный	шт.	3	Торгово-технологическое оборудование
2209	Цех вторичной обработки овощей	1	Подставка под кухонный инвентарь	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2210	Цех вторичной обработки овощей	1	Водонагреватель	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2211	Цех вторичной обработки овощей	1	Магнитный держатель для ножей	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2212	Цех вторичной обработки овощей	1	Полка для хранения разделочных досок	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2213	Цех вторичной обработки овощей	1	Тележка с баком для отходов	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2214	Мясо-рыбный цех	1	Рукомойник	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2215	Мясо-рыбный цех	1	Водонагреватель	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2216	Мясо-рыбный цех	1	Шкаф холодильный 700	шт.	2	Торгово-технологическое оборудование
2217	Мясо-рыбный цех	1	Ванна моечная односекционная	шт.	2	Торгово-технологическое оборудование
2218	Мясо-рыбный цех	1	Мясорубка 500	шт.	2	Торгово-технологическое оборудование
2219	Мясо-рыбный цех	1	Весы настольные	шт.	2	Торгово-технологическое оборудование
2220	Мясо-рыбный цех	1	Весы напольные	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2221	Мясо-рыбный цех	1	Стол производственный	шт.	5	Торгово-технологическое оборудование
2222	Мясо-рыбный цех	1	Стерилизатор для ножей ультрафиолетовый	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

2223	Мясо-рыбный цех	1	Тележка-шпилька для противней или гастроёмкостей	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2224	Мясо-рыбный цех	1	Подставка под кухонный инвентарь	шт.	2	Торгово-технологическое оборудование
2225	Мясо-рыбный цех	1	Магнитный держатель для ножей	шт.	2	Торгово-технологическое оборудование
2226	Мясо-рыбный цех	1	Полка для хранения разделочных досок	шт.	2	Торгово-технологическое оборудование
2227	Мясо-рыбный цех	1	Тележка с баком для отходов	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2228	Горячий цех	1	Рукомойник	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2229	Горячий цех	1	Водонагреватель	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2230	Горячий цех	1	Ванна моечная односекционная	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2231	Горячий цех	1	Пароконвектомат 20 уровней	шт.	2	Торгово-технологическое оборудование
2232	Горячий цех	1	Набор гастроемкостей с крышками для пароконвектомата 20 уровней	набор	2	Торгово-технологическое оборудование
2233	Горячий цех	1	Зонт вытяжной для пароконвектомата	шт.	2	Торгово-технологическое оборудование
2234	Горячий цех	1	Машина кухонная универсальная	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2235	Горячий цех	1	Плита электрическая 6 конфорок	шт.	4	Торгово-технологическое оборудование
2236	Горячий цех	1	Сковорода электрическая 120 л	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2237	Горячий цех	1	Котел пищеварочный 400 л	шт.	2	Торгово-технологическое оборудование
2238	Горячий цех	1	Зонт приточно-вытяжной	шт.	6	Торгово-технологическое оборудование
2239	Горячий цех	1	Кипятильник электрический	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2240	Горячий цех	1	Подставка под электрокипятильник	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2241	Горячий цех	1	Шкаф холодильный 500	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2242	Горячий цех	1	Весы настольные	шт.	2	Торгово-технологическое оборудование
2243	Горячий цех	1	Весы напольные	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2244	Горячий цех	1	Стол производственный	шт.	8	Торгово-технологическое оборудование
2245	Горячий цех	1	Подставка под кухонный инвентарь	шт.	2	Торгово-технологическое оборудование
2246	Горячий цех	1	Стол-вставка нейтральная	шт.	4	Торгово-технологическое оборудование

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

2247	Горячий цех	1	Тележка-шпилька для противней или гастроёмкостей	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2248	Горячий цех	1	Магнитный держатель для ножей	шт.	2	Торгово-технологическое оборудование
2249	Горячий цех	1	Полка для хранения разделочных досок	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2250	Горячий цех	1	Тележка с баком для отходов	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2251	Холодный цех	1	Рукомойник	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2252	Холодный цех	1	Водонагреватель	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2253	Холодный цех	1	Облучатель бактерицидный	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2254	Холодный цех	1	Ванна моечная односекционная	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2255	Холодный цех	1	Овощерезательно-протирочная машина	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2256	Холодный цех	1	Шкаф холодильный 1400	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2257	Холодный цех	1	Весы настольные	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2258	Холодный цех	1	Стерилизатор для ножей ультрафиолетовый	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2259	Холодный цех	1	Стол производственный	шт.	4	Торгово-технологическое оборудование
2260	Холодный цех	1	Тележка-шпилька для противней или гастроёмкостей	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2261	Холодный цех	1	Подставка под кухонный инвентарь	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2262	Холодный цех	1	Магнитный держатель для ножей	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2263	Холодный цех	1	Полка для хранения разделочных досок	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2264	Холодный цех	1	Тележка с баком для отходов	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2265	Кладовая и моечная оборотной тары	1	Рукомойник	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2266	Кладовая и моечная оборотной тары	1	Ванна котломоечная двухсекционная	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2267	Кладовая и моечная оборотной тары	1	Зонт вытяжной	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2268	Кладовая и моечная оборотной тары	1	Водонагреватель	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2269	Кладовая и моечная оборотной тары	1	Стеллаж с перфорированными полками	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2270	Моечная для столовой посуды	1	Рукомойник	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

2271	Моечная для столовой посуды	1	Ванна моечная двухсекционная	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2272	Моечная для столовой посуды	1	Ванна моечная трехсекционная	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2273	Моечная для столовой посуды	1	Зонт вытяжной	шт.	2	Торгово-технологическое оборудование
2274	Моечная для столовой посуды	1	Транспортер для сбора использованной посуды	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2275	Моечная для столовой посуды	1	Машина посудомоечная туннельная	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2276	Моечная для столовой посуды	1	Стол производственный	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2277	Моечная для столовой посуды	1	Стол для сбора остатков пищи	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2278	Моечная для столовой посуды	1	Водонагреватель проточный	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2279	Моечная для столовой посуды	1	Стеллаж для сушки посуды	шт.	7	Торгово-технологическое оборудование
2280	Моечная для столовой посуды	1	Тележка с баком для отходов	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2281	Моечная для кухонной посуды	1	Рукомойник	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2282	Моечная для кухонной посуды	1	Ванна котломоечная двухсекционная	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2283	Моечная для кухонной посуды	1	Зонт вытяжной	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2284	Моечная для кухонной посуды	1	Машина котломоечная	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2285	Моечная для кухонной посуды	1	Водонагреватель проточный	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2286	Моечная для кухонной посуды	1	Стол производственный	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2287	Моечная для кухонной посуды	1	Стеллаж с перфорированными полками	шт.	3	Торгово-технологическое оборудование
2288	Моечная для кухонной посуды	1	Тележка с баком для отходов	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2289	Загрузочный цех	1	Тележка грузовая платформенная	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2290	Загрузочный цех	1	Весы напольные	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2291	Кладовая сухих продуктов	1	Подтоварник	шт.	2	Торгово-технологическое оборудование
2292	Кладовая сухих продуктов	1	Стеллаж	шт.	3	Торгово-технологическое оборудование
2293	Кладовая сухих продуктов	1	Шкаф для хранения хлеба	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2294	Кладовая овощей	1	Стеллаж	шт.	3	Торгово-технологическое оборудование

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

2295	Кладовая овощей	1	Подтоварник	шт.	3	Торгово-технологическое оборудование
2296	Кладовая овощей	1	Ларь для хранения овощей	шт.	2	Торгово-технологическое оборудование
2297	Помещение с холодильным оборудованием	1	Машина холодильная среднетемпературная	шт.	2	Торгово-технологическое оборудование
2298	Помещение с холодильным оборудованием	1	Холодильная камера	шт.	3	Торгово-технологическое оборудование
2299	Помещение с холодильным оборудованием	1	Машина холодильная низкотемпературная	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2300	Помещение с холодильным оборудованием	1	Подтоварник	шт.	3	Торгово-технологическое оборудование
2301	Помещение с холодильным оборудованием	1	Стеллаж	шт.	9	Торгово-технологическое оборудование
2302	Помещение для временного хранения пищевых отходов	1	Рукомойник	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2303	Помещение для временного хранения пищевых отходов	1	Водонагреватель	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2304	Помещение для временного хранения пищевых отходов	1	Ванна котломоечная односекционная	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2305	Помещение для временного хранения пищевых отходов	1	Холодильная камера для отходов	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2306	Помещение для временного хранения пищевых отходов	1	Машина холодильная среднетемпературная	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2307	Помещение хранения чистой столовой посуды (сервизная)	1	Рукомойник	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2308	Помещение хранения чистой столовой посуды (сервизная)	1	Стеллаж для хранения столовой посуды	шт.	13	Торгово-технологическое оборудование
2309	Помещение для хранения уборочного инвентаря (Пищеблок)	1	Шкаф для хозяйственного инвентаря одностворчатый металлический	шт.	1	Мебель
2310	Помещение для хранения уборочного инвентаря (Пищеблок)	1	Рукомойник	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2311	Помещение для хранения уборочного инвентаря (Пищеблок)	1	Стеллаж	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
2312	Помещение для персонала (включая душевую и санузел)	1	Шкаф для одежды металлический двустворчатый	шт.	11	Мебель
2313	Помещение для персонала (включая душевую и санузел)	1	Скамья для раздевалок	шт.	2	Мебель
2314	Кухонный инвентарь	1	Котел с крышкой, 50 л	шт.	15	Кухонный инвентарь
2315	Кухонный инвентарь	1	Котел с крышкой, 40 л	шт.	15	Кухонный инвентарь
2316	Кухонный инвентарь	1	Котел с крышкой, 30 л	шт.	15	Кухонный инвентарь
2317	Кухонный инвентарь	1	Котел с крышкой, 20 л	шт.	15	Кухонный инвентарь
2318	Кухонный инвентарь	1	Котел с крышкой, 10 л	шт.	15	Кухонный инвентарь
2319	Кухонный инвентарь	1	Кастрюля с крышкой, 5 л	шт.	3	Кухонный инвентарь
2320	Кухонный инвентарь	1	Кастрюля с крышкой, 3 л	шт.	3	Кухонный инвентарь
2321	Кухонный инвентарь	1	Миска металлическая	шт.	30	Кухонный инвентарь
2322	Кухонный инвентарь	1	Сковорода с крышкой	шт.	5	Кухонный инвентарь
2323	Кухонный инвентарь	1	Чайник	шт.	22	Кухонный инвентарь
2324	Кухонный инвентарь	1	Доска разделочная	шт.	24	Кухонный инвентарь
2325	Кухонный инвентарь	1	Нож универсальный малый	шт.	12	Кухонный инвентарь
2326	Кухонный инвентарь	1	Нож универсальный средний	шт.	12	Кухонный инвентарь

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

2327	Кухонный инвентарь	1	Нож универсальный большой	шт.	12	Кухонный инвентарь
2328	Кухонный инвентарь	1	Ложка разливательная 0,15 л	шт.	5	Кухонный инвентарь
2329	Кухонный инвентарь	1	Ложка разливательная 0,25 л	шт.	5	Кухонный инвентарь
2330	Кухонный инвентарь	1	Ложка соусная	шт.	5	Кухонный инвентарь
2331	Кухонный инвентарь	1	Лопатка кулинарная	шт.	5	Кухонный инвентарь
2332	Кухонный инвентарь	1	Шумовка	шт.	5	Кухонный инвентарь
2333	Кухонный инвентарь	1	Венчик	шт.	2	Кухонный инвентарь
2334	Кухонный инвентарь	1	Терка овощная универсальная	шт.	2	Кухонный инвентарь
2335	Кухонный инвентарь	1	Сито	шт.	2	Кухонный инвентарь
2336	Кухонный инвентарь	1	Набор дуршлагов	набор	2	Кухонный инвентарь
2337	Кухонный инвентарь	1	Скалка	шт.	2	Кухонный инвентарь
2338	Кухонный инвентарь	1	Нож консервный настольный	шт.	2	Кухонный инвентарь
2339	Кухонный инвентарь	1	Сухарница	шт.	101	Кухонный инвентарь
2340	Кухонный инвентарь	1	Поднос пластмассовый (для школьной столовой)	шт.	550	Кухонный инвентарь
2341	Кухонный инвентарь	1	Тарелка глубокая	шт.	1650	Кухонный инвентарь
2342	Кухонный инвентарь	1	Тарелка мелкая	шт.	1650	Кухонный инвентарь
2343	Кухонный инвентарь	1	Тарелка пирожковая	шт.	1650	Кухонный инвентарь
2344	Кухонный инвентарь	1	Салатник	шт.	1650	Кухонный инвентарь
2345	Кухонный инвентарь	1	Кружка	шт.	1650	Кухонный инвентарь
2346	Кухонный инвентарь	1	Ложка чайная	шт.	1100	Кухонный инвентарь
2347	Кухонный инвентарь	1	Ложка столовая	шт.	1100	Кухонный инвентарь
2348	Кухонный инвентарь	1	Вилка столовая	шт.	1100	Кухонный инвентарь
2349	Кухонный инвентарь	1	Нож столовый	шт.	1100	Кухонный инвентарь
2350	Кухонный инвентарь	1	Кассета для столовых приборов	шт.	11	Кухонный инвентарь
2351	Кабинет врача (длиной не менее 7м)	1	Стол с тумбой для врача	шт.	1	Медицинская мебель
2352	Кабинет врача (длиной не менее 7м)	1	Стул со спинкой, крутящийся, для врача	шт.	1	Медицинская мебель
2353	Кабинет врача (длиной не менее 7м)	1	Стул медицинский	шт.	2	Медицинская мебель
2354	Кабинет врача (длиной не менее 7м)	1	Шкаф медицинский для документов	шт.	1	Медицинская мебель
2355	Кабинет врача (длиной не менее 7м)	1	Шкаф для одежды двухстворчатый (медицинская мебель)	шт.	1	Медицинская мебель
2356	Кабинет врача (длиной не менее 7м)	1	Весы медицинские с ростомером	шт.	1	Медицинское оборудование
2357	Кабинет врача (длиной не менее 7м)	1	Тонометр электронный с возрастными манжетами	шт.	2	Медицинское оборудование
2358	Кабинет врача (длиной не менее 7м)	1	Стетофонендоскоп	шт.	2	Медицинское оборудование
2359	Кабинет врача (длиной не менее 7м)	1	Секундомер механический	шт.	1	Медицинское оборудование
2360	Кабинет врача (длиной не менее 7м)	1	Сантиметровая лента	шт.	2	Медицинское оборудование
2361	Кабинет врача (длиной не менее 7м)	1	Комплект динамометров	к-т	2	Медицинское оборудование
2362	Кабинет врача (длиной не менее 7м)	1	Плантограф	шт.	1	Медицинское оборудование
2363	Кабинет врача (длиной не менее 7м)	1	Термометр медицинский	шт.	25	Медицинское оборудование
2364	Кабинет врача (длиной не менее 7м)	1	Оториноскоп с набором воронок	набор	1	Медицинское оборудование
2365	Кабинет врача (длиной не менее 7м)	1	Шпатели	упак.	1	Медицинское оборудование
2366	Кабинет врача (длиной не менее 7м)	1	Комплект шприцев одноразовых с иглами	к-т	1	Медицинское оборудование
2367	Кабинет врача (длиной не менее 7м)	1	Лоток медицинский почкообразный	шт.	2	Медицинское оборудование
2368	Кабинет врача (длиной не менее 7м)	1	Аппарат Рота с таблицей Сивцева-Орловой	к-т	1	Медицинское оборудование
2369	Кабинет врача (длиной не менее 7м)	1	Перчатки медицинские	упак.	1	Медицинское оборудование
2370	Кабинет врача (длиной не менее 7м)	1	Пипетка медицинская	шт.	10	Медицинское оборудование
2371	Кабинет врача (длиной не менее 7м)	1	Комплект воздуховодов для искусственного дыхания «рот в рот»	к-т	1	Медицинское оборудование
2372	Кабинет врача (длиной не менее 7м)	1	Аппарат искусственной вентиляции легких Амбу (мешок Амбу)	к-т	1	Медицинское оборудование

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

2373	Кабинет врача (длиной не менее 7м)	1	Грелка медицинская	шт.	2	Медицинское оборудование
2374	Кабинет врача (длиной не менее 7м)	1	Пузырь для льда	шт.	2	Медицинское оборудование
2375	Кабинет врача (длиной не менее 7м)	1	Жгут кровоостанавливающий	шт.	2	Медицинское оборудование
2376	Кабинет врача (длиной не менее 7м)	1	Медицинские носилки	шт.	2	Медицинское оборудование
2377	Кабинет врача (длиной не менее 7м)	1	Травматологическая укладка	к-т	1	Медицинское оборудование
2378	Кабинет врача (длиной не менее 7м)	1	Зонды желудочные	набор	1	Медицинское оборудование
2379	Кабинет врача (длиной не менее 7м)	1	Перевязочный материал	набор	1	Медицинское оборудование
2380	Кабинет врача (длиной не менее 7м)	1	Термоконтейнер для транспортировки медицинских иммунобиологических препаратов	шт.	1	Медицинское оборудование
2381	Кабинет врача (длиной не менее 7м)	1	Дозаторы для мыла, бумажные полотенца, держатель для бумажных полотенец, антисептик для обработки рук	к-т	1	Медицинское оборудование
2382	Кабинет врача (длиной не менее 7м)	1	Салфетки спиртовые	упак.	1	Медицинское оборудование
2383	Кабинет врача (длиной не менее 7м)	1	Посиндромная укладка медикаментов и перевязочных материалов для оказания неотложной медицинской помощи	к-т	1	Медицинское оборудование
2384	Кабинет врача (длиной не менее 7м)	1	Дезинфицирующие средства	к-т	1	Медицинское оборудование
2385	Кабинет врача (длиной не менее 7м)	1	Емкость для дезинфицирующих средств	шт.	2	Медицинское оборудование
2386	Кабинет врача (длиной не менее 7м)	1	Емкость - непрокалываемый контейнер с крышкой для дезинфекции отработанных шприцев, тампонов, использованных вакцин	шт.	2	Медицинское оборудование
2387	Кабинет врача (длиной не менее 7м)	1	Лампа настольная	шт.	1	Медицинское оборудование
2388	Кабинет врача (длиной не менее 7м)	1	Биксы медицинские	к-т	2	Медицинское оборудование
2389	Кабинет врача (длиной не менее 7м)	1	Пинцет медицинский	шт.	4	Медицинское оборудование
2390	Кабинет врача (длиной не менее 7м)	1	Корнцанг	шт.	4	Медицинское оборудование
2391	Кабинет врача (длиной не менее 7м)	1	Ножницы медицинские	шт.	2	Медицинское оборудование
2392	Кабинет врача (длиной не менее 7м)	1	Халат медицинский	шт.	2	Медицинское оборудование
2393	Кабинет врача (длиной не менее 7м)	1	Маски	упак.	1	Медицинское оборудование
2394	Кабинет врача (длиной не менее 7м)	1	Коврик в медицинский кабинет	шт.	1	Медицинское оборудование
2395	Кабинет врача (длиной не менее 7м)	1	Комплект оборудования для наглядной пропаганды здорового образа жизни	к-т	1	Медицинское оборудование
2396	Кабинет врача (длиной не менее 7м)	1	Шапочка медицинская	упак.	1	Медицинское оборудование
2397	Кабинет врача (длиной не менее 7м)	1	Облучатель бактерицидный (настенный)	шт.	1	Медицинское оборудование
2398	Кабинет врача (длиной не менее 7м)	1	Аптечка первой медицинской помощи	набор	1	Медицинское оборудование
2399	Кабинет врача (длиной не менее 7м)	1	Аптечка металлическая настенная без наполнения	шт.	1	Медицинское оборудование
2400	Кабинет врача (длиной не менее 7м)	1	Системный блок, тип 1 (системный блок стандартный)	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение
2401	Кабинет врача (длиной не менее 7м)	1	Монитор	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
2402	Кабинет врача (длиной не менее 7м)	1	Печатающее устройство, тип 2 (МФУ, ч/б, формат А4)	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
2403	Кабинет врача (длиной не менее 7м)	1	Стенд информационный на 6 карманов	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
2404	Кабинет врача (длиной не менее 7м)	1	Тумба с раковиной в комплекте с локтевым смесителем	шт.	1	Мебель
2405	Кабинет врача (длиной не менее 7м)	1	Водонагреватель накопительный	шт.	1	Электрические бытовые приборы
2406	Процедурный кабинет	1	Стол с тумбой для врача	шт.	1	Медицинская мебель
2407	Процедурный кабинет	1	Стул со спинкой, крутящийся, для врача	шт.	1	Медицинская мебель
2408	Процедурный кабинет	1	Стул медицинский	шт.	1	Медицинская мебель
2409	Процедурный кабинет	1	Лампа настольная	шт.	1	Медицинское оборудование
2410	Процедурный кабинет	1	Кушетка медицинская смотровая	шт.	1	Медицинская мебель
2411	Процедурный кабинет	1	Ширма медицинская трехстворчатая	шт.	1	Медицинская мебель
2412	Процедурный кабинет	1	Шкаф стеклянный для медикаментов одностворчатый	шт.	1	Медицинская мебель

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

2413	Процедурный кабинет	1	Шкаф медицинский с сейфом	шт.	1	Медицинская мебель
2414	Процедурный кабинет	1	Холодильник лабораторный с морозильной камерой	шт.	1	Медицинское оборудование
2415	Процедурный кабинет	1	Ведро с педальной крышкой	шт.	1	Медицинское оборудование
2416	Процедурный кабинет	1	Стол медицинский	шт.	1	Медицинское оборудование
2417	Процедурный кабинет	1	Облучатель бактерицидный (настенный)	шт.	1	Медицинское оборудование
2418	Процедурный кабинет	1	Дозаторы для мыла, бумажные полотенца, держатель для бумажных полотенец, антисептик для обработки рук	к-т	1	Медицинское оборудование
2419	Процедурный кабинет	1	Тумба с раковиной в комплекте с локтевым смесителем	шт.	1	Мебель
2420	Процедурный кабинет	1	Водонагреватель накопительный	шт.	1	Электрические бытовые приборы
2421	Прививочный кабинет	1	Стул медицинский	шт.	1	Медицинская мебель
2422	Прививочный кабинет	1	Кушетка медицинская смотровая	шт.	1	Медицинская мебель
2423	Прививочный кабинет	1	Ширма медицинская трехстворчатая	шт.	1	Медицинская мебель
2424	Прививочный кабинет	1	Холодильник лабораторный с морозильной камерой	шт.	1	Медицинское оборудование
2425	Прививочный кабинет	1	Ведро с педальной крышкой	шт.	1	Медицинское оборудование
2426	Прививочный кабинет	1	Столик инструментальный	шт.	1	Медицинское оборудование
2427	Прививочный кабинет	1	Стол медицинский манипуляционный	шт.	1	Медицинское оборудование
2428	Прививочный кабинет	1	Облучатель бактерицидный (настенный)	шт.	1	Медицинское оборудование
2429	Прививочный кабинет	1	Дозаторы для мыла, бумажные полотенца, держатель для бумажных полотенец, антисептик для обработки рук	к-т	1	Медицинское оборудование
2430	Прививочный кабинет	1	Тумба с раковиной в комплекте с локтевым смесителем	шт.	1	Мебель
2431	Прививочный кабинет	1	Водонагреватель накопительный	шт.	1	Электрические бытовые приборы
2432	Помещение для приготовления дезинфицирующих растворов и хранения уборочного инвентаря, предназначенных для помещений медицинского назначения	1	Шкаф для хозяйственного инвентаря одностворчатый металлический	шт.	1	Мебель
2433	Помещение для приготовления дезинфицирующих растворов и хранения уборочного инвентаря, предназначенных для помещений медицинского назначения	1	Стеллаж металлический 400 мм	шт.	1	Мебель
2434	Помещение для приготовления дезинфицирующих растворов и хранения уборочного инвентаря, предназначенных для помещений медицинского назначения	1	Стол металлический	шт.	1	Мебель
2435	Помещение для приготовления дезинфицирующих растворов и хранения уборочного инвентаря, предназначенных для помещений медицинского назначения	1	Дозаторы для мыла, бумажные полотенца, держатель для бумажных полотенец, антисептик для обработки рук	к-т	1	Медицинское оборудование
2436	Помещение для приготовления дезинфицирующих растворов и хранения уборочного инвентаря, предназначенных для помещений медицинского назначения	1	Тумба с раковиной в комплекте с локтевым смесителем	шт.	1	Мебель
2437	Помещение для приготовления дезинфицирующих растворов и хранения уборочного инвентаря, предназначенных для помещений медицинского назначения	1	Водонагреватель накопительный	шт.	1	Электрические бытовые приборы
2438	Помещение уборочного инвентаря	4	Шкаф для хозяйственного инвентаря одностворчатый металлический	шт.	4	Мебель
2439	Помещение уборочного инвентаря	4	Стеллаж металлический 600 мм	шт.	4	Мебель
2440	Помещение уборочного инвентаря	4	Пылесос моющий	шт.	4	Электрические бытовые приборы
2441	Гардеробная комната (для учителей) начальной школы	2	Вешало с плечиками на 25 мест	шт.	6	Мебель
2442	Гардеробная комната (для учителей) начальной школы	2	Пуф круглый малый	шт.	4	Мебель
2443	Гардеробная комната (для учителей) начальной школы	2	Шкаф многосекционный для хранения личных вещей (для учителей)	к-т	1	Мебель
2444	Гардеробная комната (для учителей) начальной школы	2	Зеркало в раме	шт.	6	Мебель

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

2445	Помещение без конкретной технологии	1	Точка доступа	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение
2446	Помещение без конкретной технологии	1	Электросушитель для рук	к-т	1	Электрические бытовые приборы
2447	Помещение без конкретной технологии	1	Вуаль	к-т	1	Занавески, жалюзи и прочие предметы обстановки
2448	Помещение без конкретной технологии	1	Жалюзи вертикальные	к-т	1	Занавески, жалюзи и прочие предметы обстановки
2449	Помещение без конкретной технологии	1	Жалюзи вертикальные тип «Blackout»	к-т	1	Занавески, жалюзи и прочие предметы обстановки
2450	Помещение без конкретной технологии	1	Жалюзи рулонные	к-т	1	Занавески, жалюзи и прочие предметы обстановки
2451	Помещение без конкретной технологии	1	Карниз с блендой и фурнитурой	к-т	1	Занавески, жалюзи и прочие предметы обстановки
2452	Помещение без конкретной технологии	1	Шторы	к-т	1	Занавески, жалюзи и прочие предметы обстановки
2453	Помещение без конкретной технологии	1	Коврик паласный на резиновой основе для входных групп	шт.	6	Занавески, жалюзи и прочие предметы обстановки
2454	Помещение без конкретной технологии	1	Покрытие напольное	п.м.	10	Занавески, жалюзи и прочие предметы обстановки
2455	Помещение без конкретной технологии	1	Фонарь бытовой	шт.	22	Инвентарь хозяйственный
2456	Помещение без конкретной технологии	1	Термометр комнатный	шт.	113	Инвентарь хозяйственный
2457	Помещение без конкретной технологии	1	Термометр уличный	шт.	4	Инвентарь хозяйственный
2458	Помещение без конкретной технологии	1	Зеркало	шт.	115	Инвентарь хозяйственный
2459	Помещение без конкретной технологии	1	Диспенсер для туалетной бумаги	шт.	29	Инвентарь хозяйственный
2460	Помещение без конкретной технологии	1	Бачки для мусора в туалетах	шт.	29	Инвентарь хозяйственный
2461	Помещение без конкретной технологии	1	Держатель для туалетной бумаги	шт.	115	Инвентарь хозяйственный
2462	Помещение без конкретной технологии	1	Ведро педальное	шт.	115	Инвентарь хозяйственный
2463	Помещение без конкретной технологии	1	Ерш для унитаза с подставкой	шт.	115	Инвентарь хозяйственный
2464	Помещение без конкретной технологии	1	Дозатор для жидкого мыла	шт.	115	Инвентарь хозяйственный
2465	Помещение без конкретной технологии	1	Вантуз	шт.	4	Инвентарь хозяйственный
2466	Помещение без конкретной технологии	1	Бирки для ключей	шт.	195	Инвентарь хозяйственный
2467	Помещение без конкретной технологии	1	Дверные указатели, номерки, таблички	шт.	195	Инвентарь хозяйственный
2468	Помещение без конкретной технологии	1	Ящик для ключей (шкаф)	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
2469	Помещение без конкретной технологии	1	Вешалка (плечики) для одежды универсальная	шт.	40	Инвентарь хозяйственный
2470	Помещение без конкретной технологии	1	Фасадная вывеска	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
2471	Помещение без конкретной технологии	1	Флаг Москвы	шт.	2	Инвентарь хозяйственный
2472	Помещение без конкретной технологии	1	Флаг Российской Федерации	шт.	2	Инвентарь хозяйственный
2473	Помещение без конкретной технологии	1	Флагшток	шт.	4	Инвентарь хозяйственный
2474	Помещение без конкретной технологии	1	Герб города Москвы	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
2475	Помещение без конкретной технологии	1	Герб Российской Федерации	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
2476	Помещение без конкретной технологии	1	Стенд для расписания	шт.	4	Инвентарь хозяйственный
2477	Помещение без конкретной технологии	1	Стенд информационный на 6 карманов	шт.	16	Инвентарь хозяйственный
2478	Помещение без конкретной технологии	1	Стенд информационный на 8 карманов	шт.	16	Инвентарь хозяйственный
2479	Помещение без конкретной технологии	1	Стенд «Уголок пожарной безопасности»	к-т	1	Инвентарь хозяйственный
2480	Помещение без конкретной технологии	1	Бак	шт.	10	Инвентарь хозяйственный
2481	Помещение без конкретной технологии	1	Таз 5 л	шт.	10	Инвентарь хозяйственный
2482	Помещение без конкретной технологии	1	Таз 13 л	шт.	10	Инвентарь хозяйственный
2483	Помещение без конкретной технологии	1	Ведро оцинкованное	шт.	10	Инвентарь хозяйственный
2484	Помещение без конкретной технологии	1	Ведро пластмассовое	шт.	10	Инвентарь хозяйственный

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

2485	Помещение без конкретной технологии	1	Ведро эмалированное	шт.	10	Инвентарь хозяйственный
2486	Помещение без конкретной технологии	1	Грабли веерные	шт.	10	Инвентарь хозяйственный
2487	Помещение без конкретной технологии	1	Грабли железные	шт.	10	Инвентарь хозяйственный
2488	Помещение без конкретной технологии	1	Лопата снеговая	шт.	10	Инвентарь хозяйственный
2489	Помещение без конкретной технологии	1	Лопата штыковая	шт.	10	Инвентарь хозяйственный
2490	Помещение без конкретной технологии	1	Метла синтетическая	шт.	10	Инвентарь хозяйственный
2491	Помещение без конкретной технологии	1	Ледоруб	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
2492	Помещение без конкретной технологии	1	Поломоечная машина	шт.	1	Электрические бытовые приборы
2493	Помещение без конкретной технологии	1	Набор для мытья полов	набор	4	Инвентарь хозяйственный
2494	Помещение без конкретной технологии	1	Швабра для уборки (мытья) пола	шт.	10	Инвентарь хозяйственный
2495	Помещение без конкретной технологии	1	Набор щетка-сметка с совком	набор	10	Инвентарь хозяйственный
2496	Помещение без конкретной технологии	1	Корзины для мусора	шт.	162	Инвентарь хозяйственный
2497	Помещение без конкретной технологии	1	Комплект ящиков для инструментов	к-т	1	Инвентарь хозяйственный
2498	Помещение без конкретной технологии	1	Набор буров и долот для перфоратора	набор	1	Инвентарь хозяйственный
2499	Помещение без конкретной технологии	1	Набор инструментов для плотника	набор	1	Инвентарь хозяйственный
2500	Помещение без конкретной технологии	1	Набор инструментов для сантехника	набор	1	Инвентарь хозяйственный
2501	Помещение без конкретной технологии	1	Набор комбинированных гаечных ключей	набор	1	Инвентарь хозяйственный
2502	Помещение без конкретной технологии	1	Набор сверл по дереву	набор	1	Инвентарь хозяйственный
2503	Помещение без конкретной технологии	1	Набор сверл по металлу	набор	1	Инвентарь хозяйственный
2504	Помещение без конкретной технологии	1	Набор стамесок	набор	1	Инвентарь хозяйственный
2505	Помещение без конкретной технологии	1	Набор отверток	набор	1	Инвентарь хозяйственный
2506	Помещение без конкретной технологии	1	Лом	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
2507	Помещение без конкретной технологии	1	Гвоздодер	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
2508	Помещение без конкретной технологии	1	Стеклорез	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
2509	Помещение без конкретной технологии	1	Тиски слесарные	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
2510	Помещение без конкретной технологии	1	Рулетка 5 м	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
2511	Помещение без конкретной технологии	1	Ножовка по дереву	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
2512	Помещение без конкретной технологии	1	Ножовка по металлу	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
2513	Помещение без конкретной технологии	1	Рубанок ручной	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
2514	Помещение без конкретной технологии	1	Рубанок электрический	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
2515	Помещение без конкретной технологии	1	Угловая шлифовальная машинка	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
2516	Помещение без конкретной технологии	1	Шуруповерт	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
2517	Помещение без конкретной технологии	1	Электродрель	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
2518	Помещение без конкретной технологии	1	Электролобзик с запасными лезвиями	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
2519	Помещение без конкретной технологии	1	Станок для заточки электрический	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
2520	Помещение без конкретной технологии	1	Перфоратор	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
2521	Помещение без конкретной технологии	1	Тачка	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
2522	Помещение без конкретной технологии	1	Шланг поливочный	шт.	2	Инвентарь хозяйственный
2523	Помещение без конкретной технологии	1	Секатор	шт.	2	Инвентарь хозяйственный
2524	Помещение без конкретной технологии	1	Лестница-стремянка на 10 ступеней	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
2525	Помещение без конкретной технологии	1	Лестница-стремянка на 5 ступеней	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
2526	Помещение без конкретной технологии	1	Лестница-стремянка на 7 ступеней	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
2527	Помещение без конкретной технологии	1	Наглядная агитация по противопожарной безопасности	к-т	1	Инвентарь хозяйственный
2528	Помещение без конкретной технологии	1	Наглядная агитация по технике безопасности и безопасному поведению дошкольника/школьника	к-т	1	Инвентарь хозяйственный
2529	Помещение без конкретной технологии	1	Звуковые говорящие устройства	к-т	1	Медицинское оборудование
2530	Помещение без конкретной технологии	1	Диэлектрические боты	к-т	1	Инвентарь хозяйственный
2531	Помещение без конкретной технологии	1	Диэлектрические коврики	к-т	1	Инвентарь хозяйственный

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

2532	Помещение без конкретной технологии	1	Диэлектрические перчатки	к-т	1	Инвентарь хозяйственный
2533	Помещение без конкретной технологии	1	Комплект огнетушителей	к-т	1	Пожарный инвентарь
2534	Помещение без конкретной технологии	1	Система информирования людей с ограниченными возможностями здоровья	к-т	1	Медицинское оборудование
2535	Помещение без конкретной технологии	1	Термометр медицинский, бесконтактный	шт.	4	Медицинское оборудование
2536	Помещение без конкретной технологии	1	Облучатель бактерицидный (передвижной)	шт.	121	Медицинское оборудование

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

Перечень оборудования по разделу: Мебель

№	Наименование	Технические характеристики	Ед. изм.	Кол-во
1	Акустическая мобильная перегородка	Акустическая мобильная перегородка должна соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Изделие должно состоять из панели и опор. Материал изготовления панели: ДСП толщиной не менее 16 мм. Обивка: ткань. Материал изготовления опор: металл, окрашенный методом порошкового напыления, наличие колес диаметром не менее 60 мм с механизмом фиксации. Цвет акустической перегородки определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 800x25x1100.	шт.	50
2	Банкетка для переодевания детей-инвалидов	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 19917-2014 "Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия". Каркас изделия должен быть выполнен из дерева или фанеры. Набивка - ППУ, синтепон. Обивка - искусственная кожа. Опоры должны быть выполнены из металла, окрашенного методом порошкового напыления/нержавеющей стали/массива дерева. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритный размер в мм, не менее: 1000x600x420.	шт.	2
3	Банкетка для пианиста	Банкетка должна соответствовать требованиям ГОСТ 19917-2014 "Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия". Каркас должен быть выполнен из массива дерева, обивка из искусственной кожи. Регулировка высоты: от 480-570 мм. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	3
4	Бенч система на 6 рабочих мест	Стол должен соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Столешница должна быть выполнена из ЛДСП толщиной не менее 25 мм, наличие кромки из ПВХ. Единый сборный металлический каркас. Опоры из металлического профиля, покрытого порошковой краской. Каждое рабочее место должно быть оборудовано лючком для вывода проводов и корзиной для кабелей и пилотов. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 3600x1200x750.	шт.	2
5	Вешалка напольная	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Сварной каркас и крюки должны быть выполнены из стальной трубы. Сечение трубы каркаса не менее 25 мм, сечение трубы крюков не менее 16 мм. Изделие должно быть окрашено порошковой краской. Опоры и заглушки должны надежно держаться на местах установки. Наличие не менее: 4 крюков для верхней одежды, 4 крюков для головных уборов. Высота вешалки не менее 1800 мм.	шт.	7
6	Вешало с плечиками на 25 мест	Вешало с плечиками на 25 мест. Основой конструкции является хромированная труба диаметром не менее 25 мм с толщиной стенки не менее 1 мм. Вертикальные стойки выполнены из двухтрубного хромированного модуля, соединенного поперечными металлическими связями. Хромированные решетки для головных уборов и для обуви. Наличие компенсаторов неровности пола. Вешалки-плечики в комплекте. Габаритные размеры в мм, не менее: 1200x550x2000.	шт.	8
7	Диван 2-местный	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 19917-2014 "Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия". Материал каркаса - фанера или ДСП толщиной не менее 12 мм, брус не менее 30x50 мм. Обивка - искусственная кожа, набивка - ППУ плотностью не менее 25 и не более 40 кг/м³. Ножки дивана должны быть деревянные/металлические. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 1500x750x650.	шт.	11
8	Диван 3-местный	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 19917-2014 "Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия". Материал каркаса - фанера или ДСП толщиной не менее 12 мм, брус не менее 30x50 мм. Обивка - искусственная кожа, набивка - ППУ плотностью не менее 25 и не более 40 кг/м³. Ножки дивана должны быть деревянные/металлические. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 2000x750x650.	шт.	2
9	Диван двухместный с высокой спинкой	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 19917-2014 "Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия". Изделие должно иметь высокую спинку, которая должна составлять единую конструкцию с подлокотниками, для создания индивидуального пространства для занятий. Материал каркаса: массив дерева. Обивка: ткань/искусственная кожа, набивка - стандартный ППУ плотностью не менее 25 и не более 40 кг/м³. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Металлические опоры. Габаритные размеры в мм, не менее: 1140x720x1480.	шт.	8
10	Диван-книжка	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 19917-2014 "Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия". Механизм трансформации - книжка. Каркас должен быть выполнен из мебельной фанеры, бруса - хвойных пород, ЛДСП. Сидение и спальное место: пружинный блок. Обивка - ткань/искусственная кожа. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Наличие ящика для белья. Габаритные размеры в мм, не менее: 2100x1000x900.	шт.	2

11	Доска магнитно-маркерная	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 20064-86 "Доски классные. Общие технические требования". Рабочая поверхность - стальные листы белого цвета, металлический или пластиковый обрамляющий профиль. В наличии: крепежный набор, лоток для маркера, не менее 6 магнитных держателей, губка-стиратель для досок магнитная, 4 маркера для магнитной доски. Габаритные размеры в мм, не менее: 1500х1200.	шт.	2
12	Доска магнитно-маркерная мобильная, поворотная	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 20064-86 "Доски классные. Общие технические требования". Двусторонняя поверхность - стальные листы белого цвета, алюминиевая рамка, металлическая мобильная стойка на роликах. В наличии: крепежный набор, лоток для маркера, не менее 6 магнитных держателей, губка-стиратель для досок магнитная, 4 маркера для магнитной доски. Габаритные размеры в мм, не менее: 1200х1000.	шт.	8
13	Доска меловая «Нотный стан», мобильная	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 20064-86 "Доски классные. Общие технические требования". Двусторонняя поверхность - стальные листы зеленого/белого цвета с одной стороны должны быть нанесены параллельные горизонтальные линии (нотные линейки), алюминиевая рамка, металлическая мобильная стойка на роликах, из которых не менее 2-х должны быть оснащены стопорными устройствами. В наличии: крепежный набор, лоток для маркера, магнитные держатели диаметром не менее 30 мм (не менее 6 шт.). Габаритные размеры в мм, не менее: 1200х1000.	шт.	1
14	Зеркало в раме	Основой конструкции должна быть хромированная труба диаметром не менее 25 мм. Зеркальное полотно должно быть влагостойкое с травмобезопасной пленкой, габаритные размеры в мм, не менее: 500х1600. Торцы зеркала должны быть отполированы по периметру. Зеркало в раме должно регулироваться по высоте. Конструкция должна иметь не менее 4 точек крепления штатным крепежом к стене и к полу. Габаритные размеры конструкции в мм, не менее: 500х2000.	шт.	20
15	Игровой стол для конструирования и испытания роботов	Изделие представляет собой мобильный, трансформируемый стол с игровой поверхностью и тумбой-хранилищем. Материал изготовления: металл, МДФ. Наличие: полок, дверей, ручек, запирающего устройства, колесных опор со стопорным механизмом. Размер игровой поверхности в мм, не менее: 2400х1200. Высота стола в мм, не менее: 800. Размеры тумбы в мм, не менее: 1200х450х750. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	к-т	3
16	Комплект модулей гардеробный	Комплект модулей гардеробный должен состоять из вешалок односторонних/двусторонних. В основании вешалок должны быть предусмотрены тумбы с ячейками для размещения обуви односторонние/двусторонние. Основой конструкции должна быть хромированная труба диаметром не менее 25 мм. Для придания жесткости конструкции по всему периметру должны быть установлены двойные хромированные трубы. Вешалки должны регулироваться по высоте для различных ростовых групп - младшая, средняя, старшая группа. Антивандальные и травмобезопасные крючки, должны крепиться к ЛДСП межсекционными стяжками или аналогичными по функционалу креплениями. Расстояние между крючками в мм, не менее: 120. Габаритный размер ячейки для размещения обуви в мм, не менее: 250х300х400. Комплект модулей должен быть рассчитан на не менее, чем 25 мест.	к-т	44
17	Конторка	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 22046-2016 "Мебель для учебных заведений. Общие технические условия". Изделие состоит из крышки, полки и регулируемых по высоте (750, 850 или 950 мм) металлических опор. Крышка стола должна быть выполнена из ЛДСП толщиной не менее 16 мм, наличие кромки из ПВХ. Углы и ребра крышки должны быть притуплены или иметь в плане скругление. Стопорные устройства должны обеспечивать надежную фиксацию подвижных элементов. Отверстия металлических труб, используемых в конструкции изделия, а также технологические отверстия диаметром более 7 мм должны быть закрыты. Опоры не должны иметь элементов, повреждающих и загрязняющих пол. Габаритные размеры в мм, не менее: 600х570. Исполнение и цвет определяются на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	2
18	Кресло (для чтения)	Кресло должно соответствовать требованиям ГОСТ 19917-2014 "Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия". Спинка и подлокотники должны составлять единую конструкцию. Мягкие элементы изделия должны быть выполнены из эластичного пенополиуретана плотностью не менее 25 кг/м³: сидение односторонней мягкости толщиной не менее 50 мм, спинка и подлокотники двусторонней мягкости. Обивка - ткань/искусственная кожа. Наличие 4-х опор из массива дерева, покрытых лаком или эмалью с окраской. Габаритный размер в мм, не менее: 480х600х750. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	27
19	Кресло для президиума	Кресло для президиума должно соответствовать требованиям ГОСТ 19917-2014 "Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия". Спинка и подлокотники должны составлять единую конструкцию. Мягкие элементы изделия должны быть выполнены из эластичного пенополиуретана плотностью не менее 25 кг/м³: сидение односторонней мягкости толщиной не менее 50 мм, спинка и подлокотники двусторонней мягкости. Обивка - ткань/искусственная кожа. Наличие 4-х опор из массива дерева, покрытых лаком или эмалью с окраской. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	6
20	Кресло регулируемое	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 19917-2014 "Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия". Ширина сиденья в наиболее широкой части должна быть не менее 400 мм. Глубина сидения 400-500 мм. Высота сидения - не менее 400 мм. Наличие: подлокотников, пятилучевой колесной опоры. Обивка сиденья: ткань/искусственная кожа. Обивка спинки: ткань/искусственная кожа/сетка. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	120

21	Кресло регулируемое, без подлокотников	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 19917-2014 "Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия". Ширина сиденья: диаметр не менее 300 мм. Высота сидения - не менее 400 мм. Обивка сиденья: ткань/искусственная кожа. Обивка спинки: ткань/искусственная кожа. Регулировка по высоте: газлифт. Наличие: подставки для ног, пятилучевой колесной опоры. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	280
22	Магнитно-маркерное покрытие 5000 мм	Магнитно-маркерное покрытие, выполняющее функции классной доски, должно быть выполнено из матовой пленки ПВХ, толщиной не менее 0,14 мм, наклеенной на поверхность стены акрилатным клеем. Качество поверхности: без видимых стыков и неровностей, повышенная устойчивость к истиранию, допускает проведение влажной уборки с применением моющих и дезинфицирующих средств. Класс пожарной опасности КМ1. Цвет - белый. В комплекте: магнитный держатель не менее 6 шт., губка-стиратель для досок магнитная, салфетка из микрофибры, магнитный крючок для салфетки, маркер не менее 4 шт. Размер покрытия определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). При этом учесть размеры рабочей поверхности покрытия в мм, не менее: 5000х1200, высота нижнего края рабочей поверхности от пола не менее 700 мм и не более 900 мм.	к-т	25
23	Многосекционная система хранения с индивидуальными ячейками	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Изделие из МДФ/ЛДСП толщиной не менее 16 мм. Наличие: не менее 25 ячеек размером в мм, не менее: 470х400 с дверцами, ручек в виде декоративного выреза, открытых ниш не менее двух, кромки из ПВХ. Возможно оснащение дверок замком. Наличие крепежной фурнитуры (в том числе к стене), опор мебельных круглого сечения высотой не менее 60 мм, с возможностью регулировки по высоте для компенсации неровностей пола. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритный размер в мм, не менее: 4400х400х1200.	к-т	21
24	Мобильная система подиумов для хорового пения	Сборно-разборный хоровой подиум. Предназначен для хорового пения. Сборно-разборная конструкция представляет собой устойчивую конструкцию из прямоугольных элементов. Зажимы для каркасов должны соединять между собой элементы в единую надежную и устойчивую систему. Готовое изделие должно состоять из четырех уровней, в каждом из которых 4 прямоугольных элемента. Материал платформы подиума: фанера толщиной не менее 15 мм, имеющая огнеупорную пропитку и нескользящее покрытие. Материал каркаса: металл. Габаритные размеры 1 элемента в мм, не менее: 1000х500. Высота металлокаркаса для каждого уровня в мм, не менее: 200, 300, 400, 500.	к-т	1
25	Мольберт	Мольберт должен быть складной конструкции. Материал изготовления: массив дерева, фанера толщиной не менее 4 мм. Регулировка наклона и высоты мольберта. Наличие: съемного планшета размером не менее: 500х700 мм, съемной полочки, регулируемой по высоте, для инструментов и стаканчиков для воды. Высота мольберта в мм, не более: 1800.	шт.	4
26	Мольберт односторонний	Мольберт должен быть складной конструкции, из клеёных рам. В пазы рамы должно быть вставлено полотно из клеёной фанеры. Все поверхности деталей должны быть гладкие, углы притуплены. Наличие полочки для кистей и карандашей. Материал: пиломатериалы хвойных пород и фанера клееная толщиной не менее 4 мм. Отделка водостойким лаком. Габаритные размеры в мм, не менее: 600х900х1300.	шт.	2
27	Мольберт студийный	Материал изготовления: массив дерева, фанера толщиной не менее 4 мм. Конструкция мольберта складная, наклон рабочей поверхности под углом, в том числе под отрицательным. Наличие регулируемой наклонной штанги (мачты), полки-планки. Зажим холста должен свободно передвигается по штанге и фиксироваться в любом положении. Максимальная высота используемого холста в мм, не более: 1150, максимальная высота мольберта, с учетом штанги (мачты) в мм, не более: 2700. Габаритный размер основания мольберта в мм, не менее: 500х500.	шт.	25
28	Подушка для сидения	Тип и цвет определяются на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Подушка для сидения. Материал изготовления: наполнитель ППУ толщиной не менее 100 мм, плотностью не менее 30 кг/м³, обивка: искусственная кожа/текстиль. Обивка нижней стороны подушки должна быть изготовлена из ПВХ с противоскользящей насечкой (для предотвращения скольжения по поверхности). Наличие вшитых липучек для крепления. Габаритные размеры в мм, не менее: 1000х400х100. Подушка-накладка. Представляет собой сборную конструкцию Г-образной формы, изготовленную из фанеры толщиной не менее 40 мм. Сиденье односторонней мягкости с наполнителем из ППУ толщиной не менее 20 мм, плотностью не менее 30 кг/м³. Обивка: искусственная кожа/текстиль. Все углы изделия должны быть притуплены или скруглены. Наличие вшитых липучек для крепления. Габаритные размеры в мм, от не менее: 400х400х60 до не более: 450х450х60, высота свеса Г-образной формы не менее: 150 мм.	шт.	50
29	Покрытие настенное	Магнитно-маркерное покрытие должно быть выполнено из матовой пленки ПВХ, толщиной не менее 0,14 мм, наклеенной на поверхность стены (трансформируемой перегородки) акрилатным клеем. Качество поверхности: без видимых стыков и неровностей, повышенная устойчивость к истиранию, допускает проведение влажной уборки с применением моющих и дезинфицирующих средств. Класс пожарной опасности КМ1. Ширина рабочей поверхности покрытия не менее 1000 мм. Размер и количество зон покрытия определяются на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	к-т	64
30	Полка для аквадистиллятора, навесная	Каркас цельносварной из стального профиля размером не менее 20х20 мм, окрашенный методом порошкового напыления. Столешница - монолитная плита с химически стойкой поверхностью из лабораторного ламината толщиной не менее 13 мм. Наличие: бортика/без бортика, крепежной фурнитуры. Нагрузка на полку: не менее 30 кг. Габаритные размеры в мм, не менее: 400х400х300.	шт.	4

31	Пуф круглый большой	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 19917-2014 "Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия". Пуф мягкий. Обивка: искусственная кожа. Толщина мягкого слоя не менее 20 мм. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры не менее: диаметр 1000 мм, высота 450 мм.	шт.	55
32	Пуф круглый малый	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 19917-2014 "Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия". Пуф мягкий. Обивка: искусственная кожа. Толщина мягкого слоя не менее 20 мм. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры не менее: диаметр 400 мм, высота 450 мм.	шт.	93
33	Пуф прямоугольный	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 19917-2014 "Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия". Пуф прямоугольный. Обивка: искусственная кожа. Толщина мягкого слоя не менее 20 мм. Габаритный размер в мм, не менее 1000х400х400. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	82
34	Пуф-мешок, малый	В наличии: съемный чехол на молнии, второй внутренний чехол. Ткань внешнего чехла: искусственная кожа. Мелкофракционный наполнитель - шарики диаметром 1-2 мм, без измельченной крошки. Варианты исполнения: мяч/груша/цветок/кресло и др. Габаритный размер: диаметр не менее 700 мм и не более 800 мм. Цвет и исполнение определяются на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	63
35	Пуф-мешок, средний	В наличии: съемный чехол на молнии, второй внутренний чехол. Ткань внешнего чехла: искусственная кожа. Мелкофракционный наполнитель - шарики диаметром 1-2 мм, без измельченной крошки. Варианты исполнения: мяч/груша/цветок/кресло и др. Габаритный размер: диаметр не менее 800 мм и не более 900 мм. Цвет и исполнение определяются на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	21
36	Пюпитр для нот	Пюпитр для нот складной. В наличие съемная подставка для нот, регулируемая по высоте стойка, зажимы для нот. Материал изделия: металл. Размеры подставки для нот в мм, не менее 430х215, регулировка по высоте в мм, не менее 650-1200.	шт.	1
37	Система хранения для учителя, мобильная	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Изделие из МДФ/ЛДСП толщиной не менее 16 мм. Наличие: не менее 6 ячеек размером в мм, не менее: 470х400 с дверцами (возможно оснащение дверок замком), ручек в виде декоративного выреза, колесных опор диаметром не менее 70 мм с механизмом фиксации, кромки из ПВХ. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритный размер в мм, не менее: 1450х400х750.	шт.	38
38	Скамья для раздевалок	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 19917-2014 "Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия". Скамья должна состоять из сидения и металлического каркаса. Сидение должно быть выполнено из МДФ/ЛДСП толщиной не менее 16 мм с противоударной кромкой ПВХ толщиной не менее 2 мм. Каркас - сварной, должен быть окрашен порошковой краской. Заглушки должны надежно держаться на местах установки. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритный размер в мм, не менее: 1200х400х450.	шт.	2
39	Стеллаж библиотечный двусторонний, мобильный (передвижной)	Изделие должно представлять собой сборно-разборную двустороннюю конструкцию, состоящую из стеллажных секций с полками, передвижного основания, снабженного механическим приводом (штурвалом) с фиксатором, направляющих. Секции стеллажных конструкций должны быть изготовлены из листовой стали, окрашенной методом порошкового напыления. Каждая секция стеллажа должна быть оснащена стопором и антиопрокидывающим устройством. Полки стеллажа должны быть выполнены из металла, покрытого методом порошкового напыления. Каждая полка должна быть усилена центральным ребром жесткости, нагрузка на одну полку должна быть не менее 80 кг. Наличие: не менее 6 полок, межполочных разделителей/межполочной задней стенки. Должна быть предусмотрена возможность устанавливать полки на различную высоту. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 1000х500х2000.	шт.	32
40	Стеллаж гардеробный для хранения обуви с пластиковыми ящиками (на 12 ячеек)	Стеллаж гардеробный должен соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Изделие должно быть выполнено из ЛДСП, толщиной не менее 16 мм, наличие кромки из ПВХ. Стеллаж должен состоять из не менее 12 ячеек, каждая ячейка должна комплектоваться ящиком из гибкого пластика, с габаритным размером в мм, не менее: 300х400х75. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры стеллажа в мм, не менее: 1000х400х1500.	шт.	16
41	Стеллаж гардеробный для хранения обуви с пластиковыми ящиками (на 15 ячеек)	Стеллаж гардеробный должен соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Изделие должно быть выполнено из ЛДСП, толщиной не менее 16 мм, наличие кромки из ПВХ. Стеллаж должен состоять из не менее 15 ячеек, каждая ячейка должна комплектоваться ящиком из гибкого пластика, с габаритным размером в мм, не менее: 300х400х75. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры стеллажа в мм, не менее: 1000х400х1800.	шт.	28
42	Стеллаж демонстрационный	Стеллаж демонстрационный должен соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Изделие из ЛДСП, толщиной не менее 16 мм. Наличие: открытых ниш, не менее 5 несущих полок, соединительной фурнитуры, скрытых регулируемых опор, глухого нижнего цоколя, задней стенки в цвет ЛДСП, кромок из ПВХ. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 800х300х2000.	шт.	14
43	Стеллаж для хранения лыж	Стеллаж для хранения лыж - односторонний/двухсторонний. Материал: металл, окрашенный методом порошкового напыления/нержавеющая сталь. Размещение лыж вертикальное. Рассчитан на не менее 20 пар лыж.	шт.	6

44	Стеллаж для хранения мячей	Материал изготовления: металл, окрашенный методом порошкового напыления квадратного сечения размером не менее 25х25 мм. Габаритные размеры не менее 1250х350х2000 мм. Наличие 4 поворотных колес.	шт.	8
45	Стеллаж металлический 400 мм	Изделие должно быть выполнено из высококачественной стали, покрытие порошковое, полимерное. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Крепление болтовое, шаг перфорации не менее 25 мм. Наличие: не менее 5 полок с ребрами жесткости. В подпятнике должны быть отверстия для крепления к полу анкерными болтами. Габаритные размеры в мм, не менее: 1000х400х2000.	шт.	30
46	Стеллаж металлический 600 мм	Изделие должно быть выполнено из высококачественной стали, покрытие порошковое, полимерное. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Крепление болтовое, шаг перфорации не менее 25 мм. Наличие: не менее 4 полок с ребрами жесткости. В подпятнике должны быть отверстия для крепления к полу анкерными болтами. Габаритные размеры в мм, не менее: 1000х600х2000.	шт.	47
47	Стеллаж многосекционный	Стеллаж должен быть выполнен из ЛДСП, толщиной не менее 16 мм, разделен перегородками на секции размером в мм, не менее: 300х300х300. Наличие: крепежной фурнитуры, в том числе для крепления к стене, установочных оснований, кромки из ПВХ. Габаритный размер в мм, не менее: 1700х350х1700. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	13
48	Стеллаж многофункциональный, мобильный	Корпус изделия и внутренние вставки должны быть выполнены из ЛДСП толщиной не менее 16 мм с кромкой ПВХ толщиной не менее 2 мм, обрамление -массив бука с покрытием износоустойчивым лаком. В основании должна быть цельносварная металлическая рама, выполненная из профильной трубы сечением не менее 25х25 мм. В верхней части стеллажа должно быть расположено 3 ниши, в каждой из которых предусмотрено 3 полки. В нижней части стеллажа должны быть установлены пластиковые ящики из гибкого травмобезопасного полиэтилена низкого давления габаритными размерами не менее 312х427х75 мм - 20 шт., 312х427х150 мм - 10 шт. Наличие: дверей типа "купе", изготовленных из МДФ с покрытием эмалью, усиленных колесных опор диаметром не менее 75 мм со стопорным механизмом не менее 2 шт. Габаритные размеры в мм, не менее: 1700х500х1850. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	10
49	Стеллаж мобильный	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Каркас изделия должен быть изготовлен из ЛДСП толщиной не менее 22 мм. Наличие: колесных опор диаметром не менее 75 мм, со стопорным механизмом, открытых полок с двух сторон стеллажа из ЛДСП толщиной не менее 16 мм, кромок из ПВХ. Габаритный размер полки в мм, не менее: 760х250, расстояние между полками в мм, не менее: 300. Габаритный размер стеллажа в мм, не менее: 1600х500х900. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	19
50	Стеллаж полукруглый	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Каркас изделия должен быть изготовлен из ЛДСП толщиной не менее 22 мм. Наличие: открытых полок из ЛДСП толщиной не менее 16 мм, кромок из ПВХ. Габаритный размер стеллажа в мм, не менее: 1000х500х900. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	11
51	Стеллаж с контейнерами	Изделие должно быть выполнено из высококачественной стали, покрытие порошковое, полимерное. Крепление болтовое. Материал контейнеров: пластмасса. В комплекте: глубокие и /или плоские контейнеры, в количестве не менее 20 шт., с габаритными размерами в мм, не менее: 230х250х75. Наличие: не менее 5 полок с ребрами жесткости, нагрузка на одну полку должна быть не менее 80 кг. Должна быть предусмотрена возможность установки полок на различную высоту. В подпятнике должны быть отверстия для крепления к полу анкерными болтами. Габаритные размеры в мм, не менее: 1000х300х1800. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	23
52	Стенд информационный	Основой конструкции должна быть хромированная труба диаметром не менее 25 мм. В качестве заполнения должна использоваться информационная доска размером в мм, не менее: 1200х900, встроенная в раму стенда. В качестве подставки для ведения записей стенд может быть оборудован подстольем. Информационная доска должна быть выполнена из пластика с кармашками. Конструкция должна иметь не менее 4 точек крепления штатным крепежом к стене и к полу. Габаритные размеры информационного стенда в мм, не менее: 1400х2000.	шт.	2
53	Стол антивибрационный для весов	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Каркас стола должен быть цельносварной из стальной трубы квадратного или прямоугольного сечения размером не менее 25 мм, окрашенной методом порошкового напыления. Крышка стола должна быть выполнена из гранита толщиной не менее 30 мм. Наличие регулируемых опор для компенсации неровностей пола. Габаритные размеры в мм, не менее: 550х400х750.	шт.	1
54	Стол высокий	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Крышка стола должна быть выполнена из ДСП толщиной не менее 25 мм, с покрытием, допускающим проведение влажной уборки с применением моющих и дезинфицирующих средств, наличие кромки из ПВХ. Металлическая хромированная опора из круглого профиля с круглым хромированным напольным основанием. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: диаметр крышки стола 600, высота 1100.	шт.	6

55	Стол демонстрационный для кабинета физики, биологии	Стол должен соответствовать требованиям ГОСТ 22046-2016 "Мебель для учебных заведений. Общие технические условия". Изделие на металлическом каркасе, окрашенном методом порошкового напыления. Крышка стола должна быть выполнена из ДСП толщиной не менее 22 мм и облицована химически-стойким пластиковым покрытием, кромка из ПВХ/пластика. На передней панели стола должны быть расположены не менее четырех электрических розеток 220 В, не менее двух розеток 42 В, два выдвижных ящика на роликовых направляющих. Наличие регулировочных оснований для компенсации неровностей пола. Углы крышки стола должны быть притуплены (зашлифованы). Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 2400х750х900.	шт.	5
56	Стол демонстрационный для кабинета физики, биологии с противопроливочным бортиком	Стол должен соответствовать требованиям ГОСТ 22046-2016 "Мебель для учебных заведений. Общие технические условия". Изделие на металлическом каркасе, окрашенном методом порошкового напыления. Крышка стола должна быть выполнена из ДСП толщиной не менее 22 мм и облицована химически-стойким пластиковым покрытием, наличие кромки из ПВХ/пластика. На передней панели стола должны быть расположены не менее четырех электрических розеток 220 В, не менее двух розеток 42 В, два выдвижных ящика на роликовых направляющих. Наличие: противопроливочного бортика по периметру, выполненного из нержавеющей стали или химически-стойкого пластика высотой не менее 6 мм, дифференциального автомата для аварийного отключения питания, регулировочных оснований для компенсации неровностей пола. Углы крышки стола должны быть притуплены (зашлифованы). Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 2400х750х900.	шт.	1
57	Стол демонстрационный для кабинета химии	Стол должен соответствовать требованиям ГОСТ 22046-2016 "Мебель для учебных заведений. Общие технические условия". Изделие на металлическом каркасе, окрашенном методом порошкового напыления. Крышка стола должна быть выполнена из ДСП толщиной не менее 22 мм и облицована химически-стойким пластиковым покрытием, наличие кромки из ПВХ/пластика. На передней панели стола должны быть расположены не менее четырех электрических розеток 220 В, не менее двух розеток 42 В. Наличие: противопроливочного бортика по периметру, выполненного из химически-стойкого пластика высотой не менее 6 мм, дифференциального автомата для аварийного отключения питания, водопроводного крана, раковины из химически-стойкого пластика, соединительной сантехники, ящика на роликовых направляющих, тумбы для размещения сантехнического оборудования, регулировочных оснований для компенсации неровностей пола. Углы крышки стола должны быть притуплены (зашлифованы). Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 2400х750х900.	шт.	4
58	Стол для заседаний с 12 стульями	Стол должен соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Стол должен состоять из отдельных прямоугольных и угловых столов-элементов. Столешница должна быть выполнена из МДФ/ЛДСП толщиной не менее 35 мм, наличие кромки из ПВХ. Каркас из ЛДСП толщиной не менее 25 мм, наличие кромки из ПВХ, возможно усиление металлическими профильными трубами сечением не менее 25 мм, окрашенными методом порошкового напыления. Габаритные размеры в мм, не менее: 2400х1200х730. В комплекте должно быть 12 стульев. Стулья должны соответствовать требованиям ГОСТ 19917-2014 "Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия". Стулья должны быть изготовлены на сварном металлокаркасе из нержавеющей стали или металла, окрашенного методом порошкового напыления. Обивка спинки и сиденья - ткань/искусственная кожа. Заглушки должны надежно держаться на местах установки. Размеры сидения в мм, не менее: 500х500. Цвет, дизайн комплекта и форма столешницы определяются на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	к-т	2
59	Стол для натюрморта с планшетом «уголок»	Материал изготовления: дерево, фанера. Стол с высокими ножками, расположенными под небольшим углом для большей устойчивости. На крышке стола с двух сторон перпендикулярно другу к другу должны быть расположены высокие бортики-планшеты. Планшеты должны легко сниматься. Крышка должна быть закреплена на стойке с возможностью регулировать ее расположение и менять высоту. Габаритный размер в мм, не менее: 500х500х1000.	шт.	2
60	Стол для президиума	Стол должен соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Изделие должно быть выполнено из ЛДСП или МДФ, толщиной не менее 22 мм. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 1400х750х700.	шт.	2
61	Стол для проведения демонстраций (с системой хранения оборудования)	Стол должен соответствовать требованиям ГОСТ 22046-2016 "Мебель для учебных заведений. Общие технические условия". Изделие должно быть выполнено из ЛДСП. Состоять из крышки толщиной не менее 25 мм, каркаса и перегородок толщиной не менее 18 мм, наличие кромки из ПВХ. Наличие: не менее 20 лотков для хранения разной глубины, выполненных из ударопрочного пластика, направляющих для лотков, фурнитуры, колесных опор со стопорным механизмом. Габаритные размеры в мм, не менее: 1800х750х900. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	4
62	Стол журнальный	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Изделие должно быть изготовлено из ЛДСП толщиной не менее 16 мм. Наличие: несущей полки/полок, 4 колесных опор, кромок из ПВХ. Углы должны быть притуплены. Цвет	шт.	4

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

		определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 500х500х500.		
63	Стол игровой мобильный, с ящиками	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Изделие должно быть выполнено из фанеры, толщиной не менее 15 мм. Столешница должна иметь встроенное игровое поле с бортами высотой не менее 40 мм, исключающее падение предметов. Наличие: вертикальных щитов и горизонтальных полок, делящих пространство под столешницей на открытые секции (не менее 8 секций), крепежной мебельной фурнитуры, усиленных колесных опор (со стопором). В комплекте должны быть вместительные ящики не менее 8 шт. (4 ящика размером не менее: 300х420х75 мм, 4 ящика размером не менее: 300х420х150 мм), изготовленные из пластика. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритный размер в мм, не менее: 1100х700х450.	к-т	21
64	Стол круглый для читального зала	Стол круглый должен соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Столешница должна быть выполнена из МДФ/ЛДСП толщиной не менее 22 мм, наличие кромки из ПВХ, диаметр столешницы не менее 900 мм. Опора должна быть выполнена из хромированной трубы диаметром не менее 50 мм, основание опоры диаметром не менее 500 мм. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	9
65	Стол лабораторный	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Каркас стола должен быть цельносварной/сборный из стальной профильной трубы размером не менее 25х25 мм, окрашенной методом порошкового напыления. Крышка стола должна быть выполнена из ДСП толщиной не менее 16 мм и облицована химически-стойким пластиковым покрытием, наличие кромки из ПВХ/пластика. Наличие регулировочных оснований для компенсации неровностей пола. Углы крышки стола должны быть притуплены (зашлифованы). Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 1200х600х750.	шт.	25
66	Стол лабораторный письменный	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 22046-2016 "Мебель для учебных заведений. Общие технические условия". Стол должен быть изготовлен на металлическом каркасе, окрашенном методом порошкового напыления. Столешница должна быть выполнена из МДФ/ЛДСП толщиной не менее 18 мм с химически-стойким пластиковым покрытием, наличие кромки из ПВХ. Наличие: выкатной тумбы с выдвижными ящиками (верхний - с замком), роликовых направляющих, задней стенки в цвет изделия, крепежной мебельной фурнитуры, установочных оснований. Габаритные размеры в мм, не менее: стол - 1200х600х750, тумба - 400х400х600. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	к-т	17
67	Стол лабораторный, передвижной	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Стол передвижной. Каркас: металлический, из профильной трубы размером не менее 25х25 мм, окрашенной методом порошкового напыления. Столешница должна быть выполнена из МДФ/ЛДСП толщиной не менее 16 мм с химически-стойким пластиковым покрытием, наличие кромки из ПВХ. Может комплектоваться нижней полкой из того же материала, что и рабочая поверхность. Наличие: колесных опор (в том числе 2 шт. со стопорным механизмом), диаметром не менее 50 мм. Габаритный размер в мм, не менее: 1200х600х750.	шт.	4
68	Стол лабораторный, с керамогранитной столешницей	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Каркас стола должен быть цельносварной/сборный из стальной профильной трубы размером не менее 25х25 мм, окрашенной методом порошкового напыления. Крышка стола должна быть выполнена из керамогранитной плитки. Наличие противопроливочного бортика по периметру, выполненного из нержавеющей стали, регулировочных оснований для компенсации неровностей пола. Углы крышки стола должны быть притуплены (зашлифованы). Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 1200х600х750.	шт.	2
69	Стол логопеда с рулонным жалюзи	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Стол логопедический с зеркалом. Изделие должно быть выполнено из массива дерева/ МДФ/ фанеры/ ЛДСП толщиной не менее 16 мм, наличие кромки из ПВХ. В наличии: зеркало травмобезопасное, рулонные жалюзи, закрывающие зеркало, лампа над зеркалом в защитном плафоне. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 1000х300х1400.	к-т	1
70	Стол металлический	Материал: нержавеющая сталь. Габаритные размеры в мм, не менее: 600х400х750.	шт.	3
71	Стол на высокой стойке	Столешница должна быть выполнена из ЛДСП толщиной не менее 25 мм, наличие кромки из ПВХ. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Металлическая хромированная опора из круглого профиля с круглым хромированным напольным основанием. Габаритные размеры в мм, не менее: диаметр 600, высота 1100.	шт.	7
72	Стол на металлическом каркасе	Стол должен соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Каркас сварной, из металлической профильной трубы, в форме квадратной рамки, окрашенной методом порошкового напыления. Столешница имеет видимый просвет над боковыми опорами каркаса. Материал столешницы ЛДСП толщиной не менее 22 мм. Наличие: кромки из ПВХ, регулировочных подпятников для компенсации неровностей пола. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 1200х750х750.	шт.	60

73	Стол на металлическом каркасе с выдвижным блоком розеток	Стол должен соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 «Мебель. Общие технические условия». Каркас сварной, из металлической профильной трубы, в форме квадратной рамки, окрашенной методом порошкового напыления. Столешница имеет видимый просвет над боковыми опорами каркаса. Материал столешницы ЛДСП толщиной не менее 22 мм. Наличие: кромки из ПВХ, регулировочных подпятников для компенсации неровностей пола. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 1200х750х750. В столешницу стола должен быть встроен выдвижной блок розеток на не менее чем 3 поста: 2 поста - розетка 220 В с заземлением и защитными шторками, 1 пост - двойная розетка USB. Розеточный блок должен соответствовать требованиям ГОСТ 30988.1-2020 «Соединители электрические штепсельные бытового и аналогичного назначения». Верхняя часть блока розеток должна быть закрыта крышкой, поднимающейся при эксплуатации розеток. Материал корпуса блока: алюминий/АБС пластик. Степень защиты от влаги и пыли не менее IP20. Длина провода в мм, не менее 1500. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	к-т	13
74	Стол низкий	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Крышка стола должна быть выполнена из ДСП толщиной не менее 25 мм, с покрытием допускающим проведение влажной уборки с применением моющих и дезинфицирующих средств, наличие кромки из ПВХ. Металлическая хромированная опора из круглого профиля с круглым хромированным напольным основанием. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: диаметр крышки стола 600, высота 750.	шт.	6
75	Стол обеденный с 4 стульями	В комплекте должен быть стол обеденный и 4 стула. Стол и стулья должны соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Стол должен быть изготовлен на сварном или разборном металлокаркасе из нержавеющей стали или металла, окрашенного методом порошкового напыления, круглого, квадратного или прямоугольного сечения размером не менее 25 мм. На концах труб должны быть надежно установлены пластмассовые заглушки. Крышка стола должна быть выполнена из ДСП толщиной не менее 18 мм, облицована пластиковым покрытием устойчивым к воздействию влаги, моющих и дезинфицирующих средств, торцы обрамлены кромкой ПВХ/метод постформинг. Размеры крышки стола в мм, не менее: (1200)х(600;700). Стулья должны быть изготовлены на сварном металлокаркасе из нержавеющей стали или металла, окрашенного методом порошкового напыления, круглого, квадратного или прямоугольного сечения размером не менее 19 мм. На концах труб должны быть надежно установлены пластмассовые заглушки. Сиденье стульев должны быть полумягкие, обивка - искусственная кожа. Цвет комплекта определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	к-т	3
76	Стол обеденный школьный с 4 стульями, №4	В комплекте должен быть стол обеденный школьный и 4 стула, ростовая группа № 4. Стол и стулья должны соответствовать требованиям ГОСТ 20902-95 "Столы обеденные школьные. Функциональные размеры", ГОСТ 19917-2014 "Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия". Стол должен быть изготовлен на сварном или разборном металлокаркасе из нержавеющей стали или металла, окрашенного методом порошкового напыления, круглого, квадратного или прямоугольного сечения размером не менее 25 мм. На концах труб должны быть надежно установлены пластмассовые заглушки. Крышка стола должна быть выполнена из ДСП толщиной не менее 18 мм, облицована пластиковым покрытием устойчивым к воздействию влаги, моющих и дезинфицирующих средств, наличие кромки из ПВХ/метод постформинг. Под крышкой стола должны быть предусмотрены металлические кронштейны для подвешивания стульев. Размеры крышки стола в мм, не менее: (1000;1200)х(600;700). Стулья должны быть изготовлены на сварном металлокаркасе из нержавеющей стали или металла, окрашенного методом порошкового напыления, круглого, квадратного или прямоугольного сечения размером не менее 19 мм. На концах труб должны быть надежно установлены пластмассовые заглушки. Сиденье стульев должны быть полумягкие, обивка - искусственная кожа. Цвет комплекта определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	к-т	10
77	Стол обеденный школьный с 4 стульями, №5	В комплекте должен быть стол обеденный школьный и 4 стула, ростовая группа № 5. Стол и стулья должны соответствовать требованиям ГОСТ 20902-95 "Столы обеденные школьные. Функциональные размеры", ГОСТ 19917-2014 "Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия". Стол должен быть изготовлен на сварном или разборном металлокаркасе из нержавеющей стали или металла, окрашенного методом порошкового напыления, круглого, квадратного или прямоугольного сечения размером не менее 25 мм. На концах труб должны быть надежно установлены пластмассовые заглушки. Крышка стола должна быть выполнена из ДСП толщиной не менее 18 мм, облицована пластиковым покрытием устойчивым к воздействию влаги, моющих и дезинфицирующих средств, наличие кромки из ПВХ/метод постформинг. Под крышкой стола должны быть предусмотрены металлические кронштейны для подвешивания стульев. Размеры крышки стола в мм, не менее: (1200)х(600;700). Стулья должны быть изготовлены на сварном металлокаркасе из нержавеющей стали или металла, окрашенного методом порошкового напыления, круглого, квадратного или прямоугольного сечения размером не менее 19 мм. На концах труб должны быть надежно установлены пластмассовые заглушки. Сиденье стульев должны быть полумягкие, обивка - искусственная кожа. Цвет комплекта определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	к-т	17

78	Стол обеденный школьный с 6 стульями, №4	В комплекте должен быть стол обеденный школьный и 6 стульев, ростовая группа № 4. Стол и стулья должны соответствовать требованиям ГОСТ 20902-95 "Столы обеденные школьные. Функциональные размеры", ГОСТ 19917-2014 "Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия". Стол должен быть изготовлен на сварном или разборном металлокаркасе из нержавеющей стали или металла, окрашенного методом порошкового напыления, круглого, квадратного или прямоугольного сечения размером не менее 25 мм. На концах труб должны быть надежно установлены пластмассовые заглушки. Крышка стола должна быть выполнена из ДСП толщиной не менее 18 мм, облицована пластиковым покрытием устойчивым к воздействию влаги, моющих и дезинфицирующих средств, наличие кромки из ПВХ/метод постформинг. Под крышкой стола должны быть предусмотрены металлические кронштейны для подвешивания стульев. Размеры крышки стола в мм, не менее: (1500;1800)х(600;700). Стулья должны быть изготовлены на сварном металлокаркасе из нержавеющей стали или металла, окрашенного методом порошкового напыления, круглого, квадратного или прямоугольного сечения размером не менее 19 мм. На концах труб должны быть надежно установлены пластмассовые заглушки. Сиденье стульев должны быть полумягкие, обивка - искусственная кожа. Цвет комплекта определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	к-т	27
79	Стол обеденный школьный с 6 стульями, №5	В комплекте должен быть стол обеденный школьный и 6 стульев, ростовая группа № 5. Стол и стулья должны соответствовать требованиям ГОСТ 20902-95 "Столы обеденные школьные. Функциональные размеры", ГОСТ 19917-2014 "Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия". Стол должен быть изготовлен на сварном или разборном металлокаркасе из нержавеющей стали или металла, окрашенного методом порошкового напыления, круглого, квадратного или прямоугольного сечения размером не менее 25 мм. На концах труб должны быть надежно установлены пластмассовые заглушки. Крышка стола должна быть выполнена из ДСП толщиной не менее 18 мм, облицована пластиковым покрытием устойчивым к воздействию влаги, моющих и дезинфицирующих средств, наличие кромки из ПВХ/метод постформинг. Под крышкой стола должны быть предусмотрены металлические кронштейны для подвешивания стульев. Размеры крышки стола в мм, не менее: (1800)х(600;700). Стулья должны быть изготовлены на сварном металлокаркасе из нержавеющей стали или металла, окрашенного методом порошкового напыления, круглого, квадратного или прямоугольного сечения размером не менее 19 мм. На концах труб должны быть надежно установлены пластмассовые заглушки. Сиденье стульев должны быть полумягкие, обивка - искусственная кожа. Цвет комплекта определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	к-т	47
80	Стол письменный	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Каркас изделия должен быть выполнен из ЛДСП толщиной не менее 16 мм/металлической трубы, окрашенной методом порошкового напыления. Материал изготовления столешницы ЛДСП толщиной не менее 16 мм. Наличие: выкатной тумбы с выдвижными ящиками (верхний - с замком) на колесных опорах/двух выдвижных ящиков, роликовых направляющих, крепежной мебельной фурнитуры, кромки из ПВХ. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: стол - 1200х600х750, тумба - 400х400х600/ящик - 550х500х100.	к-т	71
81	Стол препараторский островной	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 22046-2016 "Мебель для учебных заведений. Общие технические условия". Исполнение островное, с надстроенной полкой на металлическом каркасе с освещением. Стол должен быть выполнен из МДФ/ЛДСП толщиной не менее 16 мм, на металлическом каркасе, окрашенного методом порошкового напыления. Наличие: не менее 2 тумб с ящиками на роликовых направляющих, электрических розеток, светильников, установочных оснований, кромки из ПВХ. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 1500х1500х750(1350).	шт.	9
82	Стол препараторский островной с сантехникой	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 22046-2016 "Мебель для учебных заведений. Общие технические условия". Исполнение островное, с надстроенной полкой на металлическом каркасе с местным освещением. Стол должен быть выполнен из МДФ/ЛДСП толщиной не менее 16 мм, на металлическом каркасе, окрашенного методом порошкового напыления. Столешница должна быть выполнена из ДСП или МДФ толщиной не менее 18 мм с химически-стойким пластиковым покрытием. Наличие: электрических розеток, светильников, раковины из химически-стойкого пластика, противопроливочного бортика по периметру, выполненного из нержавеющей стали или пластика высотой не менее 6 мм, дифференциального автомата для аварийного отключения питания, комплекта сантехники, установочных оснований, кромки из ПВХ. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 1500х1500х750(1350).	шт.	10
83	Стол препараторский пристенный	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 22046-2016 "Мебель для учебных заведений. Общие технические условия". Исполнение пристенное, с надстроенной полкой на металлическом каркасе с освещением. Стол должен быть выполнен из МДФ/ЛДСП толщиной не менее 16 мм, на металлическом каркасе, окрашенном методом порошкового напыления. Наличие: тумбы с ящиками на роликовых направляющих, электрических розеток, светильников, установочных оснований, кромки из ПВХ. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 1200х700х700 (1300).	шт.	29
84	Стол препараторский пристенный с сантехникой	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 22046-2016 "Мебель для учебных заведений. Общие технические условия". Исполнение пристенное, с надстроенной полкой на металлическом каркасе с освещением. Стол должен быть выполнен из МДФ/ЛДСП толщиной не менее 16 мм, на металлическом каркасе, окрашенного методом порошкового напыления. Наличие: тумбы с ящиками на роликовых направляющих, электрических розеток, раковины, крана, светильников, противопроливочного бортика по периметру, выполненного из нержавеющей стали или		

		пластика высотой не менее 6 мм, дифференциального автомата для аварийного отключения питания, установочных оснований, кромки из ПВХ. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 1200х650х700 (1300).		
85	Стол приставной с 4 стульями	Стол приставной с 4 стульями. Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Материал изготовления: ЛДСП с противоударной кромкой из ПВХ, толщина столешницы не менее 16 мм. Наличие: боковых опор, регулируемых оснований для компенсации неровностей пола. Должно быть предусмотрено крепление к столу письменному. Габаритные размеры в мм, не менее: 1400/1600х800х750. Стулья офисные должны состоять из металлического каркаса, спинки и сидения односторонней мягкости. Обивка спинки: ткань/искусственная кожа/сетка. В комплекте 4 стула. Размеры сидения в мм, не менее: 400х450. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	к-т	2
86	Стол пятиугольный, мобильный №3-№5	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 22046-2016 "Мебель для учебных заведений. Общие технические условия". Стол должен состоять из столешницы и регулируемых по высоте (ростовая группа №3-№5) металлических опор. Столешница должна быть выполнена в форме неправильного пятиугольника, длина наибольшей стороны столешницы не менее 1000 мм, наименьшей не менее 700 мм. Материал изготовления столешницы МДФ/ЛДСП толщиной не менее 16 мм, наличие кромки из ПВХ. Опоры: не менее пяти штук, должны быть выполнены из стальной трубы диаметром не менее 35 мм, окрашенной методом порошкового напыления, одна опора должна быть снабжена колесом со стопорным механизмом, диаметром не менее 50 мм. Углы столешницы должны быть притуплены. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	5
87	Стол складной, мобильный 1200 мм	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 22046-2016 "Мебель для учебных заведений. Общие технические условия". Крышка стола должна быть выполнена из МДФ/ЛДСП толщиной не менее 22 мм. Наличие: механизма поворота, для перемещения в вертикальное положение для компактного складирования, кромки из ПВХ. Каркас стола должен состоять из балки и двух стоек. Материал каркаса из металлической трубы, окраска методом порошкового напыления. Каждая стойка должна иметь не менее 2-х колесных опор с механизмом фиксации. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Размеры стола в мм, не менее: 1200х600х700.	шт.	26
88	Стол складной, мобильный 1500 мм	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 22046-2016 "Мебель для учебных заведений. Общие технические условия". Крышка стола должна быть выполнена из МДФ/ЛДСП толщиной не менее 22 мм. Наличие: механизма поворота, для перемещения в вертикальное положение для компактного складирования, кромки из ПВХ. Каркас стола должен состоять из балки и двух стоек. Материал каркаса из металлической трубы, окраска методом порошкового напыления. Каждая стойка должна иметь не менее 2-х колесных опор с механизмом фиксации. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Размеры стола в мм, не менее: 1500х600х700.	шт.	11
89	Стол торцевой (к столу препараторскому островному)	Стол торцевой должен соответствовать требованиям ГОСТ 22046-2016 "Мебель для учебных заведений. Общие технические условия". Стол должен быть выполнен из металлического каркаса и столешницы в форме прямоугольника или трапеции. Каркас должен быть выполнен из 2-х боковых стоек, сваренных из стальной прямоугольной трубы сечением не менее 40х25 мм, окрашен методом порошкового напыления. В стойках металлокаркаса должны быть предусмотрены отверстия для крепления стола к полу. Столешница должна быть выполнена из МДФ/ДСП толщиной не менее 18 мм с химически-стойким пластиковым покрытием, наличие кромки из ПВХ. Возможность объединения с островными столами. Возможно исполнение с мойкой. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 1500х750х750.	шт.	16
90	Стол ученический двухместный лабораторный с бортиком №5	Стол должен соответствовать требованиям ГОСТ 22046-2016 "Мебель для учебных заведений. Общие технические условия". Столешница лабораторного стола должна быть выполнена из ДСП толщиной не менее 22 мм и облицована защитным пластиковым покрытием, наличие бортика вдоль передней кромки крышки высотой не более 60 мм. Углы и ребра столешницы должны быть притуплены. Задняя стенка лабораторного стола должна быть выполнена из ЛДСП толщиной не менее 16 мм. Каркас лабораторного стола должен быть выполнен из металлической трубы, окрашенной методом порошкового напыления. Отверстия металлических труб, используемых в конструкции изделия, а также технологические отверстия диаметром более 7 мм должны быть закрыты. Наличие: регулировочных оснований для компенсации неровностей пола/подпятников, двух крючков для портфелей, кромки из ПВХ. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры лабораторного стола в мм, не менее: 1200х600х700.	шт.	12
91	Стол ученический двухместный лабораторный с бортиком №6	Стол должен соответствовать требованиям ГОСТ 22046-2016 "Мебель для учебных заведений. Общие технические условия". Столешница лабораторного стола должна быть выполнена из ДСП толщиной не менее 22 мм и облицована защитным пластиковым покрытием, наличие бортика вдоль передней кромки крышки высотой не более 60 мм. Углы и ребра столешницы должны быть притуплены. Задняя стенка лабораторного стола должна быть выполнена из ЛДСП толщиной не менее 16 мм. Каркас лабораторного стола должен быть выполнен из металлической трубы, окрашенной методом порошкового напыления. Отверстия металлических труб, используемых в конструкции изделия, а также технологические отверстия диаметром более 7 мм должны быть закрыты. Наличие: регулировочных оснований для компенсации	шт.	27

		неровностей пола/подпятников, двух крючков для портфелей, кромки из ПВХ. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры лабораторного стола в мм, не менее: 1200х600х760.		
92	Стол ученический двухместный регулируемый по высоте №3-№5	Стол должен соответствовать требованиям ГОСТ 11015-93 "Столы ученические. Типы и функциональные размеры", ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Изделие состоит из крышки и регулируемых по высоте (ростовая группа №3-№5) металлических опор. Крышка стола должна быть выполнена из ЛДСП толщиной не менее 16 мм, наличие кромки из ПВХ. Углы и ребра крышки должны быть притуплены или иметь в плане скругление радиусом 10-30 мм. Функциональные размеры рабочей плоскости в мм, не менее: 1200х500. Стопорные устройства должны обеспечивать надежную фиксацию подвижных элементов. Отверстия металлических труб, используемых в конструкции изделия, а также технологические отверстия диаметром более 7 мм должны быть закрыты. Опоры не должны иметь элементов, повреждающих и загрязняющих пол. Наличие двух крючков для портфелей. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	42
93	Стол ученический двухместный регулируемый по высоте №5-№7	Стол должен соответствовать требованиям ГОСТ 11015-93 "Столы ученические. Типы и функциональные размеры", ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Изделие состоит из крышки и регулируемых по высоте (ростовая группа №5-№7) металлических опор. Крышка стола должна быть выполнена из ЛДСП толщиной не менее 16 мм, наличие кромки из ПВХ. Углы и ребра крышки должны быть притуплены или иметь в плане скругление радиусом 10-30 мм. Функциональные размеры рабочей плоскости в мм, не менее: 1200х500. Стопорные устройства должны обеспечивать надежную фиксацию подвижных элементов. Отверстия металлических труб, используемых в конструкции изделия, а также технологические отверстия диаметром более 7 мм должны быть закрыты. Опоры не должны иметь элементов, повреждающих и загрязняющих пол. Наличие двух крючков для портфелей. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	42
94	Стол ученический одноместный регулируемый по высоте №5-№7	Стол должен соответствовать требованиям ГОСТ 22046-2016 "Мебель для учебных заведений. Общие технические условия". Изделие состоит из крышки и регулируемых по высоте (ростовая группа №5-№7) металлических опор. Крышка стола должна быть выполнена из ЛДСП толщиной не менее 16 мм, наличие кромки из ПВХ. Углы и ребра крышки должны быть притуплены или иметь в плане скругление радиусом 10-30 мм. Функциональные размеры рабочей плоскости в мм, не менее: 700х500. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Стопорные устройства должны обеспечивать надежную фиксацию подвижных элементов. Отверстия металлических труб, используемых в конструкции изделия, а также технологические отверстия диаметром более 7 мм должны быть закрыты. Опоры не должны иметь элементов, повреждающих и загрязняющих пол. Наличие: крючка для портфеля.	шт.	52
95	Стол ученический одноместный регулируемый по высоте с регулируемой столешницей №3-№5	Стол должен соответствовать требованиям ГОСТ 11015-93 "Столы ученические. Типы и функциональные размеры", ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Изделие состоит из крышки и регулируемых по высоте (ростовая группа №3-№5) металлических опор. Крышка стола должна быть выполнена из ЛДСП толщиной не менее 16 мм, наличие кромки из ПВХ. Углы и ребра крышки должны быть притуплены или иметь в плане скругление радиусом 10-30 мм. Функциональные размеры рабочей плоскости в мм, не менее: 600х500. Крышка стола должна иметь приспособления для установки ее горизонтально и под углом от 7 до 15°. Стопорные устройства, а также приспособления для установки крышки стола горизонтально и с наклоном должны обеспечивать надежную фиксацию подвижных элементов. При переводе крышки в наклонное положение высота края стола, обращенного к ученику, не должна уменьшаться более чем на 10 мм. Отверстия металлических труб, используемых в конструкции изделия, а также технологические отверстия диаметром более 7 мм должны быть закрыты. Опоры не должны иметь элементов, повреждающих и загрязняющих пол. Наличие двух крючков для портфелей. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	500
96	Стол ученический одноместный с возможностью объединения для групповых занятий №6	Стол должен соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Изделие должно состоять из крышки и металлических опор (ростовая группа №6). В зависимости от формы столешницы 1, 2, 4 опоры могут быть снабжены колесами диаметром не менее 70 мм с механизмом фиксации, остальные опоры на регулировочных основаниях для компенсации неровностей пола. Крышка стола должна быть выполнена в форме, позволяющей объединять в разных комбинациях несколько одноместных столов в стол для групповых занятий (например, трапеция, полумесяц, треугольник и др.), материал изготовления ЛДСП толщиной не менее 16 мм, наличие кромки из ПВХ, углы должны быть притуплены или иметь скругление 10-30 мм. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	20
97	Стол ученический одноместный с возможностью объединения для групповых занятий, регулируемый по высоте №3-№5	Стол должен соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Изделие должно состоять из крышки и регулируемых по высоте (ростовая группа №3-№5) металлических опор. В зависимости от формы столешницы 1, 2, 4 опоры могут быть снабжены колесами диаметром не менее 70 мм с механизмом фиксации, остальные опоры на регулировочных основаниях для компенсации неровностей пола. Крышка стола должна быть выполнена в форме, позволяющей объединять в разных комбинациях несколько одноместных столов в стол для групповых занятий (например, трапеция, полумесяц, треугольник и др.), материал изготовления ЛДСП толщиной не менее 16 мм, наличие кромки из ПВХ, углы должны быть притуплены или иметь скругление 10-30 мм. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	37

98	Стол ученический одноместный с возможностью объединения для групповых занятий, регулируемый по высоте №5-№7	Стол должен соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Изделие должно состоять из крышки и регулируемых по высоте (ростовая группа №5-№7) металлических опор. В зависимости от формы столешницы 1, 2, 4 опоры могут быть снабжены колесами диаметром не менее 70 мм с механизмом фиксации, остальные опоры на регулировочных основаниях для компенсации неровностей пола. Крышка стола должна быть выполнена в форме, позволяющей объединять в разных комбинациях несколько одноместных столов в стол для групповых занятий (например, трапеция, полумесяц, треугольник и др.), материал изготовления ЛДСП толщиной не менее 16 мм, наличие кромки из ПВХ, углы должны быть притуплены или иметь скругление 10-30 мм. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	536
99	Стол учителя угловой с выкатной тумбой	Стол должен соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Изделие должно быть выполнено из МДФ/ЛДСП толщиной не менее 16 мм. Столешница угловой формы толщиной не менее 18 мм, возможно наличие эргономичного выреза. Наличие: выкатной тумбы с выдвижными ящиками (верхний - с замком), роликовых направляющих, крепежной мебельной фурнитуры, установочных оснований, кромки из ПВХ. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: стол - 1400х1200х750, тумба - 400х400х600.	к-т	39
100	Стол-стойка «Рецепция»	Стол-стойка должна соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Наличие мест для установки устройств видео-мониторинга и подводки соответствующего оборудования. Стол-стойка должна быть оборудована тумбой с выдвижными ящиками. Материал МДФ/ЛДСП толщиной не менее 16 мм, наличие кромки из ПВХ. Ширина и высота изделия в мм, не менее 600х1050. Длина, цвет и форма определяются на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	2
101	Стол-стойка «Рецепция» для библиотеки	Стол-стойка «Рецепция» библиотечный должен соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Материал: МДФ/ЛДСП толщиной не менее 16 мм, отдельные конструктивные и декоративные элементы изделия могут быть выполнены из других безопасных материалов. Толщина столешницы не менее 25 мм. Стол-стойка может состоять из нескольких элементов. Наличие: кабель-каналов для установки компьютерного оборудования, тумбы с выдвижными ящиками, функциональных полок и отсеков для хранения, кромки из ПВХ. Исполнение, форма изделия и цвет определяются на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 1800х600х1000.	к-т	1
102	Столик гримерный с зеркалом	Изделие должно быть выполнено из МДФ/ЛДСП толщиной не менее 16 мм. Наличие: тумбы, зеркала, кромки из ПВХ. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 900х500х1480.	шт.	4
103	Столик для палитры	Материал изготовления: массив дерева, фанера. Наличие: полки. Габаритный размер в мм, не менее: 300х300х600.	шт.	25
104	Стул высокий	Каркас изделия должен быть выполнен из стальной трубы. Спинка и сидение из пластмассы. Тип опор - металлические полозья. Наличие перекладины для ног. Ширина сидения не менее 400 мм, высота сидения не менее 1000 мм. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	7
105	Стул на металлокаркасе (штабелируемый)	Стул на металлокаркасе должен соответствовать требованиям ГОСТ 19917-2014 "Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия". Изделие должно состоять из металлического каркаса, выполненного из круглого стального полнотелого прута диаметром не менее 12 мм, спинки и сиденья, выполненных из пластика и представляющих собой единую бесшовную конструкцию. Конструкция стула должна позволять штабелировать в стопки по 4 штуки. Наличие в комплекте подушки - накладки на сиденье с обивкой из искусственной кожи или ткани. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Размеры сидения в мм, не менее: 460х480.	шт.	20
106	Стул офисный	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 19917-2014 "Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия". Изделие должно состоять из металлического каркаса, спинки и сидения односторонней мягкости. Обивка сиденья: ткань/искусственная кожа. Обивка спинки: ткань/искусственная кожа/сетка. Возможно складное исполнение стула. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Размеры сидения в мм, не менее: 400х450.	шт.	7
107	Стул офисный с пюпитром	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 19917-2014 "Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия". Изделие должно состоять из каркаса, выполненного из металла/массива дерева/фанеры, спинки и сидения, выполненных из гнутоклееной фанеры толщиной не менее 8 мм, откидного столика для письма из пластика/МДФ/фанеры ("пюпитр"), площадью не менее листа формата А4, с возможностью крепления на правую и левую стороны. Покрытие спинки и сидения бесцветный лак/эмаль. Возможно складное исполнение стула. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Размеры сидения не менее: 400х450 мм.	шт.	10
108	Стул пластиковый на металлокаркасе (штабелируемый)	Стул на металлокаркасе должен соответствовать требованиям ГОСТ 19917-2014 "Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия". Изделие должно состоять из металлического каркаса, выполненного из круглого стального полнотелого прута диаметром не менее 12 мм, спинки и сиденья, выполненных из пластика и представляющих собой единую бесшовную конструкцию. Конструкция стула должна позволять штабелировать в стопки по 4 штуки. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Размеры сидения в мм, не менее: 460х480.	шт.	18

109	Стул пластиковый с пюпитром	Стул пластиковый с пюпитром должен соответствовать требованиям ГОСТ 19917-2014 "Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия". Изделие должно состоять из сидения, спинки и подлокотников, выполненных из пластика, и представлять собой единую бесшовную конструкцию. Наличие: поворотного подшипника в средней части (для обеспечения возможности кручения вокруг своей оси), колесных опор в основании, поворотного пюпитра, выполненного из пластика. Нижняя часть должна представлять собой отделение с проемами, выполненное из пластика, для размещения личных вещей, наличие перфорации для возможного стекания влаги. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Размеры сидения в мм, не менее: 600х600, высота не менее 450.	шт.	51
110	Стул трансформер	Изделие представляет собой стул, трансформирующийся в стол. Материал сидения и спинки: гнутоклееная фанера/пластик. Каркас: алюминий/хром. Габаритный размер трансформируемого изделия в мм, не менее: 600х650х700/850.	шт.	206
111	Стул ученический штабелируемый №5	Стул ученический штабелируемый, ростовая группа №5, должен соответствовать требованиям ГОСТ 19917-2014 "Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия". Изделие состоит из сидения, спинки и опор. Тип опор - полозья, выполненные из нержавеющей стали или металла, окрашенного методом порошкового напыления, круглого, квадратного или прямоугольного сечения размером не менее 16 мм. Спинка и сиденье должны представлять собой единую бесшовную конструкцию, материал изготовления: пластик или гнутоклееная фанера толщиной не менее 6 мм с покрытием бесцветным лаком. Конструкция стула должна позволять штабелировать в стопки по 4 штуки. Функциональные размеры стула в мм, не менее: ширина сидения - 340, ширина спинки в наиболее широкой части - 300. Углы сиденья и спинки стула должны быть притуплены/зашлифованы/скруглены радиусом 10-30 мм. Крепление к опорам должно осуществляться неразъемными заклепками. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	24
112	Стул ученический штабелируемый №6	Стул ученический штабелируемый, ростовая группа №6, должен соответствовать требованиям ГОСТ 19917-2014 "Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия". Изделие состоит из сидения, спинки и опор. Тип опор - полозья, выполненные из нержавеющей стали или металла, окрашенного методом порошкового напыления, круглого, квадратного или прямоугольного сечения размером не менее 16 мм. Спинка и сиденье должны представлять собой единую бесшовную конструкцию, материал изготовления: пластик или гнутоклееная фанера толщиной не менее 6 мм с покрытием бесцветным лаком. Конструкция стула должна позволять штабелировать в стопки по 4 штуки. Функциональные размеры стула в мм, не менее: ширина сидения - 360, ширина спинки в наиболее широкой части - 320. Углы сиденья и спинки стула должны быть притуплены/зашлифованы/скруглены радиусом 10-30 мм. Крепление к опорам должно осуществляться неразъемными заклепками. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	54
113	Стул ученический штабелируемый, регулируемый по высоте №3-№5	Стул ученический штабелируемый, регулируемый по высоте, должен соответствовать требованиям ГОСТ 19917-2014 "Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия". Изделие состоит из сидения, спинки и регулируемых по высоте опор (ростовая группа №3-№5). Тип опор - полозья, выполненные из нержавеющей стали или металла, окрашенного методом порошкового напыления, круглого, квадратного или прямоугольного сечения размером не менее 16 мм. Спинка и сиденье должны представлять собой единую бесшовную конструкцию, материал изготовления: пластик или гнутоклееная фанера толщиной не менее 6 мм с покрытием бесцветным лаком. Конструкция стула должна позволять штабелировать в стопки по 4 штуки. Функциональные размеры стула в мм, не менее: ширина сидения - 340, ширина спинки в наиболее широкой части - 300. Углы сиденья и спинки стула должны быть притуплены/зашлифованы/скруглены радиусом 10-30 мм. Крепление к опорам должно осуществляться неразъемными заклепками. Должна быть обеспечена безопасная эксплуатация трансформируемого изделия. Стопорные устройства должны обеспечивать надежную фиксацию подвижных элементов. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	624
114	Стул ученический штабелируемый, регулируемый по высоте №5-№7	Стул ученический штабелируемый, регулируемый по высоте, должен соответствовать требованиям ГОСТ 19917-2014 "Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия". Изделие состоит из сидения, спинки и регулируемых по высоте опор (ростовая группа №5-№7). Тип опор - полозья, выполненные из нержавеющей стали или металла, окрашенного методом порошкового напыления, круглого, квадратного или прямоугольного сечения размером не менее 16 мм. Спинка и сиденье должны представлять собой единую бесшовную конструкцию, материал изготовления: пластик или гнутоклееная фанера толщиной не менее 6 мм с покрытием бесцветным лаком. Конструкция стула должна позволять штабелировать в стопки по 4 штуки. Функциональные размеры стула в мм, не менее: ширина сидения - 360, ширина спинки в наиболее широкой части - 320. Углы сиденья и спинки стула должны быть притуплены/зашлифованы/скруглены радиусом 10-30 мм. Крепление к опорам должно осуществляться неразъемными заклепками. Должна быть обеспечена безопасная эксплуатация трансформируемого изделия. Стопорные устройства должны обеспечивать надежную фиксацию подвижных элементов. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	622
115	Табурет лабораторный	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 19917-2014 "Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия". Ширина сиденья: диаметр не менее 300 мм. Высота сидения: не менее 400 мм. Обивка сиденья: искусственная кожа. Регулировка по высоте: газлифт. Наличие: металлическая пятилучевая крестовина, подставки для ног, колесных опор со стопорным устройством. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	84

116	Тележка для матов	Основа тележки - металлическая рама, выполненная из металлического квадратного профиля, окрашенного методом порошкового напыления, размером не менее 25х25 мм. Имеет прорезиненные колеса для перевозки, передние колеса поворотные. Покрытие тележки ламинированная фанера толщиной не менее 6 мм. Габаритный размер не менее 2000х1100 мм и не более 2050х1150 мм.	шт.	3
117	Тележка для мячей металлическая	Каркас тележки должен быть выполнен из квадратного металлического профиля, стенки выполнены из металлической сетки с ячейкой не более 40 мм, окрашенных методом порошкового напыления. Крышка откидная. Наличие: навесного замка, колесных опор, не менее 2-х со стопорным механизмом. Габаритные размеры в мм, не менее: 1000х700х700.	шт.	8
118	Тележка для хранения	Тележка для хранения и перевозки стульев-трансформеров. Материал изготовления металл, окрашенный методом порошкового напыления. Наличие 4 поворотных колес, не менее двух со стопорным устройством. Вместимость не менее 12 стульев, с техническими характеристиками, определенными данным Перечнем. Габаритные размеры изделия в мм, не менее: 650х750х300.	шт.	17
119	Трансформируемая система кресел	Количество кресел 660 шт. Трансформируемая система должна состоять из зрительских кресел и подвижной части. Зрительские кресла должны соответствовать требованиям ГОСТ 16855-91 "Кресла для зрительных залов. Типы и основные размеры" (с Поправкой), ГОСТ 16854-2016 "Кресла для зрительных залов. Общие технические условия". Спинка/сиденье - профильная фанера толщиной не менее 10 мм, толщина мягкого слоя не менее 50 мм; материал наполнителя, обивка кресла и боковин подлокотников должны соответствовать нормам пожарной и экологической безопасности; нижняя часть спинки кресла должна быть закрыта декоративно-защитной фанерой; откидное сидение должно приводиться в рабочее состояние механическим/гравитационным способом. Кресло должно иметь устройство для прочного крепления к подвижной части системы, предотвращающее опрокидывание или сдвигание рядов, и соответствовать требованиям инструкции по эксплуатации. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Подвижная часть должна состоять из прочных металлических соединительных элементов, настила, ограждающих конструкций высотой не менее 1200 мм, электропривода, стационарного и беспроводного пультов управления. Гарантия, с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) не менее 3-х лет.	к-т	1
120	Трибуна	Материал: ЛДСП толщиной не менее 18 мм. Наличие кабель-каналов для проводов. Габаритные размеры в мм, не менее: 500х500х1100. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	1
121	Тумба лабораторная с мойкой	Тумба лабораторная с мойкой должна соответствовать требованиям ГОСТ 22046-2016 «Мебель для учебных заведений. Общие технические условия». Корпус изделия должен быть выполнен из ЛДСП толщиной не менее 16 мм. Каркас из металлической трубы квадратного или прямоугольного сечения размером не менее 25 мм, высотой не менее 150 мм, окрашенной методом порошкового напыления. Наличие: двух распашных створок, на четырехшарнирных петлях, кромки из ПВХ, травмобезопасных ручек, крепежной мебельной фурнитуры, регулируемых опор, для компенсации неровностей пола. В комплекте: смеситель с соединительной сантехникой, мойка прямоугольная с плоским дном одногнездовая с крылом. Материал мойки: керамика/искусственный камень/химически-стойкий пластик. Глубина мойки должна быть не менее 200 мм. Габаритный размер в мм, не менее: 800х600х760. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	10
122	Тумба под оргтехнику	Тумба под оргтехнику должна соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Материал изготовления: ЛДСП толщиной не менее 16 мм. Наличие: открытой ниши, полок несущих, глухих дверей, колесных опор (в том числе 2 шт. со стопорным механизмом), кромки из ПВХ. Габаритные размеры в мм, не менее: 700х400х600. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	8
123	Тумба с раковиной	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Тумба должна быть выполнена из МДФ/ДСП толщиной не менее 16 мм, с кромкой из ПВХ, с покрытием, допускающим проведение влажной уборки с применением моющих и дезинфицирующих средств. Одна/две дверцы должны быть глухие, распашные, на четырехшарнирных петлях с травмобезопасной ручкой/ручками. Основание: опоры круглого сечения высотой не менее 50 мм/цокольное основание высотой не менее 50 мм. Наличие: прямоугольной раковины со скругленными углами и плоским дном, изготовленной из керамики, глубиной не менее 135 мм, смесителя с соединительной сантехникой, крепежной фурнитуры. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритный размер изделия в мм, не менее: 400х300, высота: 700.	шт.	46
124	Тумба с раковиной в комплекте с локтевым смесителем	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Тумба должна быть выполнена из МДФ/ДСП толщиной не менее 16 мм, с кромкой из ПВХ, с покрытием, допускающим проведение влажной уборки с применением моющих и дезинфицирующих средств. Одна/две дверцы должны быть глухие, распашные, на четырехшарнирных петлях с травмобезопасной ручкой/ручками. Основание: опоры круглого сечения высотой не менее 50 мм/цокольное основание высотой не менее 50 мм. Наличие: прямоугольной раковины со скругленными углами и плоским дном, изготовленной из керамики, глубиной не менее 135 мм, локтевого смесителя с соединительной сантехникой, крепежной фурнитуры. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритный размер изделия в мм, не менее: 400х300, высота: 700.	шт.	4

125	Тумба с распашными дверьми	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Изделие должно быть выполнено из ЛДСП толщиной не менее 16 мм. Наличие: полок, глухих дверей, кромки из ПВХ. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 700х370х600.	шт.	3
126	Ширма	Ширма предназначена для организации помещения студии. Конструкция ширмы должна быть складная, из не менее трех секций. Материал: массив дерева, фанера, ткань. Габаритный размер одной секции в мм, не менее 500х1900.	шт.	1
127	Шкаф вытяжной для кабинета химии	Шкаф должен соответствовать требованиям ГОСТ 22046-2016 "Мебель для учебных заведений. Общие технические условия". При исполнении изделия из МДФ/ЛДСП толщина материала должна быть не менее 16 мм, с кромкой из ПВХ, при исполнении на сварном металлическом каркасе, окрашенного методом порошкового напыления, толщина стальных труб должна быть не менее 25 мм. Столешница должна быть покрыта материалом, устойчивым к химическому воздействию с противопроливочным бортиком не менее 6 мм. Наличие: электрических розеток, водоразборной колонки, раковины из пластика с краном, отверстия в крышке шкафа для подключения внешних вентиляционных каналов, стекла, вентилятора канального типа (не менее 85 Вт), дифференциального автомата аварийного отключения питания, светодиодного светильника (не менее 18 Вт), запирающейся тумбы под столешницей для хранения реактивов. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 820х550х2000.	шт.	6
128	Шкаф вытяжной для кабинета химии, демонстрационный	Материал изготовления каркаса, рабочей камеры - нержавеющая сталь, окрашенная методом порошкового напыления. Материал изготовления столешницы - нержавеющая сталь/керамогранитная плитка. Наличие: электрических розеток, водоразборной колонки, раковины, вентиляционного канала с патрубком, стекол на боковых и задней сторонах рабочей камеры, покрытых ударопрочной пленкой, стекла на лицевой стороне камеры закрепленного на системе подвесов позволяющей фиксировать его в нескольких положениях, вентилятора канального типа (не менее 85 Вт), дифференциального автомата аварийного отключения питания, светодиодного светильника (не менее 18 Вт), запирающейся тумбы под столешницей для хранения реактивов, регулируемых опор для компенсации неровностей пола. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 900х600х2000.	шт.	6
129	Шкаф для одежды (МГН)	Изделие должно быть выполнено из металла, толщиной не менее 0,7 мм. Покрытие - полимерно-порошковое, устойчивое к дезинфицирующим средствам. Наличие: отделения за глухой дверью с полкой, штанги для навески одежды, замка, вентиляционного отверстия. Ножки с регулировочными опорами высотой не менее 300 мм. Габаритный размер секции в мм, не менее: ширина 400 х глубина 600, высота до штанги для одежды не более 1400. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	2
130	Шкаф для одежды комбинированный	Шкаф должен соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Изделие должно быть выполнено из МДФ/ЛДСП толщиной не менее 16 мм. Наличие: глухих дверей, двух отделений: левое отделение должно иметь не менее пяти полок, правое - полку для головных уборов, штангу для навески одежды, фурнитуры, регулируемых опор, кромки из ПВХ. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 800х550х1800.	шт.	6
131	Шкаф для одежды металлический двустворчатый	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ Р 56422-2015 "Шкафы металлические для хранения одежды. Технические условия". Материал: металл толщиной не менее 0,8 мм. Наличие двух отделений для одежды с индивидуальным замком в каждом отделении. Наличие: полки, штанги, крючка для одежды, вентиляционного отверстия на каждой двери. Покрытие - полимерно-порошковое, устойчивое к дезинфицирующим средствам. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 600х500х1600.	шт.	15
132	Шкаф для раздевалок	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Изделие должно быть выполнено из МДФ/ЛДСП толщиной не менее 16 мм. Основание: сварной металлический каркас из трубы круглого/прямоугольного/квадратного сечения размером не менее 25 мм, окрашенной методом порошкового напыления. Шкаф должен иметь два отделения для хранения за глухими дверцами F - образной формы. В каждом отделении должна быть предусмотрена штанга для навески одежды и полка. Наличие: травмобезопасных ручек, кромки из ПВХ, крепежной фурнитуры. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритный размер в мм, не менее: 400х500х1800.	шт.	56
133	Шкаф для учебных пособий (верх закрытый)	Шкаф должен соответствовать требованиям ГОСТ 22046-2016 "Мебель для учебных заведений. Общие технические условия". Изделие должно быть выполнено из МДФ/ЛДСП, толщиной не менее 16 мм. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Наличие: регулируемых опор, глухих дверей внизу и вверху, не менее 3-х полок в каждой секции, крепежной мебельной фурнитуры, в том числе для крепления к стене, кромки из ПВХ. Габаритные размеры в мм, не менее: 790х350х1800.	шт.	78
134	Шкаф для учебных пособий (верх открытый)	Шкаф должен соответствовать требованиям ГОСТ 22046-2016 "Мебель для учебных заведений. Общие технические условия". Изделие должно быть выполнено из ЛДСП, толщиной не менее 16 мм. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Наличие: регулируемых опор, глухих дверей внизу и открытых полок вверху, не менее 2-х в каждой секции, крепежной мебельной фурнитуры, в том числе для крепления к стене, кромки из ПВХ. Габаритные размеры в мм, не менее: 790х350х1800.	шт.	84

135	Шкаф для химреактивов, металлический	Шкаф должен соответствовать требованиям ГОСТ 22046-2016 "Мебель для учебных заведений. Общие технические условия". Изделие должно быть изготовлено из металла толщиной не менее 1 мм, окрашенного методом порошкового напыления. Наличие: места для подключения вентиляции, не менее 4-х дверей с замками. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 800х400х1900.	шт.	11
136	Шкаф для хозяйственного инвентаря одностворчатый металлический	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Изделие должно быть выполнено из металла, толщиной не менее 0,7 мм. Покрытие - полимерно-порошковое, устойчивое к дезинфицирующим средствам. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Наличие: двух отделений за глухой дверью (одно отделение с 4-мя полками, другое с крючками для навески одежды), замка, регулируемых опор, вентиляционного отверстия. Габаритные размеры в мм, не менее: 500х400х1700.	шт.	10
137	Шкаф для хранения бумаги формата А1	Изделие должно быть выполнено из металла, окрашенного методом порошкового напыления. Толщина металла в мм, не менее 0,8. Каркас цельносварной. Наличие: не менее 10 выдвижных ящиков на телескопических направляющих, центрального замка. Нагрузка на один ящик не менее 10 кг. Габаритный размер в мм, не менее: 900х650х1000.	шт.	1
138	Шкаф для хранения спортивного инвентаря, двустворчатый	Шкаф должен соответствовать требованиям ГОСТ 22046-2016 "Мебель для учебных заведений. Общие технические условия". Шкаф металлический, двухстворчатый. Наличие дверей с замком, полок, крючков для навешивания спортивного инвентаря. Габаритные размеры в мм, не менее: 1200х500х2000.	шт.	8
139	Шкаф канцелярский закрытый	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Изделие должно быть выполнено из МДФ/ЛДСП толщиной не менее 16 мм. Наличие: глухих дверей, не менее 4-х полок, регулируемых опор, крепежной мебельной фурнитуры, в том числе для крепления к стене, кромки из ПВХ. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 790х350х1800.	шт.	14
140	Шкаф канцелярский со стеклом	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Изделие должно быть выполнено из МДФ/ЛДСП толщиной не менее 16 мм. Наличие: стеклянных дверей вверху, глухих дверей внизу, полок, регулируемых опор, крепежной мебельной фурнитуры, в том числе для крепления к стене, кромки из ПВХ. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 790х350х1800.	шт.	13
141	Шкаф лабораторный для одежды	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 22046-2016 "Мебель для учебных заведений. Общие технические условия". Корпус изделия должен быть выполнен из ЛДСП толщиной не менее 16 мм. Каркас из профильной трубы не менее 25х25 мм, высотой не менее 150 мм, окрашенного методом порошкового напыления. Наличие: двух отделений за глухими дверями (одно отделение с 4-мя полками, другое со штангой для навески одежды), мест и фурнитуры для соединения с соседними шкафами и стеной, регулируемых опор для компенсации неровностей пола, задней стенки в цвет ЛДСП, кромки из ПВХ. Габаритные размеры в мм, не менее: 800х550х1900. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	8
142	Шкаф лабораторный для посуды (верх остекленный)	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 22046-2016 "Мебель для учебных заведений. Общие технические условия". Корпус изделия должен быть выполнен из ЛДСП толщиной не менее 16 мм. Каркас из профильной трубы не менее 25х25 мм, высотой не менее 150 мм, окрашенного методом порошкового напыления. Наличие: в верхней части изделия не менее 2-х полок и 2-х стеклянных створок, в нижней части 2-х глухих створок, не менее 2-х дверей с замками, фурнитуры для крепления к стене, регулируемых опор для компенсации неровностей пола, кромки из ПВХ. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 800х450х1900.	шт.	40
143	Шкаф лабораторный для приборов	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 22046-2016 "Мебель для учебных заведений. Общие технические условия". Корпус изделия должен быть выполнен из ЛДСП толщиной не менее 16 мм. Каркас из профильной трубы не менее 25х25 мм, высотой не менее 150 мм, окрашенного методом порошкового напыления. Наличие: не менее 4-х распашных дверей с замками, 4-х полок, фурнитуры для крепления к стене, регулируемых опор для компенсации неровностей пола, кромки из ПВХ. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 800х450х1900.	шт.	44
144	Шкаф лабораторный с выкатным ящиком	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 22046-2016 "Мебель для учебных заведений. Общие технические условия". Корпус изделия должен быть выполнен из ЛДСП толщиной не менее 16 мм. Каркас из профильной трубы не менее 25х25 мм, высотой не менее 150 мм, окрашенного методом порошкового напыления. Наличие: в верхней части - распашные дверцы и полки, в нижней части - выкатной ящик на роликовых направляющих и две дверцы, фурнитуры для крепления к стене, регулируемых опор для компенсации неровностей пола, кромки из ПВХ. Габаритные размеры в мм, не менее: 800х450х1900. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	16
145	Шкаф лабораторный с ящиками	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 22046-2016 "Мебель для учебных заведений. Общие технические условия". Корпус изделия должен быть выполнен из ЛДСП толщиной не менее 16 мм. Каркас из профильной трубы не менее 25х25 мм, высотой не менее 150 мм, окрашенного методом порошкового напыления. Наличие: в верхней части изделия не менее 2-х полок и 2-х стеклянных створок, в нижний части не менее 4-х ящиков на роликовых направляющих и глухой створки, фурнитуры для крепления к стене, регулируемых опор для	шт.	26

		компенсации неровностей пола, кромки из ПВХ. Габаритные размеры в мм, не менее: 800х450х1900. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).		
146	Шкаф многосекционный для хранения личных вещей (для учителей)	Общее количество ячеек не менее 110 шт. Шкаф многосекционный для хранения личных вещей должен соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Изделие должно быть выполнено из МДФ толщиной не менее 16 мм, с покрытием пленкой из ПВХ/ пластиком/эмалью или из ЛДСП толщиной не менее 16 мм, с кромкой из ПВХ. Основание: опоры мебельные круглого сечения высотой не менее 50 мм, с возможностью регулировки по высоте для компенсации неровностей пола/колесные опоры диаметром не менее 70 мм с механизмом фиксации/цокольное основание высотой не менее 50 мм. Размер одной ячейки в мм, не менее: 370х450х400. Готовое изделие может состоять из разного количества ячеек и иметь разную конфигурацию, высотой не более 1700 мм, в зависимости от архитектурно-планировочных решений помещений. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). В случае исполнения с магнитной картой: наличие распашных дверей, оснащенных приводным электронным замком, расположенным с внутренней стороны двери, с управлением через программное обеспечение и функцией оповещения администратора о попытках взлома, цветового индикатора «свободно/занято», USB-разъема для зарядки мобильных устройств внутри ячеек. В случае исполнения с индивидуальным кодовым замком: наличие распашных дверей с индивидуальным кодовым замком (количество комбинаций не менее 9999 вариантов), универсального мастер ключа для возможности отпирания ячеек в случае утери установленной кодовой комбинации.	к-т	1
147	Шкаф многосекционный для хранения личных вещей (основная и старшая школа)	Общее количество ячеек не менее 700 шт. Шкаф многосекционный для хранения личных вещей должен соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Изделие должно быть выполнено из МДФ толщиной не менее 16 мм, с покрытием пленкой из ПВХ/ пластиком/эмалью или из ЛДСП толщиной не менее 16 мм, с кромкой из ПВХ. Основание: опоры мебельные круглого сечения высотой не менее 50 мм, с возможностью регулировки по высоте для компенсации неровностей пола/колесные опоры диаметром не менее 70 мм с механизмом фиксации/цокольное основание высотой не менее 50 мм. Размер одной ячейки в мм, не менее: 370х450х400. Готовое изделие может состоять из разного количества ячеек и иметь разную конфигурацию, высотой не более 1700 мм, в зависимости от архитектурно-планировочных решений помещений. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). В случае исполнения с магнитной картой: наличие распашных дверей, оснащенных приводным электронным замком, расположенным с внутренней стороны двери, с управлением через программное обеспечение и функцией оповещения администратора о попытках взлома, цветового индикатора «свободно/занято», USB-разъема для зарядки мобильных устройств внутри ячеек. В случае исполнения с индивидуальным кодовым замком: наличие распашных дверей с индивидуальным кодовым замком (количество комбинаций не менее 9999 вариантов), универсального мастер ключа для возможности отпирания ячеек в случае утери установленной кодовой комбинации.	к-т	1
148	Шкаф-купе, металлический	Изделие должно быть выполнено из металла, окрашенного методом порошкового напыления. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Толщина металла (корпуса и дверей) в мм, не менее 0,8. Наличие: двух глухих раздвижных дверей (купе) с плавным ходом без заеданий, ригельного замка с ручкой, не менее 4 полок с возможностью установки на различной высоте. Допустимая нагрузка на полку не менее 60 кг. Габаритный размер в мм, не менее: 1200х450х1800.	шт.	15
149	Шкаф-мойка (двухгнездовая) двухдверная	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Изделие должно быть выполнено из МДФ/ЛДСП толщиной не менее 16 мм. Две дверцы должны быть глухие, распашные, на четырехшарнирных петлях каждая. Наличие: цокольного основания высотой не менее 80 мм, травмобезопасных ручек, установочных оснований, крепежной мебельной фурнитуры, в том числе для крепления к стене. Комплектуется мойкой двухгнездовой из нержавеющей стали, смесителем и соединительной сантехникой. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритный размер изделия в мм, не менее: 800х600х850.	шт.	2
150	Шкаф-полка для посуды	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Изделие должно быть выполнено из МДФ/ЛДСП толщиной не менее 16 мм. Наличие: двух глухих распашных дверей, на четырехшарнирных петлях, двух полок, травмобезопасных ручек, крепежной мебельной фурнитуры, в том числе для крепления к стене. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритный размер изделия в мм, не менее: 800х300х700.	шт.	2
151	Шкаф-стол рабочий двухдверный	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Изделие должно быть выполнено из МДФ/ЛДСП толщиной не менее 16 мм. Столешница должна быть толщиной не менее 28 мм с покрытием декоративным пластиком толщиной не менее 0,3 мм. Наличие: двух глухих распашных дверей, на четырехшарнирных петлях, полок, травмобезопасных ручек, цокольного основания высотой не менее 80 мм, установочных оснований, крепежной мебельной фурнитуры, в том числе для крепления к стене. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритный размер изделия в мм, не менее: 800х600х850.	шт.	3

152	Шкаф-сушка настенный	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Изделие должно быть выполнено из МДФ/ЛДСП толщиной не менее 16 мм. Наличие: двух глухих распашных дверей, на четырехшарнирных петлях, металлической сетки-сушки и поддона, травмобезопасных ручек, крепежной мебельной фурнитуры, в том числе для крепления к стене. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритный размер в мм, не менее: 800х300х700.	шт.	3

Перечень оборудования
по разделу: Компьютеры и программное обеспечение

№	Наименование	Технические характеристики	Ед. изм.	Кол-во
1	IP-видеокамера	Технические характеристики (IP-видеокамера): • Матрица, не менее: 1/3" КМОП: требуется соответствие; • Чувствительность: не хуже 0.002Лк: требуется соответствие; • Соотношение сигнал/шум: более 56 дБ: требуется соответствие; • Дальность ИК подсветки, не менее: 20 м: требуется соответствие; • Управление ИК подсветкой: Авто/Вручную: требуется соответствие; • Фокусное расстояние: 2.8мм (3.6мм опционально): требуется соответствие; • Угол обзора, не менее: 2.8мм: по горизонтали 101°; по вертикали 56° 3.6мм: по горизонтали 87°; по вертикали 46°: требуется соответствие; • Сжатие: H.264/H.265: требуется соответствие; • Видеопотоки: 2: требуется соответствие; • Разрешение, не менее: 1080P (1920×1080): требуется соответствие; • Частота кадров, не менее: 25к/с: требуется соответствие; • Тип битрейта: CBR/VBR: требуется соответствие; • Битрейт, не менее диапазона: 32Kbps ~ 6144Kbps: требуется соответствие; • День/Ночь: Авто(ICR)/Цветной/Ч/Б: требуется соответствие; • Компенсация засветки: BLC/HLC/WDR (120dB): требуется соответствие; • Баланс белого: Авто/Вручную: требуется соответствие; • Усиление сигнала: Авто/Вручную: требуется соответствие; • Шумоподавление (DNR): 3D DNR: требуется соответствие; • Область интереса (ROI): поддерживается: требуется соответствие; • Функция "Интеллектуальная ИК подсветка" (Smart IR): поддерживается: требуется соответствие; • Приватные зоны: до 4 зон: требуется соответствие; • Сжатие: G.711a, G.711Mu, AAC, G.726: требуется соответствие; • Сетевые выходы: RJ-45 (10/100Base-T): требуется соответствие; • Сетевые протоколы: HTTP; TCP; ARP; RTSP; SMTP; FTP; DHCP; DNS; DD NS; PPPOE; IPv4/v6; QoS; UPnP; NTP; RTMP: требуется соответствие; • Совместимость: ONVIF, CGI: требуется соответствие; • Аудио входы/выходы: встроенный микрофон (предпочтительно) или 1/1 порты аудио (опционально): требуется соответствие; • Слот для карты памяти: Micro SD до 128 Гб: требуется соответствие; • Питание: DC 12 В, PoE (802.3af): требуется соответствие; • Потребление: POE, не более: 8.5 Вт: требуется соответствие; • Рабочие условия, не хуже: -15 ~ + 40°С, относительная влажность менее 95 %: требуется соответствие; • Вандало-защищённость, не менее: IK10: требуется соответствие; • Совместимость с управляющими системами государственной информационной системы «Единый центр хранения и обработки данных» по государственным контрактам в соответствии с регламентом передачи данных информации об объектах видеонаблюдения в ЕЦХД из внешних систем видеонаблюдения (утвержден распоряжением Департамента информационных технологий города Москвы от 31.07.2015 № 64-16-241/15): требуется соответствие.	шт.	4
2	Видеокамера, тип 1 (Web-камера для ПК)	Видеокамера, тип 1 (Web-камера для ПК). Наличие автофокусировки. Возможность крепления на монитор. Наличие встроенного микрофона. Разрешение - не менее 1920x1080 пикселей.	шт.	2

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

		Гарантия, не менее одного года.		
3	Мобильный компьютерный класс, тип 1 (25 ноутбуков + манипулятор "мышь" + светильник светодиодный + тележка)	Мобильный компьютерный класс. Состав: 25 ноутбуков + тележка + светильник светодиодный. Наличие в комплекте поставки проводного манипулятора «мышь». Технические характеристики (Ноутбук): Количество ядер процессора (шт.): не менее 4; Частота процессора отдельного ядра (ГГц): не менее 2; Частота процессора в режиме Boost (ГГц): не менее 3,2; Объем кэш памяти третьего уровня процессора (L3) (Мбайт): не менее 6; Количество потоков процессора (шт.): не менее 6; Размер диагонали (Дюйм): не менее 15,6 (39,62 см); Антибликовый экран: требуется соответствие; Разрешение экрана: Full HD; Угол обзора по горизонтали (до снижения контрастности до значения 10:1) (градус): не менее 165; Угол обзора по вертикали (до снижения контрастности до значения 10:1) (градус): не менее 165; Тип оперативной памяти: DDR4; Общий объем установленной оперативной памяти (Гб) не менее 8; Тип накопителя: SSD; Общий объем накопителей SSD (Гб) не менее 250 Гигабайт; Интерфейс накопителя: M.2; Количество встроенных в корпус портов USB 3.2 Gen 1 (USB 3.1 Gen 1, USB 3.0) (шт.): 2; Наличие модулей и интерфейсов: HDMI Количество комбинированных интерфейсов для наушников и микрофона (шт.): не менее 1; Беспроводная связь: Wi-Fi; Разрешение вэб-камеры (Мпиксель): не менее 1; Встроенный микрофон: требуется наличие; Встроенные динамики: требуется наличие; Наличие модуля чтения накопителей информации форм-фактора SD/SDHC/SDXC: требуется; Вес (кг.): не менее 1.7 и не более 2.1; Емкость батареи (Вт/ч): не менее 40; Наличие русифицированной клавиатуры: требуется наличие; Наличие блока питания от сети электропитания: требуется наличие; Наличие модулей и интерфейсов: RJ45; Операционная система: Microsoft Windows 10 Профессиональная 64-разрядная (требуется для совместимости с используемым ПО и АИС); Гарантия: не менее 5 лет. Технические характеристики (тележка): • Потребляемая мощность не менее 2500 Ватт; • Напряжение питания 220 В; • Режимы зарядки: быстрая подзарядка, авария, 100% зарядка; • Наличие ручек и колес для удобства транспортировки; • Наличие тормозной системы; • Наличие механических конструкций, исключающих несанкционированный доступ внутрь каркаса и изъятие устройства. Гарантия, с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) – не менее 3-х лет. Технические характеристики (светильник светодиодный): • Материал изготовления: пластик, металл; • Тип лапы: светодиодная; • Интерфейс – USB; • Гибкая основа, кнопка включения; • Мощность не менее 5 Вт; • Высота не менее 350 мм.	к-т	11

4	Мобильный компьютерный класс, тип 4 (25 планшетов (П) + тележка + подставка под планшет)	Мобильный компьютерный класс. Состав: 25 планшетов (П) + тележка + подставка под планшет. Олеофобное покрытие сенсорного экрана. Внутренний Wi-Fi модуль поддерживаемый стандарт беспроводных сетей: IEEE 802.11a/b/g/n/ac. Поддержка Bluetooth версии не ниже 4.0. Тыловая камера с автофокусом. Автоматическая ориентация экрана. Акселерометр, гироскоп, компас, датчик освещенности. Возможность поставки опциональной QWERTY-клавиатуры. Зарядное устройство от бытовой сети 220В с выходом USB - C и шнур питания в комплекте. Технические характеристики (планшет): • Объем встроенного накопителя не менее 256 ГБ; • Диагональ экрана не менее 11 дюймов; • Разрешение экрана по вертикали не менее 2300 пикселей; • Разрешение экрана по горизонтали не менее 1600 пикселей; • Число пикселей на дюйм не менее 260 шт.; • Разрешение тыловой камеры не менее 10 Мп; • Разрешение фронтальной камеры не менее 5 Мп; • Встроенные динамики не менее 2 шт.; • Встроенный микрофон не менее 1 шт.; • Время работы без подзарядки не менее 10 час; • Емкость аккумулятора не менее 25 Втч; • Материал изготовления корпуса: алюминий; Гарантия, с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) не менее трех лет. Технические характеристики (тележка): • Потребляемая мощность не менее 2500 Ватт; • Напряжение питания 220 В; • Режимы зарядки: быстрая подзарядка, авария, 100% зарядка; • Наличие ручек и колес для удобства транспортировки. • Наличие тормозной системы. • Наличие механических конструкций, исключающих несанкционированный доступ внутрь каркаса и изъятие устройства. • Корпус шкафа должен состоять из металлических листов на металлической раме. • Размещение планшетов не менее 25 шт. • Кол-во точек для подключения источников питания не менее 25 шт. • Наличие централизованного внешнего кабеля электропитания с заземлением для подключения к электросети с обеспечением защиты от импульсных помех, длина кабеля не менее 5 м. Гарантия, с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) не менее одного года. Технические характеристики (подставка под планшет): • Материал изготовления: алюминиевый сплав; • Угол наклона от 0° до не менее 150°. • Должна быть предназначена для планшетов с диагональю экранов не менее 13 дюймов; • Наличие: утяжеленного основания с противоскользящими силиконовыми вставками, регулировки по высоте.	к-т	2
5	Монитор	Монитор жидкокристаллический • Диагональ монитора не менее 24 дюймов; • Формат изображения 16:9; • разрешение монитора по горизонтали не менее 1920 пикселей; • разрешение монитора по вертикали не менее 1080 пикселей; • яркость монитора не менее 250 кд/м²; • контрастность не менее 1000:1; • Аналоговый интерфейс не менее 1 шт.; • Цифровой интерфейс не менее 1 шт.; • Время отклика матрицы не более 5 мс;	шт.	35

		• Углы обзора не менее 170°/160°; • Поддерживаемые цвета не менее 16,7 млн. • Гарантия, с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) не менее трех лет.		
6	Моноблок стандартный	Кол-во ядер процессора (шт.): не менее 4; Кол-во потоков процессора (шт.): не менее 6; Объем кэш памяти процессора третьего уровня (Мб.): не менее 6; Общий объем установленной оперативной памяти (Гб): не менее 16; Тип оперативной памяти: DDR4; Частота оперативной памяти (МГц): 2400; Тип накопителя: SSD; Интерфейс накопителя SSD: M.2; Общий объем накопителей типа SSD (Гб): не менее 240; Общее кол-во портов USB 2.0/3.X (3.1, 3.2 Gen 1, 3.2 Gen 2): не менее 6 шт.; Беспроводная связь WiFi стандарта a/b/g/n/ac: требуется наличие; Сетевое подключение RJ45 10/100/1000 Мбит/сек: требуется наличие; Встроенная web камера: требуется наличие; Разрешение web камеры (пиксель): не менее 1920x1080; Встроенные стереодинамики и микрофон: требуется наличие; Типа видеокарты: встроенная; Объем памяти видеокарты (Гб.): не менее 2; Предустановленное ПО Windows 10, 64 разрядная (требуется для совместимости с используемым ПО и АИС); Диагональ экрана (дюйм): не менее 24; Разрешение экрана (пиксель): 1920x1080; Соотношение сторон: 16:9; Угол обзора по вертикали (градус): не менее 178; Угол обзора по горизонтали (градус): не менее 178; Возможность регулировки наклона: требуется наличие; Устройство ввода русифицированная клавиатура и мышь: требуется наличие.	шт.	13
7	Ноутбук	Количество ядер процессора (шт.): не менее 4; Частота процессора отдельного ядра (ГГц): не менее 2; Частота процессора в режиме Boost (ГГц): не менее 3,2; Объем кэш памяти третьего уровня процессора (L3) (Мбайт): не менее 6; Количество потоков процессора (шт.): не менее 6; Размер диагонали (Дюйм): не менее 15,6 (39,62 см); Антибликовый экран: требуется соответствие; Разрешение экрана: Full HD; Угол обзора по горизонтали (до снижения контрастности до значения 10:1) (градус): не менее 165; Угол обзора по вертикали (до снижения контрастности до значения 10:1) (градус): не менее 165; Тип оперативной памяти: DDR4; Общий объем установленной оперативной памяти (Гб) не менее 8; Тип накопителя: SSD; Общий объем накопителей SSD (Гб) не менее 250 Гбайт; Интерфейс накопителя: M.2; Количество встроенных в корпус портов USB 3.2 Gen 1 (USB 3.1 Gen 1, USB 3.0) (шт.): 2; Наличие модулей и интерфейсов: HDMI Количество комбинированных интерфейсов для наушников и микрофона (шт.): не менее 1; Беспроводная связь: Wi-Fi; Разрешение вэб-камеры (Мпиксель): не менее 1; Встроенный микрофон: требуется наличие; Встроенные динамики: требуется наличие; Наличие модуля чтения накопителей информации форм-фактора SD/SDHC/SDXC: требуется;	шт.	90

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

		Вес (кг.): не менее 1.7 и не более 2.1; Емкость батареи (Вт/ч): не менее 40; Наличие русифицированной клавиатуры: требуется наличие; Наличие блока питания от сети электропитания: требуется наличие; Наличие модулей и интерфейсов: RJ45; Операционная система: Microsoft Windows 10 Профессиональная 64-разрядная (требуется для совместимости с используемым ПО и АИС); Гарантия: не менее 5 лет.		
8	Печатающее устройство, тип 2 (МФУ, ч/б, формат А4)	Многофункциональное устройство: принтер/сканер/копир. Тип печати - черно-белая. Технология печати - лазерная. Максимальный формат - не менее А4. Двусторонняя печать и сканирование. Тип сканера планшетный. Устройство автоподачи оригиналов. Интерфейсы: USB, версии не ниже 2.0; Ethernet (RJ-45); Wi-Fi поддерживаемый стандарт беспроводных сетей: IEEE 802.11a/b/g/n/ac. Технические характеристики: • Поддерживаемая плотность носителей: не менее 80 г/м²; • Разрешение печати не менее 1200x1200 dpi; • Разрешение копира, сканирования не менее 600x600 dpi; • Скорость печати не менее 33 стр./мин.; • Скорость сканирования не менее 40 оригиналов/мин.; • Устройство должно поставляться с комплектом оригинальных картриджей/контейнеров; • Ресурс одного картриджа не менее 5 000 страниц в стандартном режиме; • Подача бумаги не менее 300 листов; • Объем оперативной памяти не менее 512 МБ. Гарантия, с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) не менее трех лет.	шт.	7
9	Печатающее устройство, тип 3 (МФУ, цветное, формат А4)	Многофункциональное устройство: принтер/сканер/копир. Тип печати – цветная. Технология печати - лазерная. Максимальный формат - не менее А4. Двусторонняя печать и сканирование. Тип сканера планшетный. Устройство автоподачи оригиналов. Интерфейсы: USB, версии не ниже 2.0; Ethernet (RJ-45); Wi-Fi поддерживаемый стандарт беспроводных сетей: IEEE 802.11a/b/g/n/ac. Технические характеристики: • Поддерживаемая плотность носителей: не менее 80 г/м²; • Разрешение печати не менее 1200x1200 dpi; • Разрешение копира, сканирования не менее 600x600 dpi; • Скорость печати ч/б А4 в режиме односторонней печати - не менее 31 стр./мин.; • Скорость печати цветной А4 в режиме односторонней печати - не менее 31 стр./мин.; • Скорость сканирования ч/б не менее 31 оригиналов/мин.; • Скорость сканирования цвет. не менее 31 оригиналов/мин.; • Устройство должно поставляться с комплектом оригинальных картриджей/контейнеров; • Ресурс одного картриджа не менее 5 000 страниц в стандартном режиме; • Подача бумаги не менее 350 листов; • Емкость накопителя не менее 160 ГБ; • Объем оперативной памяти не менее 2 ГБ. Гарантия, с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) не менее трех лет.	шт.	3
10	Печатающее устройство, тип 4 (МФУ, цветное, формат А3)	Многофункциональное устройство: принтер/сканер/копир. Тип печати - цветная.	шт.	1

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

		Технология печати – лазерная. Максимальный формат - не менее А3. Двусторонняя печать и сканирование. Тип сканера планшетный. Устройство автоподачи оригиналов. Интерфейсы: USB, версии не ниже 2.0; Ethernet (RJ-45); Wi-Fi поддерживаемый стандарт беспроводных сетей: IEEE 802.11a/b/g/n/ac. Технические характеристики: • Печать баннеров до 1,2 м; • Поддерживаемая плотность носителей: не менее 80 г/м²; • Разрешение печати не менее 1200x1200 dpi; • Разрешение копира, сканирования не менее 600x600 dpi; • Скорость печати (ч/б А4 в режиме односторонней печати) не менее 25 стр./мин.; • Скорость печати (цвет. А4 в режиме односторонней печати) не менее 25 стр./мин.; • Скорость сканирования ч/б (А4) не менее 80 стр./мин.; • Скорость цветного сканирования (А4) - не менее 80 стр./мин.; • Устройство должно поставляться с комплектом оригинальных картриджей/контейнеров; • Ресурс ч/б картриджа/тонера не менее 28 000 страниц; • Ресурс цветного картриджа/тонера, каждого цвета не менее 26 000 страниц; • Подача бумаги не менее 1150 лист; • Емкость накопителя не менее 250 ГБ; • Объем оперативной памяти не менее 2,5 ГБ; • Порт USB 2.0 не менее 1 шт.; • Порт USB 3.0 не менее 1 шт.; Гарантия, с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) не менее трех лет.		
11	Проектор для магнитно-маркерного покрытия	Интерактивный ультракороткофокусный мультимедийный проектор должен представлять собой устройство, превращающее гладкую поверхность в интерактивную, способную воспринимать не менее четырех касаний одновременно. Максимальное расстояние между проектором и проекционной поверхностью – не более 600 мм; Наличие коррекции вертикальных и горизонтальных трапецеидальных искажений; Наличие режима «Белая доска»; Наличие входов: как минимум, VGA, HDMI, аудио, композитный; Наличие выходов: как минимум, VGA, аудио; Наличие портов: USB, RS232; Наличие просмотра изображений с USB флеш-накопителей; Наличие передачи изображения и звука по беспроводной сети Wi-Fi; Поддержка форматов изображений – 4:3; 16:9; 16:10; Наличие встроенного громкоговорителя мощностью не менее 8 Вт. Технические характеристики: • Фокусное расстояние (Throw ratio) не более 0,35; • Базовое (реальное) разрешение матрицы по горизонтали не менее 1920 пиксель; • Базовое (реальное) разрешение матрицы по вертикали не менее 1200 пиксель; • Световой поток не менее 3500 ANSI lm; • Контрастность не менее 10 000:1; • Срок службы лампы в стандартном режиме не менее 5000 час; • Наличие запасной лампы; • Наличие кронштейна (настенного/потолочного); • Гарантия с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) не менее 3-х лет.	к-т	30
12	Системный блок, тип 1 (системный блок стандартный)	Наличие в комплекте поставки USB-клавиатуры и USB-манипулятора «мышь», внутреннего устройства DVD+/-RW. Технические характеристики: • Блок питания мощностью не менее 500 Вт. • Наличие накопителя SSD не менее 1 шт. • Тип накопителя твердотельный SSD не менее 500 Гбайт.	к-т	34

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

		• Количество отсеков для внешних 5,25-дюймовых устройств не менее 1 шт. • Разъемы передней панели USB 3.0/аудио не менее - 2/1 шт. • Объем оперативной памяти не менее 16 ГБ. • Тип оперативной памяти не хуже DDR4. • Встроенные в материнскую плату: • Звуковая карта - не менее чем на 6 каналов; • Слот расширения PCI Express x16 - не менее 2 шт.; • Слот расширения PCI Express x1 - не менее 1 шт.; • Сетевая карта - не менее 10/100/1000 Мбит/сек; • Тип графического адаптера: встроенный • Порт HDMI/DP - не менее 1 шт.; • Порт D-Sub - не менее 1 шт.; • Порт DVI - не менее 1 шт.; • Входы Serial-ATA III 600 МБ/сек. - не менее 2 шт. • Количество потоков (логических процессоров) доступных одновременно для ОС - не менее 4 шт. • Порт LAN (RJ45) 10/100/1000 Мбит/сек. не менее 1 шт. • Порт USB 2.0 не менее 2 шт. • Порт USB 3.0 не менее 4 шт. • Производительность процессора не менее 7000 единиц на тесте PassMark - CPU BenchMark. • Базовая частота процессора не менее 3,0 ГГц. • Кэш процессора не менее 4 МБ. • Операционная система Windows, версия - не ниже 10 64 bit Rus (требуется поставка указанного ПО для обеспечения совместимости с используемым ПО и АИС). Гарантия, с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) не менее трех лет.		
13	Системный блок, тип 2 (системный блок повышенной производительности)	Наличие в комплекте поставки USB-клавиатуры и USB-манипулятора «мышь», внутреннего оптического привода с возможностью проигрывания Blu-Ray дисков. Технические характеристики: • Блок питания мощностью не менее 500 Вт. • Наличие накопителя SSD не менее 2 шт. • Тип накопителя твердотельный SSD не менее 500 Гбайт. • Количество отсеков для внешних 5,25-дюймовых устройств не менее 2 шт. • Разъемы передней панели USB 3.0/аудио не менее - 2/1 шт. • Объем оперативной памяти не менее 32 ГБ. • Слоты для установки оперативной памяти не менее 4 шт. • Встроенная звуковая карта не менее 8 каналов. • Количество потоков (логических процессоров), доступных одновременно для ОС, не менее 8 шт. • Порт LAN (RJ45) 10/100/1000 Мбит/сек. не менее 1 шт. • Порт USB 2.0 не менее 2 шт. • Порт USB 3.0 (задняя панель) не менее 4 шт. • Производительность процессора не менее 10000 единиц на тесте PassMark - CPU BenchMark. • Базовая частота процессора не менее 3,1 ГГц. • Минимальный объем установленной оперативной памяти DDR4 SDRAM PC4-19200. • Кэш процессора не менее 6 Мбайт. Видеокарта: • Наличие дискретного графического контроллера. • Интерфейс видеокарты - PCI Express x16. • Видеопамять DDR5, не использующая оперативную память не менее 4 ГБ. • Пропускная способность видеопамяти не ниже 80 Гбит/сек. • Количество шейдерных процессоров видеокарты не менее 640 шт. • Ширина шины доступа к памяти видеокарты не менее 128 бит. • Выходы DisplayPort не менее 2 шт.	к-т	1

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

		• Выходы HDMI не менее 2 шт. • Максимальное число дисплеев, подключаемых одновременно не менее 4 шт. •Операционная система Windows, версия - не ниже 10 64 bit Rus (требуется поставка указанного ПО для обеспечения совместимости с используемым ПО и АИС). Гарантия, с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) не менее трех лет.		
14	Специализированное интерактивное устройство	Интерактивная панель: Наличие встроенного вычислительного блока; Наличие слота на корпусе для установки дополнительного вычислительного блока; Указанный разъем должен иметь, как минимум, контакты электропитания системного блока от встроенного блока питания моноблока, контакты для подключения цифрового видеосигнала; Базовая тактовая частота процессора: не менее 2 ГГц; Количество ядер процессора: не менее 6 шт.; Количество потоков: не менее 6 шт.; Базовая частота графической системы: не менее 350 МГц; Версия оперативной памяти DDR дополнительного вычислительного блока: не менее 4; Частота оперативной памяти встраиваемого системного блока: не менее 2400 МГц; Объем оперативной памяти встроенного вычислительного блока: не менее 8 Гигабайт; Объем накопителя встроенного вычислительного блока: не менее 250 Гигабайт; Наличие твердотельного накопителя; Максимальная скорость чтения внутреннего накопителя встраиваемого системного блока: не менее 2600 Мбайт/с; Максимальная скорость записи внутреннего накопителя встраиваемого системного блока: не менее 950 Мбайт/с; Размер диагонали: не менее 85 дюймов (215,9 см) и не более 90 дюймов (228,6 см); Поддержка разрешения 3840x2160 пикселей (при 60 Гц); Аспектное соотношение сторон экрана: 16:9; Тип подсветки экрана: прямая либо торцевая светодиодная; Яркость экрана (при измерении с установленным защитным стеклом): не менее 350 кд/м2; Статическая контрастность экрана: не менее 1200:1; Частота обновления экрана при работе от системного блока, установленного в специализированный слот на корпусе моноблока: не менее 60 Гц; Время отклика матрицы экрана (от серого к серому): не менее 8 мс; Угол обзора по горизонтали (до снижения контрастности до значения 10:1): не менее 178 градусов; Угол обзора по вертикали (до снижения контрастности до значения 10:1): не менее 178 градусов; Наличие антибликового защитного стекла; Наличие закаленного защитного стекла; Толщина защитного стекла: не менее 4 мм; Твердость защитного стекла по шкале Мооса: не менее 7 единиц; Наличие интегрированного датчика освещенности для автоматической коррекции яркости подсветки: да; Количество точек касания: не менее 10; Моноблок должен поставляться с предварительно откалиброванным экраном; Высота срабатывания сенсора от поверхности экрана: не более 2 мм; Время отклика сенсора касания, мс: не более 10; Частота обновления сенсора касания (для одиночных касаний): не менее 200 Гц; Разрешение сенсора касания: не более 1 мм; Встроенные функции распознавания объектов касания; Возможность игнорирования касаний экрана ладонью; Возможность использования ладони в качестве инструмента стирания; Встроенные функции распознавания объектов касания; Количество встроенных громкоговорителей: не менее 2 шт.; Наличие встроенной акустической системы; Функциональные кнопки на корпусе на лицевой (обращенной к пользователю при работе с экраном) или сенсорной панели: включение / выключение устройства, уменьшение громкости, вызов экранного меню, выбор источника для отображения;	шт.	29

		Количество HDMI входов на лицевой панели для подключения внешних устройств: не менее 1 шт.; Количество HDMI выходов дополнительного вычислительного блока: не менее 1 шт.; Количество портов USB 3.0: не менее 1 шт.; Количество портов USB 2.0 дополнительного вычислительного блока: не менее 2 шт.; Количество выходов аудиосигнала: не менее 1 шт.; Возможность удаленного управления и мониторинга через RS-232; Поддерживаемая скорость передачи данных на сетевом интерфейсе для подключения дополнительных устройств (режим сетевого коммутатора): не менее 1 Гбит/с; Возможность подключения к сети Ethernet проводным способом; Порт для пульта дистанционного управления с возможностью отключения и включения данного порта через RS-232, Ethernet: требуется соответствие; Возможность удаленного управления и мониторинга через Ethernet; Система охлаждения: допускается наличие вентилятора только в системном блоке; Уровень шума (эквивалентный уровень звука) при работе (при 100% загрузке процессора): не более 30 дБА; Автоматическое отключение при превышении пороговой температуры во избежании возгорания: требуется соответствие; Средняя наработка на отказ по данным производителя: не менее 50 000 часов; Расстояние по горизонтали между крепежными отверстиями для установки моноблока на крепление: не менее 600 мм; Расстояние по вертикали между крепежными отверстиями для установки моноблока на крепление: не менее 400 мм; Требования к предустановленному программному обеспечению: - операционная система: Microsoft Windows 10 Профессиональная 64-разрядная (требуется для совместимости с используемым ПО и АИС); - при наличии встроенной операционной системы Android, в ней должны быть заблокированы функции: доступа к рабочему столу данной операционной системы, установки и изменения состава приложений, расширенных настроек операционной системы, отображения экранов мобильных устройств; - предустановленное прикладное программное обеспечение должно автоматически запускаться при включении моноблока и блокировать непосредственный доступ пользователей к полному функционалу операционной системы; - возможность авторизации пользователей в прикладном программном обеспечении с использованием LDAP каталогов пользователей; - возможность ограничения доступа к функциям прикладного программного обеспечения в зависимости от прав пользователя по ролям, определенным службой каталогов; - вызов меню расширенных настроек моноблока должен быть доступен только для авторизованных пользователей, в зависимости от прав пользователя по ролям, определенным службой каталогов; - встроенная функция создания и сохранения графических пометок поверх произвольных приложений во всех режимах работы прикладного программного обеспечения; - возможность для авторизованных пользователей, обладающих правами администратора, управления доступностью установленных приложений в интерфейсе прикладного программного обеспечения; - возможность для авторизованных пользователей, обладающих соответствующими правами, выбора источника из подключенных к портам ввода моноблока для отображения на экране; - возможность отключения для неавторизованных пользователей функции управления выбором источника для отображения на экране; - возможность для авторизованных пользователей, обладающих соответствующими правами, выбора режима работы подсветки экрана (автоматической регулировки яркости либо автоматического уменьшения яркости подсветки экрана при работе с ним) как через графический интерфейс прикладного программного обеспечения, так и удаленно через RS-232, Ethernet; - интегрированная функция сбора сведений о состоянии аппаратной части моноблока (из доступных в спецификации протокола управления) и действиях пользователей (в виде журнала выполненных операций): требуется наличие; - минимальный набор поддерживаемых встроенными средствами просмотра форматов файлов изображений: .odi, .oti, .png, .jpeg, .bmp; - минимальный набор поддерживаемых встроенными средствами просмотра форматов файлов видео: .avi, .mp4; - минимальный набор поддерживаемых встроенными средствами просмотра текстовых форматов файлов: .odt, .ott, .txt, .rtf, .doc, .docx; - минимальный набор поддерживаемых встроенными средствами просмотра форматов файлов электронных таблиц: .odc, .ots, .xls, xlsx; - минимальный набор поддерживаемых встроенными средствами просмотра форматов файлов презентаций: .odp, .otp, .ppt, .pptx; - возможность создания индивидуальных для каждого моноблока профилей взаимного расположения на экране элементов интерфейса прикладного программного обеспечения; - наличие прикладного программного интерфейса (API) для разработки дополнительных модулей прикладного программного обеспечения и интеграции сторонних приложений в части централизованного мониторинга и обновления;		

		API должно предоставлять следующий функционал взаимодействия со сторонними приложениями: - в части централизованного мониторинга - предоставление сведений о состоянии аппаратной части моноблока и текущем режиме работы (в том числе о текущем режиме работы подсветки экрана, активном/неактивном состоянии порта для пульта дистанционного управления, состоянии и параметрах системного блока, серийных номерах моноблока, сенсора), действиях пользователей (выполненных операциях в предустановленном прикладном программном обеспечении, запущенных приложениях, времени работы приложений) с привязкой к каждому конкретному пользователю. - в части централизованного обновления - скачивания и установки обновлений при поступлении внешней управляющей команды, с подтверждением ее исполнения, в следующих режимах: стандартный (установка выполняется при участии пользователя, сведения о состоянии установки выводятся), автоматический режим (установка выполняется автоматически, без участия пользователя, сведения о состоянии установки выводятся), тихий режим (выполняется без участия пользователя, без вывода сведений о состоянии установки), отложенный режим (позволяет пользователю отложить установку обновления до окончания сеанса работы). - в части удаленного управления - управление режимами работы моноблока (в том числе выбором режима работы подсветки экрана, активированием/деактивированием порта для пульта дистанционного управления) с обязательным подтверждением исполнения управляющих команд, запуск установленных на моноблоке приложений при поступлении внешней управляющей команды с возможностью приоритезации отображения приложений. Требования к комплектации и упаковке: наличие кабеля питания от электросети в комплекте поставки; длина поставляемого в комплекте кабеля питания от электросети: не менее 3 м; наличие пульта дистанционного управления в комплекте; наличие беспроводного презентера с необходимыми элементами питания в комплекте поставки: требуется наличие, в случае, если функции беспроводного презентера не выполняются пультом дистанционного управления; количество стилусов в комплекте поставки: не менее 4 шт., каждый из поставляемых стилусов должен обеспечивать полный функционал сенсора касания (расстояние срабатывания, разрешение, точность позиционирования, задержка, распознавание стилусов в прикладном ПО); наличие беспроводной русифицированной клавиатуры с тачпадом в комплекте поставки; наличие крепления в комплекте; наличие руководства по эксплуатации на русском языке в комплекте поставки; наличие руководства по установке на русском языке в комплекте поставки; упаковка, обеспечивающая возможность распаковки моноблока в вертикальном (аналогичном рабочему) положении; Гарантия не менее 3 лет, включая стилусы и элементы питания в них (в случае поставки стилусов с элементами питания).		
15	Специализированное интерактивное устройство в комплекте со стойкой мобильной	Интерактивная панель; Наличие встроенного вычислительного блока: да; Наличие слота на корпусе для установки дополнительного вычислительного блока: да; Указанный разъем должен иметь, как минимум, контакты электропитания системного блока от встроенного блока питания моноблока, контакты для подключения цифрового видеосигнала; Базовая тактовая частота процессора: не менее 2 ГГц; Количество ядер процессора: не менее 6 шт.; Количество потоков: не менее 6 шт.; Базовая частота графической системы: не менее 350 МГц; Версия оперативной памяти DDR дополнительного вычислительного блока: ≥ 4; Частота оперативной памяти встраиваемого системного блока: не менее 2400 МГц; Объем оперативной памяти встроенного вычислительного блока: ≥ 8 Гигабайт; Объем накопителя встроенного вычислительного блока: ≥ 250 Гигабайт; Наличие твердотельного накопителя: да; Максимальная скорость чтения внутреннего накопителя встраиваемого системного блока: не менее 2600 Мбайт/с; Максимальная скорость записи внутреннего накопителя встраиваемого системного блока: не менее 950 Мбайт/с; Размер диагонали: ≥ 85 Дюйм (215,9 см) и < 90 Дюйм (228,6 см); Поддержка разрешения 3840x2160 пикселей (при 60 Гц): да; Аспектное соотношение сторон экрана: 16:9; Тип подсветки экрана: прямая либо торцевая светодиодная; Яркость экрана (при измерении с установленным защитным стеклом): не менее 350 кд/м2; Статическая контрастность экрана: не менее 1200:1;	к-т	24

		Частота обновления экрана при работе от системного блока, установленного в специализированный слот на корпусе моноблока: не менее 60 Гц; Время отклика матрицы экрана (от серого к серому): не менее 8 мс; Угол обзора по горизонтали (до снижения контрастности до значения 10:1): не менее 178 градусов; Угол обзора по вертикали (до снижения контрастности до значения 10:1): не менее 178 градусов; Наличие антибликового защитного стекла: да; Наличие закаленного защитного стекла: да; Толщина защитного стекла: не менее 4 мм; Твердость защитного стекла по шкале Мооса: не менее 7 единиц; Наличие интегрированного датчика освещенности для автоматической коррекции яркости подсветки: да; Количество точек касания: ≥ 10; Моноблок должен поставляться с предварительно откалиброванным экраном: требуется соответствие; Высота срабатывания сенсора от поверхности экрана: ≤ 2 мм; Время отклика сенсора касания, мс: ≤ 10; Частота обновления сенсора касания (для одиночных касаний): не менее 200 Гц; Разрешение сенсора касания: ≤ 1 мм; Встроенные функции распознавания объектов касания; Возможность игнорирования касаний экрана ладонью; Возможность использования ладони в качестве инструмента стирания; Встроенные функции распознавания объектов касания; Количество встроенных громкоговорителей: не менее 2 шт.; Наличие встроенной акустической системы: да; Функциональные кнопки на корпусе на лицевой (обращенной к пользователю при работе с экраном) или сенсорной панели: включение / выключение устройства, уменьшение громкости, вызов экранного меню, выбор источника для отображения; Количество HDMI входов на лицевой панели для подключения внешних устройств: ≥ 1 шт.; Количество HDMI выходов дополнительного вычислительного блока: ≥ 1 шт.; Количество портов USB 3.0: ≥ 1 шт.; Количество портов USB 2.0 дополнительного вычислительного блока: ≥ 2 шт.; Количество выходов аудиосигнала: ≥ 1 шт.; Возможность удаленного управления и мониторинга через RS-232: да; Поддерживаемая скорость передачи данных на сетевом интерфейсе для подключения дополнительных устройств (режим сетевого коммутатора): не менее 1 Гбит/с; Возможность подключения к сети Ethernet проводным способом: да; Порт для пульта дистанционного управления с возможностью отключения и включения данного порта через RS-232, Ethernet: требуется соответствие; Возможность удаленного управления и мониторинга через Ethernet: да; Система охлаждения: допускается наличие вентилятора только в системном блоке; Уровень шума (эквивалентный уровень звука) при работе (при 100% загрузке процессора): не более 30 дБА; Автоматическое отключение при превышении пороговой температуры во избежание возгорания: требуется соответствие; Средняя наработка на отказ по данным производителя: не менее 50 000 часов; Расстояние по горизонтали между крепежными отверстиями для установки моноблока на крепление: не менее 600 мм; Расстояние по вертикали между крепежными отверстиями для установки моноблока на крепление: не менее 400 мм; Требования к предустановленному программному обеспечению: Операционная система: Microsoft Windows 10 Профессиональная 64-разрядная (требуется для совместимости с используемым ПО и АИС); При наличии встроенной операционной системы Android, в ней должны быть заблокированы функции: доступа к рабочему столу данной операционной системы, установки и изменения состава приложений, расширенных настроек операционной системы, отображения экранов мобильных устройств; Предустановленное прикладное программное обеспечение должно автоматически запускаться при включении моноблока и блокировать непосредственный доступ пользователей к полному функционалу операционной системы: требуется соответствие; Возможность авторизации пользователей в прикладном программном обеспечении с использованием LDAP каталогов пользователей: требуется соответствие;		

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

		Возможность ограничения доступа к функциям прикладного программного обеспечения в зависимости от прав пользователя по ролям, определенным службой каталогов: требуется соответствие; Вызов меню расширенных настроек моноблока должен быть доступен только для авторизованных пользователей, в зависимости от прав пользователя по ролям, определенным службой каталогов: требуется соответствие; Встроенная функция создания и сохранения графических пометок поверх произвольных приложений во всех режимах работы прикладного программного обеспечения: требуется наличие; Возможность для авторизованных пользователей, обладающих правами администратора, управления доступностью установленных приложений в интерфейсе прикладного программного обеспечения: требуется соответствие; Возможность для авторизованных пользователей, обладающих соответствующими правами, выбора источника из подключенных к портам ввода моноблока для отображения на экране: требуется соответствие; Возможность отключения для неавторизованных пользователей функции управления выбором источника для отображения на экране: требуется соответствие; Возможность для авторизованных пользователей, обладающих соответствующими правами, выбора режима работы подсветки экрана (автоматической регулировки яркости либо автоматического уменьшения яркости подсветки экрана при работе с ним) как через графический интерфейс прикладного программного обеспечения, так и удаленно через RS-232, Ethernet: требуется соответствие; Интегрированная функция сбора сведений о состоянии аппаратной части моноблока (из доступных в спецификации протокола управления) и действиях пользователей (в виде журнала выполненных операций): требуется наличие; Минимальный набор поддерживаемых встроенными средствами просмотра форматов файлов изображений: .odi, .oti, .png, .jpeg, .bmp; Минимальный набор поддерживаемых встроенными средствами просмотра форматов файлов видео: .avi, .mp4; Минимальный набор поддерживаемых встроенными средствами просмотра текстовых форматов файлов: .odt, .ott, .txt, .rtf, .doc, .docx; Минимальный набор поддерживаемых встроенными средствами просмотра форматов файлов электронных таблиц: .odc, .ots, .xls, xlsx; Минимальный набор поддерживаемых встроенными средствами просмотра форматов файлов презентаций: .odp, .otp, .ppt, .pptx; Возможность создания индивидуальных для каждого моноблока профилей взаимного расположения на экране элементов интерфейса прикладного программного обеспечения: требуется соответствие; Наличие прикладного программного интерфейса (API) для разработки дополнительных модулей прикладного программного обеспечения и интеграции сторонних приложений в части централизованного мониторинга и обновления: требуется наличие; API должно предоставлять следующий функционал взаимодействия со сторонними приложениями: - в части централизованного мониторинга - предоставление сведений о состоянии аппаратной части моноблока и текущем режиме работы (в том числе о текущем режиме работы подсветки экрана, активном/неактивном состоянии порта для пульта дистанционного управления, состоянии и параметрах системного блока, серийных номерах моноблока, сенсора), действиях пользователей (выполненных операциях в предустановленном прикладном программном обеспечении, запущенных приложениях, времени работы приложений) с привязкой к каждому конкретному пользователю. - в части централизованного обновления - скачивания и установки обновлений при поступлении внешней управляющей команды, с подтверждением ее исполнения, в следующих режимах: стандартный (установка выполняется при участии пользователя, сведения о состоянии установки выводятся), автоматический режим (установка выполняется автоматически, без участия пользователя, сведения о состоянии установки выводятся), тихий режим (выполняется без участия пользователя, без вывода сведений о состоянии установки), отложенный режим (позволяет пользователю отложить установку обновления до окончания сеанса работы). - в части удаленного управления - управление режимами работы моноблока (в том числе выбором режима работы подсветки экрана, активированием/деактивированием порта для пульта дистанционного управления) с обязательным подтверждением исполнения управляющих команд, запуск установленных на моноблоке приложений при поступлении внешней управляющей команды с возможностью приоритезации отображения приложений. Требования к комплектации и упаковке: Наличие кабеля питания от электросети в комплекте поставки: требуется наличие; Длина поставляемого в комплекте кабеля питания от электросети: не менее 3 м; Наличие пульта дистанционного управления в комплекте: да; Наличие беспроводного презентера с необходимыми элементами питания в комплекте поставки: требуется наличие, в случае, если функции беспроводного презентера не выполняются пультом дистанционного управления; Количество стилусов в комплекте поставки: ≥ 4 шт.; Каждый из поставляемых стилусов должен обеспечивать полный функционал сенсора касания (расстояние срабатывания, разрешение, точность позиционирования, задержка, распознавание стилусов в прикладном ПО); Наличие беспроводной русифицированной клавиатуры с тачпадом в комплекте поставки: требуется наличие;		

		Наличие крепления в комплекте: да; Наличие руководства по эксплуатации на русском языке в комплекте поставки: требуется наличие; Наличие руководства по установке на русском языке в комплекте поставки: требуется наличие; Упаковка, обеспечивающая возможность распаковки моноблока в вертикальном (аналогичном рабочему) положении: требуется соответствие; Гарантия: не менее 3 лет. включая стилусы и элементы питания в них (в случае поставки стилусов с элементами питания). Требования к стойке мобильной передвижной: • мобильная стойка должна предусматривать крепление интерактивной панели; • крепление панели должно быть с регулировкой высоты в диапазоне не менее 1200-1650 мм от пола до центра дисплея; • в штанге крепления должны быть предусмотрены скрытые кабель-каналы для прокладки соединительных кабелей (видеокабель, кабель 220В и т.п.); • мобильная стойка должна иметь колеса с фиксацией для легкой транспортировки конструкции; Гарантия: не менее 3 лет. Предусмотреть интеграцию в инфраструктуру проекта московской электронной школы, в том числе обеспечить подключение к сети Интернет с достаточным уровнем качества соединения.		
16	Точка доступа	Стандарт Wi-Fi: 802.11ac, 802.11a, 802.11b, 802.11g, 802.11n; Тип монтажа: потолочный; Тип антенн: встроенные всенаправленные; Коэффициент усиления встроенных антенн: не менее 4 дБи; Частотный диапазон: 2,4 ГГц: максимальная скорость беспроводного соединения: не более 500 Мбит/с; Частотный диапазон: 5 ГГц: максимальная скорость беспроводного соединения: не менее 1000 и не более 2000 Мбит/с; Поддержка MIMO: да; Конфигурация MIMO: не менее 3x4:3 (не менее трех передатчиков, четырех приемников, поддержка передачи информации в три пространственных потока); Наличие специального аппаратного обеспечения, позволяющего с высокой точностью и без потери производительности определять наличие и классифицировать источники помех, в том числе – отличные от Wi-Fi (СВЧ печи, радиолокаторы, беспроводные гарнитуры, телефоны, видеокамеры и т.д.): требуется соответствие; Возможность настройки порога чувствительности точек доступа для уменьшения влияния помех и сигналов соседних Wi-Fi сетей: требуется соответствие; Требуемый стандарт IEEE 802.3 (PoE): 802.3af, 802.3at; Максимальное количество одновременных зарегистрированных устройств конечного пользователя: не менее 100 шт.; Количество портов Ethernet 8P8C (RJ-45): не менее 2 шт.; Время наработки на отказ по данным производителя: не менее 490 000 часов; Для обеспечения совместимости с используемой системой управления, беспроводная точка доступа должна поддерживать следующий функционал, предоставляемый Cisco Virtual Wireless Controller и Cisco Prime Infrastructure (требуется совместимость): Поддержка режима мониторинга беспроводной сети: да; Возможность автоматической настройки оборудования «из коробки» без необходимости настройки через командную строку: требуется; Возможность резервного копирования и восстановления настроек: требуется; Возможность сбора инвентарных данных: требуется; Гарантия: не менее 5 лет. Предусмотреть интеграцию в инфраструктуру проекта московской электронной школы. Количество рассчитывается в соответствии с архитектурно-планировочными решениями для обеспечения покрытия всей площади здания и количеством специализированных интерактивных устройств. Точки доступа должны учитываться в подразделе "Сети связи" раздела 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений" проектной документации.	к-т	1

Перечень оборудования
по разделу: Учебное оборудование

№	Наименование	Технические характеристики	Ед. изм.	Кол-во
1	3D принтер	Предназначен для изготовления физического объекта из виртуальной 3D-модели. Исполнение: настольное. Камера должна быть закрыта. Технология печати: FDM. Толщина слоя от не более 50 мкм. Печатающая головка: экструдер с электронной подъёмной системой. Поддерживаемые материалы для 3D печати не менее: PLA, ABS, PVA. Производительность не менее 45 см3/ч. Наличие автоматической калибровки платформы. Интерфейс подключения: USB. Поддерживаемые форматы файлов не менее: STL, OBJ. Питание от сети переменного тока: 220 В. Рабочая температура экструдера не менее 180°. Размер области построения при печати в мм, не менее: 250x250x300.	шт.	3
2	3D сканер тип 1	Предназначен для сканирования физических объектов с целью воссоздания их точных моделей в цифровом формате. Исполнение: настольное. Тип - закрытый. Диаметр области сканирования в мм, не менее: 200. Высота области сканирования в мм, не менее: 200. Точность сканирования не менее 0,5 мм. Наличие подсветки области сканирования. Интерфейс не хуже USB 2.0. Совместимые ОС: Windows 7/10 x32, x64. Разрешение камеры не менее 1,3 Мп. Формат вывода данных не менее STL, PLY. Питание от сети переменного тока: 220 В. Габаритный размер в мм, не менее: 400x300x200.	шт.	2
3	3D сканер тип 2	Предназначен для сканирования физических объектов с целью воссоздания их точных моделей в цифровом формате. Исполнение: напольное. Зона сканирования в мм, не менее: 500x350x350. Количество зон сканирования не менее 3. Точность сканирования не менее 40 мкм. Камера цветная не менее 2 шт. Разрешение камеры не менее 3 Мп. Наличие подсветки области сканирования. Размер сканируемого объекта от 10 мм до 3000 мм в любой плоскости. Интерфейс: USB, HDMI. Формат вывода данных не менее STL, OBJ. Питание от сети переменного тока: 220 В. В комплекте: сканер, две камеры, поворотный стол, штатив, ПО, кейс для переноса и хранения.	шт.	3
4	«Учебная пара» микроэлектроника и схемотехника	В комплекте: Контроллер в защитном корпусе, с microSD. Встроенные Wi-Fi модуль, датчик угловой скорости («гироскоп») и акселерометр. Цветной сенсорный дисплей не менее 2 шт., Блок питания, сила тока 2 А; Блок питания, сила тока 5 А; Аккумулятор средний емкость 2200 мА не менее 2 шт.; Зарядное устройство; Мотор - редуктор постоянного тока с квадратурным энкодером не менее 6 шт.; Сервопривод угловой угол поворота 180° не менее 3 шт.; Датчик линии - не менее 4 шт.; Датчик касания - не менее 2 шт.; Датчик расстояния УЗ - не менее 2 шт.; Датчик расстояния ИК - не менее 2 шт.; Микрофон - не менее 2 шт.; Видеомодуль ("глаз") - не менее 2 шт.; Хват для манипулятора (с сервомотором) - не менее 2 шт.; Магнитные шайбы - не менее 5 шт.; Стяжки; Колесо маленькое - не менее 4 шт.; Омни-колесо - не менее 4 шт.; Пассивное колесо - не менее 2 шт.; Винт диаметр резьбы М4 длина 8 мм - не менее 250 шт.; Винт диаметр резьбы М4 длина 16 - не менее 50 шт.; Винт диаметр резьбы М4 длина 25 - не менее 25 шт.; Гайка диаметр резьбы М4 самоконтрящиеся - не менее 70 шт.; Гайка диаметр резьбы М4 фланцевая - не менее 250 шт.; Гайка диаметр резьбы М4 стопорная - не менее 20 шт.;	к-т	8

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

		Шайба нейлоновая диаметр резьбы М4 - не менее 40 шт.; Винт диаметр резьбы М3 длина 8 - не менее 20 шт.; Блок кирпич - не менее 4 шт.; Шестерёнка тип 1 - не менее 4 шт.; Шестерёнка тип 2 - не менее 8 шт.; Шестерёнка тип 3 - не менее 4 шт.; Червячная передача - не менее 2 шт.; Реечная передача - не менее 2 шт.; Пластиковые кольца и муфты - не менее 30 шт.; Металлические установочные кольца - не менее 8 шт.; Ось длина 25 мм - не менее 4 шт.; Ось длина 65 мм - не менее 4 шт.; Ось длина 100 мм - не менее 4 шт.; Ось длина 165 мм - не менее 4 шт.; Ось длина 190 мм - не менее 4 шт.; Основание корпуса - не менее 2 шт.; Адаптер силового мотора - не менее 6 шт.; Адаптер силового мотора плоский - не менее 6 шт.; Адаптер серводвигателя - не менее 3 шт.; Балка - не менее 24 шт.; Угол - не менее 24 шт.; Угол плоский тип 1, малый - не менее 4 шт.; Угол плоский тип 2, средний - не менее 4 шт.; Угол плоский тип 3, большой - не менее 4 шт.; Пластина - не менее 24 шт.; Пластина треугольник - не менее 4 шт.		
5	Аквариум для кабинета физики	Аквариум для кабинета физики должен быть изготовлен из полированного float-стекла, соединенного специальным герметизирующим клеем. Размеры аквариума в мм, не менее: 300х200х190. Объем аквариума не менее 12 л.	шт.	1
6	Амперметр лабораторный	Амперметр предназначен для проведения измерений в цепях постоянного тока при проведении лабораторных работ. Должен представлять собой прибор магнитоэлектрической системы с равномерной шкалой от 0 до 3 А с ценой деления 0,1 А и со шкалой от 0 до 0,6 А с ценой деления 0,02 А. Измерительный механизм со шкалой помещен в корпус. Материал корпуса: пластмасса. Класс точности 2.5. В комплекте: паспорт/руководство по эксплуатации.	шт.	16
7	Анатомический тренажер 1	Тренажер предназначен для отработки навыков двух видов медицинских процедур: внутривенных инъекций и забора крови в разных условиях доступности сосудов. Имитаторы участков кожи и подкожной клетчатки для осуществления внутривенных инъекций и забора крови из вен не менее 4 шт. Количество имитаторов вен тренажера не менее 20 шт. 1. Тренажерный модуль 1 - назначение: отработки навыков осуществления внутривенных инъекций; имитационное расположение вен, представленных на тренажерном модуле 1 - видимое, поверхностное, неглубокое, средней глубины, глубокое; имитация видов вен, расположенных на тренажерном модуле 1 - вена новорожденного на голове, вена доступа младенца, вена доступа ребенка, вена доступа взрослого человека, вена центрального доступа; 2. Тренажерный модуль 2 - назначение: отработки навыков осуществления забора крови из вен; имитационное расположение вен, представленных на тренажерном модуле 2 - видимое, поверхностное, неглубокое, средней глубины, глубокое; имитация видов вен, расположенных на тренажерном модуле 2 - вена новорожденного на голове, вена доступа младенца, вена доступа ребенка, вена доступа взрослого человека, вена центрального доступа; Шприц для инъекции не менее 5 шт., объем не менее 5 куб. см. Шприц для забора крови не менее 5 шт., объем не менее 20 куб. см. Оценочный бланк не менее 100 шт. Внешние поверхности участков кожи тренажера визуально и тактильно имитируют кожу человека. Заполнения имитаторов вен жидкостями для отработки практических навыков; Функция визуализации результатов и контроля проводимых мероприятий; Габаритные размеры тренажера в мм, не менее: 800х500х150.	шт.	3

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

		Наличие паспорта, методических рекомендаций на русском языке.		
8	Анатомический тренажер 2	Тренажер предназначен для отработки навыков внутрикожных, подкожных и внутримышечных инъекций. Корпус тренажера: усеченная модель участка человеческого тела; Строение модуля: кожа, подкожная клетчатка и мышцы; Внешние поверхности тренажера: визуально и тактильно имитируют ткани человека; Износостойкость материалов тренажера: не менее 500 уколов; Габаритные размеры в мм, не более: 335х285х285.	шт.	3
9	Анатомический тренажер для взятия мазка из зева	Тренажер предназначен для отработки навыков: взятие мазков из зева и носа; искусственное кормление; введение воздуховодов; закладывание лекарственных препаратов в глаза, нос и уши. Корпус тренажера: анатомическая модель головы взрослого человека. Наличие подвижных элементов модели: губы; щеки, язык, веки. Габаритные размеры в мм, не более: 285х235х205.	шт.	1
10	Анатомический тренажер для промывания желудка	Тренажер предназначен для отработки навыков: зондирование желудка, промывание желудка, обработка глаз, ушей, взятие мазка из зева. Материал: полиуретан, АБС, двухкомпонентный пластик холодного отверждения, силикон. Корпус тренажера: анатомическая модель головы человека с элементами системы пищеварения. Состав: модель головы, пищевода и желудка, полноцветный планшет с кронштейном. Наличие функции визуализации результатов и контроля проводимых мероприятий. Габаритные размеры в мм, не более: 300х300х600.	шт.	1
11	Анатомический тренажер таза	Тренажер предназначен для отработки навыков: постановки клизмы, обработки стомы. Корпус тренажера: усеченная модель нижней половины человеческого тела. Наличие: вставки для постановки клизмы не менее 2 шт., вставки для обработки стомы не менее 3 шт. Габаритные размеры в мм, не более: 315х330х270.	шт.	1
12	Аппарат Киппа	Прибор должен быть предназначен для получения водорода, углекислого газа, сероводорода и других газов. Материал изготовления: химически стойкое стекло, пластик (или резина). Прибор состоит из колбы-реактора с резервуаром, воронки с длинной трубкой, ловушки для улавливания паров кислоты, газоотводной трубки. Колба-реактор имеет верхнюю шарообразную часть с тубусом, в который вставляется газоотводная трубка, снабженная краном или зажимом Мора, и нижний резервуар в виде полусферы. Нижний резервуар и колба-реактор разделены пластиковой или резиновой прокладкой с отверстием, через которое в нижний резервуар проходит длинная трубка воронки. Нижний резервуар имеет тубус, который закрыт притертой стеклянной пробкой.	шт.	3
13	Аптечка для оказания первой помощи работникам	Аптечка должна быть упакована в футляр/ чемодан из пластика. Комплектация должна соответствовать приказу Министерства здравоохранения от 15.12.2020 № 1331Н «Об утверждении требований к комплектации медицинскими изделиями аптечки для оказания первой помощи работникам».	шт.	6
14	Аптечка первой помощи (автомобильная)	Предназначена для оказания первой помощи пострадавшим при ДТП и других травмах. Аптечка должна быть упакована в футляр/чемодан из пластика. Комплектация должна соответствовать приказу Министерства здравоохранения РФ от 08.10.2020 г. № 1080Н «Об утверждении требований к комплектации медицинскими изделиями аптечки для оказания первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях (автомобильной)».	шт.	6
15	Арифметический квадрат для счета в пределах 100	Арифметический квадрат представляет собой деревянную площадку с нанесенной клетчатой основой (клетки размером не менее 10х10 мм) для отработки умений оперировать с числами в пределах 100, с выступающим бортиком по верхнему и левому краям. Размер не менее 100х100 мм.	шт.	300
16	Аспиратор	Прибор должен быть выполнен из стекла либо химически стойкого пластика. Габаритные размеры прибора не должны превышать 50х100х250 мм. Прибор предназначен для создания предельного остаточного давления с помощью эффекта понижения давления над струей водопроводной воды. Прибор должен обеспечивать предельное остаточное давление не более 20 мм рт. ст. Время установления предельного остаточного давления в объеме 1000 мл не должно превышать 6 мин.	шт.	2
17	Астролябия	Устройство предназначено для измерения горизонтальных углов, определения широт, долгот небесных тел. Материал изготовления: дерево, металл. Размер в мм, не менее: 150х250.	шт.	1
18	Базовый набор для соревнований по робототехнике	Состав набора: - микрокомпьютер; - электросервомотор не менее 3 шт.; - ультразвуковой датчик; - датчик цвета и гироскопический датчик; - датчика касания не менее 2 шт.; - перезаряжаемая аккумуляторная батарея; - колеса; - соединительные кабели; - инструкции по сборке; - контейнер для хранения и лоток для сортировки деталей;	набор	8

		- программное обеспечение.		
19	Базовый робототехнический набор	Набор должен позволять собрать не менее 10 конфигураций стандартных роботов. Состав набора: - металлические структурные элементы, из алюминия с анодированным покрытием (балки, пластины, уголки, кронштейны) не менее 55 шт.; - зубчатые колеса не менее 13 шт.; - неопреновый зубчатый ремень незамкнутый не менее 2 шт.; - неопреновый зубчатый ремень, замкнутый не менее 2 шт.; - боковой держатель ремня для зубчатого колеса не менее 2 шт.; - пластиковый шкив не менее 6 шт.; - гусеницы резиновые не менее 2 шт.; - подшипник; - металлические валы не менее 10 шт.; - вспомогательные элементы для валов (соединительные втулки, установочные кольца, кольцевые разделители) не менее 44 шт.; - соединительные элементы (гайки и винты типа М4 с головкой под шестигранник, шайбы, стяжки и хомуты) не менее 190 шт.; - шестигранные ключи не менее 2 шт.; - универсальная отвертка; - резиновый обод для колеса не менее 4 шт.; - комплект для сборки захватного устройства (захват манипулятора, крепежные элементы); - двигатель постоянного тока с энкодером не менее 4 шт.; - кронштейн для двигателя из анодированного алюминия не менее 4 шт.; - привод на базе двигателя постоянного тока и редуктора с встроенным энкодером не менее 3 шт.; - драйвер для двигателя с энкодером, совместимый с применяемым программируемым контроллером не менее 4 шт.; - драйвер для двух двигателей с энкодером не менее 2 шт.; - ультразвуковой датчик дистанции; - датчик линии; - трехосевой акселерометр и гироскоп; - плата расширения программируемого контроллера с 4 портами RJ-25 для подключения датчиков; - модуль беспроводной связи - 1 шт.; - программируемый контроллер; - захват с сервоприводом; - цифровой сервопривод не менее 2 шт.; - кронштейн сервопривода П-образный из анодированного алюминия не менее 4 шт.; - всенаправленное колесо не менее 4 шт.; - USB-модуль; - USB-кабель; - кабель с разъёмами RJ25 не менее 4 шт.; - набор гусеничных траков с осями не менее 2 шт.; - алюминиевая пластина не менее 2 шт.; - прямоугольная балка из анодированного алюминия не менее 6 шт.; - зажимная втулка вала не менее 4 шт.; - латунная стойка не менее 8 шт.; - беспроводной пульт\джойстик; - шилд для программируемого контроллера с разъёмами RJ25; - левое колесо с соединителем вала не менее 2 шт.; - правое колесо с соединителем вала не менее 2 шт.; - массив RGB-датчиков; - программируемый контроллер; - программное обеспечение.	набор	8
20	Банка под реактивы, полипропилен	Банка предназначена для хранения и транспортировки жидких и твердых образцов реактивов. Материал изготовления: полипропилен. Наличие: завинчивающейся крышки, градуировки, выделенной области для записи информации. Объем 500 мл.	шт.	86

21	Банка под реактивы, стекло	Банка предназначена для хранения химических твердых и сыпучих реактивов, исключающих доступ света. Материал изготовления: стекло темного цвета. Наличие: притертой пробки, широкого горла. Объем 250 мл.	шт.	50
22	Банка-капельница	Банка предназначена для хранения жидких веществ на рабочем месте. Материал изготовления: полиэтилен высокого давления. Наличие: завинчивающейся транспортировочной крышки, цветного колпачка-капельницы. Объем: 40 мл.	шт.	329
23	Баня комбинированная лабораторная БКЛ	Баня предназначена для нагревания веществ в пробирках или колбах в ходе проведения экспериментов. Материал изготовления: металл, алюминиевый сплав, пластмасса. Должна быть предусмотрена возможность ступенчатой регулировки мощности. Питание от сети переменного тока 220-230 В. Мощность электрической плитки не менее 600 Вт. В комплекте: плитка электрическая, ванна (водяная баня), сковорода (песчаная баня), кольца для круглодонных колб разного диаметра - не менее 5 шт., паспорт.	к-т	20
24	Барометр-анероид	Барометр-анероид предназначен для измерения давления в наземных условиях при температуре окружающего воздуха от 0°С до + 40°С и относительной влажности воздуха до 80%. Диапазон измерений: от 80 до 106 кПа (от 600 до 800 мм рт.ст.). Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений не более ±0,2 кПа (±1,5 мм рт.ст.). Предел допускаемой дополнительной погрешности не более ±0,5 кПа (±3,75 мм рт.ст.). Цена деления шкалы не более 0,1 кПа (0,5 мм рт. ст.).	шт.	6
25	Безопасное воздушное пространство	Куб с сеткой. Функции: полеты в ручном режиме управления при установке датчиков модуля навигации в помещении в верхних углах конструкции, полеты по полетному заданию или программе. Габаритные размеры куба: длина не менее 3 м, ширина не менее 3 м, высота не менее 3 м.	шт.	1
26	Бинт марлевый медицинский нестерильный 5000 мм	Бинт предназначен для фиксации и наложения повязок. Материал изготовления: медицинская марля. Бинт должен быть белым, должен быть без швов и с обрезанной кромкой. Упаковка должна быть индивидуальная полиэтиленовая. Размер в мм, не менее: 5000х100.	шт.	25
27	Бинт марлевый медицинский нестерильный 7000 мм	Бинт предназначен для фиксации и наложения повязок. Материал изготовления: медицинская марля. Бинт должен быть белым, должен быть без швов и с обрезанной кромкой. Упаковка должна быть индивидуальная полиэтиленовая. Размер в мм, не менее: 7000х140.	шт.	25
28	Блок питания регулируемый	Синхронизированный регулятор напряжения постоянного и переменного тока. Цифровые вольтметр и амперметр постоянного и переменного тока. Сглаживающий фильтр постоянного тока. Защита от перегрузки. Питание от бытовой электрической сети: напряжение 220 В, частота 50 Гц. Выходное напряжение от 0 до 30 В. Мощность не менее 150 В•А. Ток нагрузки не менее 5 А. Цифровая индикация: Точность амперметра не более 2.5 %. Точность вольтметра не более 2.5 %.	шт.	1
29	Большие деревянные счеты	Материал: дерево. Счеты должны состоять из 10 рядов, на каждом из которых должны быть расположены по 10 цветных шаров диаметром не более 35 мм. Размер не менее: 600х400х900 мм.	шт.	15
30	Булавка безопасная	Булавка предназначена для соединения различных видов ткани. Материал изготовления: нержавеющая сталь. В комплекте не менее 10 шт.	к-т	1
31	Бумажные фильтры	Фильтры применяются для отделения частиц от жидкости. Материал: фильтровальная бумага. Должна быть маркировка "белая лента". Диаметр в мм, 110. В упаковке не менее 100 обеззоленных фильтров.	упак.	13
32	Бусы демонстрационные для счета в пределах 10	Бусы 2-х цветов (красного и синего) выполнены из дерева, нанизаны на плотную веревку. Размер бус (диаметр) не менее 40 мм. 10 бусин на веревке.	шт.	4
33	Бусы демонстрационные для счета в пределах 20	Бусы 2-х цветов (красного и синего) выполнены из дерева, нанизаны на плотную веревку. Размер бус (диаметр) не менее 40 мм. 20 бусин на веревке.	шт.	4
34	Бюретка	Материал трубки прозрачный акрил. Бюретка оснащена не протекающим самосмазывающимся краном с тефлоновым уплотнением. Объём - не менее 25 мл.	шт.	16
35	Бюретка, стекло	Бюретка предназначена для титрования, а также точного отмеривания небольших количеств жидкости. Материал изготовления: стекло прозрачное. Бюретка без установленного времени ожидания, с одноходовым краном. Объем в мл, 25. Длина в мм, не более 650.	шт.	13
36	Вакуумная тарелка со звонком	Предназначена для демонстрации опытов в замкнутом объеме с разреженным воздухом. Материал: стекло. Напряжение питания звонка от 3 до 6 В. Толщина стекла колокола не менее 5 мм. В комплект входят: тарелка, колокол, звонок электрический, руководство по эксплуатации.	шт.	1
37	Вакуумный иммобилизационный матрас	Вакуумный иммобилизационный матрас предназначен для иммобилизации и транспортировки пациентов при травмах позвоночника, костей таза, верхних и нижних конечностей. Матрас бесчехлового исполнения, с окантовкой периметра шнуром, формирующим не менее 3 пар ручек для переноски пострадавшего. В комплекте: - матрас; - вакуумный насос ручной; - сумка для переноски матраса;- ремкомплект; - ремни (не менее 2 шт.). Размер в мм, не менее: 2000х800.	шт.	1
38	Вакуумный насос водоструйный	Материал - пластик. Напряжение - ~ 220 В; Мощность - 180 Вт; Поддерживаемый вакуум - 0.098 МРа; Производительность - не менее 10 л/мин; Количество отходящих газов крана - не менее 2 шт.; Ёмкость для воды - 15 л; Габаритные размеры в мм, не менее - 440×400×290.	шт.	1

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

		Наличие: накидной гайки с прокладкой для соединения с водопроводным краном; вентиля для отключения насоса; предохранительного клапана; манометра или вакуумметра; трехходового крана для отключения сосуда с разрежением от промежуточной склянки.		
39	Вата медицинская компрессная	Вата медицинская компрессная предназначена для утепления перевязанной или перебинтованной части тела, а также в качестве подкладки при наложении шин. Материал изготовления: 100% хлопок. Вес упаковки не менее 100 г.	шт.	5
40	Ведерко Архимеда	Ведерко Архимеда предназначено для демонстрации действия жидкости на погруженное в нее тело и измерения величины выталкивающей силы (закон Архимеда). Материал изготовления: пластик, металл. В комплекте: ведерко, тело цилиндрической формы, пружинный динамометр, стакан отливной, стакан мерный, паспорт на изделие. Внутренние размеры ведерка должны быть больше наружных размеров тела.	к-т	1
41	Весы аналитические электронные	Весы аналитические электронные предназначены для особо точного измерения веса. Материал изготовления: корпус - пластмасса; ветрозащитный бокс - пластмасса с антистатическим покрытием; платформа - нержавеющая сталь. Погрешность измерения не более 0,1 мг. Предел взвешивания не более 110 г. Должна быть предусмотрена возможность: передачи на внешние устройства и печати результатов, автоматического счёта предметов, процентного взвешивания, статистических вычислений, сравнения веса грузов с заданными пределами взвешивания, автоматической калибровки. Наличие: USB интерфейса, дисплея с подсветкой, ветрозащитного экрана с раздвижными дверцами. Питание от сети переменного тока 220 В, через адаптер. В комплекте: прибор в сборе, коммуникационный кабель, адаптер, руководство по эксплуатации. Габаритный размер в мм, не менее: 160х250х300.	шт.	1
42	Весы технические с разновесами	Весы предназначены для взвешивания массы вещества при постановке демонстрационных опытов и проведении лабораторных работ. Материал: сталь. Диапазон измерений: от 0,05 до 2000 г. В комплекте: весы в сборе; грузы массой - 500 г, 200 г, 100 г, 50 г, 20 г, 10 г, 5 г, 2 г, 1 г, 500 мг, 200 мг, 100 мг, 50 мг, 20 мг, 10 мг; паспорт на изделие. Размер в мм, не менее: 250х170х350.	к-т	3
43	Весы электронные	Весы электронные предназначены для точного измерения веса. Материал изготовления: корпус - пластмасса; платформа - нержавеющая сталь. Погрешность измерения не более 0,01 г. Предел взвешивания - 200 г. Должна быть предусмотрена возможность выбора единиц измерений: граммы, унции, караты. Наличие: дисплея с подсветкой, откидной крышки, функции вычета веса тары, автоматического отключения, ручной калибровки. Питание от батарей типа ААА. В комплекте: батарея типа ААА - не менее 2 шт., руководство по эксплуатации.	шт.	42
44	Весы электронные с USB-переходником	Весы электронные с USB-переходником предназначены для точного измерения веса. Материал: корпус - пластмасса, платформа - нержавеющая сталь. Погрешность измерения не более 0,01 г. Предел взвешивания - 200 г. Должна быть предусмотрена возможность передачи на внешние устройства и печати результатов, подсчета количества предметов, процентного взвешивания, контрольного взвешивания, суммирования, фиксации показаний дисплея. Наличие: USB интерфейса, дисплея с подсветкой, калибровочной гири. Питание от сети переменного тока 220 В, через адаптер. В комплекте: прибор в сборе, футляр для переноски и хранения, коммуникационный кабель, адаптер, руководство по эксплуатации. Габаритный размер в мм, не менее: 150х50х200.	к-т	3
45	Визирная линейка	Материал: металл. Визирная линейка с сечением треугольной формы. Длина линейки не менее 300 мм. Шесть шкал масштаба: 1:100; 1:200; 1:250; 1:300; 1:400; 1:500.	шт.	25
46	Визуальная солнечная пленка	Пленка предназначена для безопасного наблюдения за солнцем, а также для изготовления светофильтров для любой оптической техники. Толщина одного слоя пленки в мм, не более: 0,5. Размер в мм, не менее: 220х300.	шт.	1
47	Влагомер почвы	Влагомер предназначен для измерения влажности почвы, грунта и других сред. Материал изготовления корпуса: пластмасса. Наличие: ЖК-экрана, памяти на не менее 99 измерений, выносного датчика влажности. Питание от батареи типа "Крона". В комплекте: батарея, чехол для переноски, паспорт на изделие.	шт.	1
48	Водяная баня	Водяная баня предназначена для дистилляции, концентрирования, сушки и термостатического нагрева образцов и проб. Материал корпуса - сталь, покрытая порошковой эмалью; Материал ванны - нержавеющая сталь; Контроллер - цифровой с жидкокристаллическим дисплеем; Количество посадочных гнезд для расположения колб - не менее 2 шт.; Система размещения колб в посадочном гнезде - концентрические стальные кольца; Количество концентрических стальных колец в каждом гнезде - не менее 2 шт.; Способ слива воды - встроенный сливной кран; Минимальный диаметр посадочного гнезда не более 70 мм; Максимальный диаметр посадочного гнезда не менее 100 мм; Полезная глубина ванны не менее 90 мм; Объем ванны не менее 6 литров; Максимальная температура нагрева не менее +95°С; Точность установки температуры не более 0.1°С;	шт.	1

		Точность поддержания температуры не более 0.5°С; Точность распределения температуры по объему не более 1°С; Потребляемая мощность не более 1000 Вт; Габаритные размеры в мм, не более 450х350х220.		
49	Войсковая индивидуальная аптечка АИ-3-1 ВС	Аптечка предназначена для ознакомительных целей во время проведения уроков по начальной военной подготовке. Материал изготовления подсумка: брезент. Состав аптечки: жгут кровоостанавливающий, пакет перевязочный, средство для обеззараживания воды таб. №10, антибиотик широкого спектра действия кап. №10, футляр под шприц-тюбики, съемный блок для переноски и хранения медимущества, предназначенного к применению на особый период, описание состава.	шт.	5
50	Войсковой прибор химической разведки ВПХР	Войсковой прибор химической разведки (ВПХР) предназначен для определения зарина, зомана, VX, фосгена, дифосгена, синильной кислоты, хлорциана, иприта, CS, BZ в воздухе, на местности, поверхностях различных объектов и в сыпучих пробах с помощью индикаторных трубок. Состав прибора: – корпус с крышкой; – противодымные фильтры ПДФ-1 (не менее 10 шт.); – грелка со штырем; – индикаторные трубки (не менее 4 комплектов);– фонарь; – насос; – плечевой ремень; – колпачки (не менее 8 шт.); – насадка к насосу; – лопатка; – техническая документация.	к-т	1
51	Волновая ванна	Материал: алюминизированная пленка, смотровое стекло из огнестойкого материала. В комплекте должны быть представлены: капюшон со смотровым окном, обеспечивающим наружную видимость объектов, резиновая полумаска с фильтрующе-сорбирующий патроном, клапан вдоха, оголовье, которое можно регулировать в зависимости от размера человека, инструкция по эксплуатации, паспорт, сумка. Масса: не более 800 г.	шт.	1
52	Волновая машина	Волновая машина предназначена для моделирования колебательного и волнового движения при изучении механических колебаний и волн. Материал изготовления: металл. Количество точек поперечной волны - не менее 9 шт., количество точек продольной волны - не менее 9 шт. В наличии: рукоятка с шарниром, подставка.	шт.	2
53	Вольтметр лабораторный	Вольтметр предназначен для проведения измерений в цепях постоянного тока при проведении лабораторных работ. Материал изготовления: металл, пластмасса. Прибор должен иметь равномерную, оцифрованную шкалу от 0 до 6 В с ценой деления 0,2 В и от 0 до 3 В с ценой деления 0,1 В. На лицевой стороне корпуса должны быть установлены две приборные клеммы с обозначениями «+» и «-» и шлицевая головка корректора для установки стрелки на ноль шкалы. В наличии: паспорт на изделие.	шт.	16
54	Воронка Бюхнера	Воронка Бюхнера предназначена для фильтрования растворов при помощи фильтровальной бумаги под уменьшенным давлением (вакуумом). Материал изготовления: фарфор. Высота воронки не более 100 мм. Количество отверстий в перегородке не менее 60 шт.	шт.	2
55	Воронка В-75	Воронка В-75 должна быть изготовлена из химически стойкого полипропилена.	шт.	2
56	Воронка лабораторная	Воронка предназначена для точного переливания жидкости из одного сосуда в другой. Материал: химически стойкий полипропилен/стекло. Диаметр носика в мм, не более: 11.	шт.	13
57	Воротник для фиксации шеи	Воротник предназначен для фиксации шеи. Наличие: возможности изменения размера (не менее 4 положения), специального окна для измерения пульса или проведения коникотомии, текстильной застёжки для надёжной фиксации воротника. Материал: пластик.	шт.	4
58	Выпрямитель учебный	Выпрямитель учебный должен осуществлять преобразование переменного тока частотой 50 Гц с номинальным напряжением 220 В в следующие виды тока: переменный ток с плавно регулируемым напряжением от 0 до не более 30 В и силой тока не более 10 А; выпрямленный ток с плавно регулируемым напряжением от 0 до не более 24 В и силой тока не более 10 А.	шт.	8
59	Газоанализатор кислорода и токсичных газов с цифровой индикацией показателей	Газоанализатор предназначен для контроля содержания кислорода и/или токсичных газов. Дисплей с подсветкой. Функции: измерение концентрации О2, измерение концентрации СО, измерение температуры, измерение давления; Встроенные магниты для крепления прибора; Зонд отбора пробы с фиксированным конусом; Ресурс аккумулятора не менее 8 ч; Напряжение питания не более 5 В. В комплекте: силиконовый шланг для измерения давления, пылевые фильтры, заглушки, сумка для переноски, руководство по эксплуатации, паспорт, блок питания (зарядное устройство).	к-т	6
60	Газодымозащитный комплект (ГДЗК)	Материал: алюминизированная пленка, смотровое стекло из огнестойкого материала. В комплекте должны быть представлены: капюшон со смотровым окном, обеспечивающим наружную видимость объектов, резиновая полумаска с фильтрующе-сорбирующий патроном, клапан вдоха, оголовье, которое можно регулировать в зависимости от размера человека, инструкция по эксплуатации, паспорт, сумка. Масса: не более 800 г.	к-т	25
61	Гальванометр демонстрационный	Прибор предназначен для демонстрации измерения величин постоянного тока (напряжения и сопротивления). Измерение силы тока в цепях: постоянного и переменного тока. Диапазоны по напряжению:	шт.	1

		диапазон 1: 0 - 1 мВ; диапазон 2: 100 - 30 000 мВ; Диапазон по току: диапазон 1: с отдельным разъемом 0 - 10 А; диапазон 2: 0.1 - 1000 мА.		
62	Генератор Ван де Граафа	Генератор Ван де Граафа предназначен для проведения демонстрации электризации тел при взаимном контакте и искрового газового разряда в воздухе. Материал изготовления: металл, пластик; резина/шелк. Генератор должен состоять из основания, заряжаемой до высокого напряжения полой металлической сферы, состоящей из двух половин, электрического привода, резиновой/шелковой ленты, установленной на роликах, планок (щеток) для передачи заряда, разрядного устройства (сферы на диэлектрической ручке). Для подсветки работы прибора в его основании должна находиться лампа. Питание от сети переменного тока 220-230 В. Наличие: паспорта. Габаритный размер в мм, не менее: 300х200х600.	шт.	4
63	Геометрический конструктор (из гибких трубочек)	Конструктор предназначен для сборки каркасов стереометрических фигур таких как: куб, прямоугольная призма, треугольная призма, тетраэдр. Материал изготовления: пластмасса. Конструктор должен состоять из трубочек, которые с помощью специальных креплений соединяются между собой. В наборе: не менее 60 деталей, паспорт на изделие.	набор	28
64	Геометрический конструктор для конструирования тел в плоскости	Конструктор предназначен для сборки различных геометрических тел в плоскости. Материал изготовления: пластмасса. Конструктор должен состоять из прямых пластин разного размера и цвета, имеющих места и элементы для скрепления. Длина пластин: не менее 80 мм и не более 300 мм. В наборе: не менее 150 деталей, паспорт на изделие.	набор	28
65	Гербарий дикорастущих растений	Гербарий должен содержать не менее 30 видов дикорастущих растений. Засушенные растения должны быть наклеены на гербарные листы формата А3 и снабжены кратким описанием. В коллекции должны быть представлены образцы растений: береза, брусника, валериана, вереск, водоросль зеленая, дуб, зверобой, ива, кипрей, клен остролистный, клюква, копытень, крапива, крушина, лещина (орешник), малина, манжетка, мох сфагнум, одуванчик, папоротник, пижма, подорожник, полынь, сосна, тысячелистник, хвощ, черемуха, черника, чистотел, клен ясенелистный. В комплекте: гербарные листы 30 штук, список растений, паспорт, коробка обеспечивающая безопасное хранение образцов.	к-т	13
66	Гербарий культурных растений	Гербарий должен содержать не менее 28 видов культурных растений. Засушенные растения должны быть наклеены на гербарные листы формата А3 и снабжены кратким описанием. В коллекции должны быть представлены образцы: зерновые культуры (гречиха, овес, просо, пшеница, рожь, сорго), зернобобовые культуры (горох посевной), масличные культуры (горчица белая), технические культуры (лён, хмель), лекарственные культуры (боярышник, шиповник), овощные и зеленные культуры (картофель, лук, морковь, свекла, укроп), кормовые культуры (клевер, тимофеевка), плодово-ягодные культуры (абрикос, виноград, вишня, слива), орехоплодовые культуры (миндаль, орех грецкий), декоративные культуры (акация белая, кипарис, мимоза). В комплекте: гербарные листы 28 штук, список растений, паспорт, коробка обеспечивающая безопасное хранение образцов.	к-т	13
67	Гербарий плодов сельскохозяйственных растений	Гербарий должен содержать не менее 28 видов сельскохозяйственных растений. Засушенные растения должны быть наклеены на гербарные листы формата А3 и снабжены кратким описанием. В коллекции должны быть представлены образцы: зерновые культуры (гречиха, овес, пшеница, рожь, ячмень), зернобобовые культуры (горох посевной, кукуруза), масличные и технические культуры (горчица белая, лен, хмель), овощные и зеленые культуры (капуста, картофель, кориандр, лук, морковь, огурец, петрушка, редис, свекла, томат, укроп), кормовые культуры (горошек мышиный, клевер, люцерна, тимофеевка, чина, эспарцет), лекарственные культуры (шалфей). В комплекте: гербарные листы 28 штук, список растений, паспорт, коробка обеспечивающая безопасное хранение образцов.	к-т	13
68	Гигрометр психрометрический	Гигрометр предназначен для измерения относительной влажности и температуры воздуха в помещении. Материал изготовления: пластмасса, стекло. Термометрическая жидкость: толуол. Диапазон измерения температуры: от +15°С до +40°С, диапазон измерения влажности: от 20% до 90%. В наличии: паспорт на изделие.	шт.	4
69	Гипотермический пакет	Предназначен для оказания первой помощи при ожогах, укусах и других поражениях, которые характеризуются воспалением кожи. Представляет собой изделие прямоугольной формы, состоящее из наружного пакета из термоформируемой пленки, заполненного азотнокислым аммонием, и внутреннего полиэтиленового пакета, заполненного водой. Размер в мм, не менее: 150х120х10.	шт.	25
70	Глобус Луны с подсветкой	Глобус предназначен для изучения лунной поверхности, названий кратеров, долин, лунных морей, озёр, гор. Материал изготовления: пластмасса. В наличии: подставка, подсветка. Питание от сети переменного тока 220 В. Диаметр в мм, не менее: 200.	шт.	1
71	Глобус Марса с подсветкой	Глобус предназначен для изучения элементов рельефа поверхности планеты: возвышенности, равнины, плато. Материал изготовления: пластмасса. В наличии: подставка, подсветка. Питание от сети переменного тока 220 В. Диаметр в мм, не менее: 300.	шт.	1
72	Глобус звездного неба с подсветкой	Глобус предназначен для изучения звезд и созвездий. Материал изготовления: пластмасса. В наличии: подставка, подсветка. Питание от сети переменного тока 220 В. Диаметр в мм, не менее: 320.	шт.	2
73	Глобус политический 400 мм	Глобус предназначен для изучения политического устройства мира и территориального деления. Материал изготовления: пластмасса. В наличии: подставка. Диаметр в мм, не менее: 400.	шт.	1

74	Глобус физико-политический с подсветкой	Глобус предназначен для изучения рельефа земного шара и географических особенностей, а также политического устройства мира, территориального деления. Материал изготовления: пластмасса. В наличии: подставка, подсветка. Питание от сети переменного тока 220 В. Диаметр в мм, не менее: 400.	шт.	2
75	Глобус физический 250 мм	Глобус предназначен для изучения рельефа земного шара и географических особенностей. Материал изготовления: пластмасса. В наличии: подставка. Диаметр в мм, не менее: 250.	шт.	26
76	Глобус физический 400 мм	Глобус предназначен для изучения рельефа земного шара и географических особенностей. Материал изготовления: пластмасса. В наличии: подставка. Диаметр в мм, не менее: 400.	шт.	1
77	Глюкометр	Прибор предназначен для измерения сахара в крови. Количество измерений в памяти прибора не менее 60 шт.; Наличие: - устройство для прокалывания.; - тест-полоски - не менее 25 шт.; - ланцеты одноразовые - не менее 25 шт.; Время измерения не более 20 секунд; Руководство по эксплуатации.	шт.	5
78	Груз наборный Тип 1	Груз наборный служит в качестве мер силы и массы в различных демонстрационных опытах. Материал: сталь. В состав груза наборного должно входить: опорный груз с крючком - 50 г; груз - 500 г; груз - 200 г; груз - 100 г (не менее 2 шт.); груз - 50 г. В наличии: паспорт на изделие.	набор	3
79	Груз наборный Тип 2	Груз наборный служит в качестве мер силы и массы в различных демонстрационных опытах. Материал: сталь. В состав груза наборного должно входить: стержень с грузом и крючком - 10 г (2 шт.); диск массой - 50 г (2 шт.); диск массой - 10 г (8 шт.). В наличии: паспорт на изделие.	набор	9
80	Двугранный раздвижной зеркальный угол	Материал изготовления: металл, пластик. Изделие представляет собой основание, на котором размещается сплошная круглая линейка со шкалой и плоские зеркала в пластиковых корпусах, соединенные петлями. Должна быть предусмотрена возможность использования основания прибора в качестве транспортира и отсоединения зеркал для хранения. Количество плоских зеркал не менее 2 шт., угол между зеркалами должен изменяться в диапазоне от 0° до 180°.	шт.	1
81	Демонстрационный источник питания	Предназначен для электропитания установок. Регулировка силы тока и выходного напряжения выпрямителя. Защита от перегрузки. Индикация выходного тока и напряжения. Питание от бытовой электрической сети напряжение 220 В / частота 50 Гц. Выходное напряжение в диапазоне от 0 до 30 В. Выходной ток в диапазоне от 0 до 5 А. Габаритные размеры в мм, не более: 240х95х155.	шт.	4
82	Демонстрационный набор по аэродинамике	Демонстрационный набор предназначен для проведения экспериментов по аэродинамике. Элементы должны быть с магнитным креплением для возможности демонстрации и проведения экспериментов на металлической панели в вертикальном и горизонтальном положении. В наборе: вентилятор, штатив для размещения вентилятора, диск с трубкой, диск с ободом, воронка с рукавом, диск, изогнутый алюминиевый лист, маятник, трубка Вентури, аэродинамические объекты - не менее 5 шт., магнитный стенд для испытания аэродинамических объектов, модель аэродинамической поверхности крыла, трубка-зонд, адаптер обтекаемой формы с рейкой, стержень для аэродинамических объектов, штатив для аэродинамических объектов, динамометр с креплением, модель дома со съемной крышей, модель грузового автомобиля, модель фургона, модель легкового автомобиля, трубка Пито, коробка с крышкой для переноски и хранения, руководство с описанием не менее 15 экспериментов.	набор	1
83	Деревянная линейка длиной 1 метр	Деревянная линейка длиной не менее 1000 мм, шириной не менее 50 мм. С одной стороны, на корпусе линейки нанесена шкала с ценой деления 1 миллиметр.	шт.	4
84	Динамик низкочастотный	Динамик предназначен для использования в демонстрационных экспериментах в качестве источника звуковых волн. Динамик должен представлять собой головку динамическую, смонтированную на пластиковом основании с помощью металлических штанг таким образом, чтобы обеспечить расположение диффузора в вертикальной плоскости. Подключение динамика к генератору или в электрическую цепь должно осуществляться с помощью универсальных клемм, расположенных на верхней поверхности пластикового основания. Номинальное электрическое сопротивление не менее 4 Ом. Максимальная долговременная мощность не менее 30 Вт. Номинальный диапазон частот, не хуже 63 - 5000 Гц.	шт.	2
85	Динамометр (планшетный)	Динамометр (планшетный) предназначен для измерения действующей на тело силы (трения, тяжести, упругости) в ходе практических или лабораторных работ. Максимально возможное значение при измерении не более – 5 Н. Прибор должен состоять из стальной пружины, корректора и шкалы с оцифровкой через 5 делений. Внизу основания имеется ограничительный бортик с отверстием для стержня с крючком. В верхнем бортике основания установлен корректор для установки указателя на нуль шкалы. Для подвешивания динамометра на верхнем конце основания должен быть специальный выступ с отверстием.	шт.	16

86	Динамометр демонстрационный (пара)	Динамометры демонстрационные предназначены для демонстрации опытов по механике: сложение и разложение сил, определение реакции опор на балку, лежащую на двух опорах; закон Архимеда; условия равновесия рычагов. Динамометры должны быть смонтированы в круглых пластиковых корпусах, диаметром не менее 200 мм. Предел измерения силы каждого динамометра от 0 до 10 Н. Цена деления шкалы не более 1 Н. Циферблат и стрелка каждого динамометра должны быть защищены прозрачным пластиком. В комплекте: приборы в сборе, ящик для хранения, руководство по эксплуатации.	к-т	3
87	Дозиметр радиации	Дозиметр предназначен для измерения Альфа, Бета и Гамма-излучения с помощью датчика Гейгера - Мюллера. В дозиметре должен быть предусмотрен выбор единиц измерения. Диапазон показаний радиоактивного фона в мкР/ч, от 1 до 1000000. Диапазон показаний радиоактивного фона, в мкЗв/ч от 0,01 до 10000. Наличие: цветного дисплея, внешнего программного обеспечения, подключения к компьютеру через USB. Питание от батарей типа AAA и от USB. В наличии: чехол для хранения и переноски, паспорт.	шт.	5
88	Дозирующее устройство (механическое)	Дозирующее устройство предназначено для наполнения пластиковых мерных пипеток, объемом от 1 до 10 мл. Надевается на мерные пипетки объемом от 1 до 10 мл.	шт.	16
89	Дополнительные емкости к набору для измерения объемов геометрических тел	Дополнение к набору емкостей для измерения объема геометрических тел. Емкости имеют мерные деления для подсчета объема воды. В набор должны входить: не менее 3 пластиковых емкостей: усеченный конус, наклонный цилиндр, треугольная призма.	набор	21
90	Дополнительный набор «Возобновляемые источники энергии»	Дополнительный набор содержит дополнительные аксессуары для конструирования моделей механизмов получения энергии от естественных источников - солнечной, силы ветра и течения воды. В набор должны входить: солнечная батарея, лопасти турбины, мотор-генератор, светодиодные лампы, соединительные кабели, аккумулятор энергии, дисплей счетчика энергии, инструкция по сборке.	набор	39
91	Дополнительный набор «Пневматика»	Набор дополнительных элементов к набору для конструирования "Технология и основы механики". В набор должны входить: насосы, пневмоцилиндры, воздушные клапаны, воздушный баллон, манометр, инструкция.	набор	39
92	Доска для сушки посуды	Доска предназначена для сушки любых типов лабораторной посуды с диаметром горловины не менее 15 мм. Доска должна представлять собой пластмассовую панель с установленными на ней рядами поворотных стержней, изготовленных из пластмассы. Габаритный размер в мм, не менее: 450х600х100. В наличии: не менее 70 стержней, комплект для монтажа, инструкция по применению.	шт.	9
93	Доска шахматная, демонстрационная	Доска шахматная демонстрационная, складная, магнитная. Материал изготовления: винил/баннерная ткань. Доска должна крепиться при помощи веревки на крючок или магнитными полосками к металлической поверхности. Наличие плоских фигур из пластика на магните. Цвет игровых фигур контрастно, игровому полю. В комплекте тубус для хранения. Размер доски не менее 800х800 мм.	к-т	4
94	Дымоуловитель	Предназначен для защиты от воздействия вредных испарений и пыли, образующихся при пайке. Монтаж системы должен производиться на рабочем месте методом крепления рукава из нержавеющей стали с наконечником к рабочему столу с помощью универсального кронштейна и стыковочной муфты. Наличие: регулировки скорости потока воздуха, автоматического электронного контроля потока, системы оповещения при загрязнении фильтра, основного HEPA-фильтра. Параметры электропитания: 230В, 50 Гц. Уровень шума не более: 60 dBA. Максимальная производительность: не менее 100 м³/час. Комплект поставки: Основной блок. Основной фильтр + фильтры предварительной очистки (2 шт.). Гибкий шланг длиной не менее 2 м. Соединительные манжеты - не менее 2 шт. Кронштейн и стыковочная муфта - не менее 2 шт. Гибкий рукав из нержавеющей стали и клапан. Насадки двух разных диаметров - не менее 2 шт.	к-т	1
95	Ерш для мытья пробирок	Ерш предназначен для мытья обычных и демонстрационных пробирок, а также круглодонных и конических колб. Ручка должна быть металлическая, гнущаяся, рабочая поверхность выполнена из пластика/натуральной щетины. Конец рабочей части ерша должен быть снабжён резиновым уплотнением для предотвращения ударов о дно посуды. Длина в мм, не менее: 250.	шт.	7
96	Жгут Эсмарха	Жгут кровоостанавливающий, резиновый с кнопкой. Предназначен для временной остановки крови при артериальных кровотечениях из верхних и нижних конечностей. Жгут должен быть изготовлен из резиновой смеси. Размер в мм, не менее: длина 1400, ширина 25.	шт.	25
97	Жгут атравматичный	Жгут атравматичный - кровоостанавливающий, рифленый, резиновый с застежкой - петлей. Предназначен для временной остановки крови при артериальных кровотечениях. Жгут должен быть изготовлен из резиновой смеси. Размер в мм, не менее: длина 750, ширина 25.	шт.	25
98	Зажим Мора	Зажим Мора предназначен для пережатия тонкостенных трубок и шлангов диаметром до 25 мм. Материал - сталь.	шт.	16
99	Зажим винтовой	Зажим предназначен для зажима резиновых трубок, чтобы перекрыть или уменьшить поток жидкости или газа в ходе исследования. Материал изготовления: металл. Зажим должен представлять собой металлическую рамку, по боковым сторонам которой при помощи гайки и винта передвигается пластина. Снизу рамки должна быть шарнирно укреплена откидная пластина-упор.	шт.	29

100	Зажим для пробирок	Зажим предназначен для зажима пробирок при лабораторных работах. Материал изготовления: металл. Зажим для пробирок диаметром от 10 до 20 мм.	шт.	29
101	Зажим пружинный	Зажим предназначен для зажима резиновых трубок, чтобы перекрыть или уменьшить поток жидкости или газа в ходе исследования. Материал изготовления: металл. Зажим должен представлять собой металлическое пружинящее кольцо с отходящими от него и плотно прилегающими друг к другу ветвями. Концы ветвей должны быть отогнуты для удобства нажима пальцами.	шт.	13
102	Зарядное устройство робототехника	Зарядное устройство постоянного тока. Напряжение 10 В.	шт.	8
103	Игра-головоломка танграм	Материал: дерево. Размер не менее 150х150 мм.	шт.	52
104	Имитаторы ранений и поражений	Имитаторы ранений представляют собой съемные травмы для установки на манекены, для отработки навыков первой помощи. Материал изготовления: полиуретан/силикон. В комплекте должно быть представлено не менее 15 видов травм, например: ожог лица I, II, III степени; рассечение на лбу; ранение в челюсть; открытые переломы ключицы и рана на груди; открытая рана на животе; открытый перелом плечевой кости правого плеча; открытый перелом правой руки; огнестрельное ранение в правой ладони; открытый перелом правой бедренной кости; перелом левого бедра; колющая рана правого бедра; открытый перелом голени правой ноги; открытый перелом правой ноги с оторванной фалангой; отсечение левого бедра; закрытый перелом голени правой ноги и ушиб раны левой лодыжки и стопы. В комплекте: кейс для транспортировки и хранения, паспорт.	к-т	9
105	Иммуноферментный анализатор планшетный	Планшетный анализатор предназначен для проведения качественных и количественных иммуноферментных анализов. Технические характеристики: автоматическая обработка данных, программирование не менее 100 тестов, хранения данных: не менее 20000 тестов, регулировка интенсивности и времени шейкирования, встроенный термопринтер, возможность подсоединения внешнего принтера чрез порт – USB. Наличие: сенсорного экрана со стилусом и всплывающей клавиатурой, режима встряхивания с изменяемым временем и скоростью. Питание от сети переменного тока 220 В. Руководство по эксплуатации.	шт.	2
106	Индивидуальные наборы счетных палочек	Индивидуальный набор из 20 счетных палочек 2-х цветов (по 10 шт. каждого цвета) выполненных из пластмассы. Размер (длина) счетной палочки не менее 80 мм. Набор должен быть в индивидуальной упаковке.	набор	100
107	Индивидуальный перевязочный пакет ИПП-1	Пакет ИПП-1 должен представлять собой заключенную в защитную прорезиненную оболочку, стерильный набор перевязочного материала, который предназначен для оказания первой помощи, само- и взаимопомощи. Наличие: повязки, подушечки из нетканого полотна неподвижной, подушечки из нетканого полотна подвижной, марлевого бинта, безопасной булавки	шт.	5
108	Индивидуальный противохимический пакет ИПП-11	Индивидуальный противохимический пакет должен представлять собой герметично заваренную оболочку из полимерного материала с вложенными в нее тампонами из нетканого материала, пропитанного противохимическим средством. Масса снаряженного пакета не менее 35 г. Размеры в мм, не менее: 90х130х8.	шт.	13
109	Индикатор электромагнитных полей	Индикатор электромагнитного поля предназначен для обнаружения зон с повышенными электрическими и магнитными полями. Диапазон измеряемых частот: не менее 47 Гц и не более 53 Гц; диапазон среднеквадратических значений напряженности электрического поля: не менее 0,10 кВ/м и не более 10 кВ/м; диапазон среднеквадратических значений магнитной индукции: не менее 0,1 мкТл и не более 10 мкТл; пределы допускаемой основной относительной погрешности значений вектора ЭМП не более 40%; уровни срабатывания звуковой индикации: для электрического поля не менее 0,5 кВ/м, для магнитного поля не менее 5мкТл; время непрерывной работы индикатора от 2-х батарей типоразмера АА (LR6) емкостью 2 Ач: не менее 12 час; количество данных, хранимых в энергонезависимой памяти не менее 13. Габаритные размеры в мм, не менее: 200х65х55 мм. В комплект должны входить: руководство по эксплуатации, источник питания батареи типоразмера АА (LR6) не менее 2 шт.	к-т	1
110	Индикаторная бумага (полоски)	Индикаторные полоски должны быть предназначены для измерения кислотности среды (pH) продукта. Наличие: специальной пропитки на полосках, цветной эталонной шкалы, с которой следует сравнивать полоску, изменившую цвет под действием среды. Цвет должен являться индикатором, помогающим определить уровень pH по шкале от 0 до 12 единиц. В упаковке не менее 100 шт.	упак.	26
111	Интерактивный анатомический стол	Интерактивный стол предназначен для изучения человеческого тела в натуральную величину, а также долевого и сегментарного строения не менее 4000 объектов человеческого тела, внутриорганных структур и связочный аппарат. Наличие: не менее 12 уровней детализации 3D-моделей тела. интерактивной работы с 3D-объектами; подсказки с названиями и описанием объектов; не менее 15 систем человеческого тела: фасции, мышцы, скелет, нервная, лимфатическая, артериально-венозная системы; не менее 10 слоев и анатомии по частям тела; подсказки с наименованиями и описанием; синтопия и внутреннее строение паренхиматозных органов; возможность загружать видео, создавать презентации и самостоятельно разрабатывать учебные курсы. Габаритный размер в мм, не менее: 1600х770х900.	шт.	1

112	Интерактивный кульман	Интерактивный кульман должен быть предназначен для выполнения графических работ и чертежей с использованием профессиональных электронных средств, сохраняя цифровые проекты на компьютере. Наличие: регулировки проекционного экрана, широкоформатного, ультрафокусного проектора, стойки на мобильном основании, пульта управления для управления подъемного механизма, крепления для проекционной системы, пульта ДУ с элементами питания, электронной ручки-указки с элементом питания, портативной рабочей станции. Габаритные размеры в мм, не менее: 1400х900х2050.	к-т	1
113	Интерактивный лазерный тир	Тир предназначен для изучения элементов начальной военной подготовки. Лазерный тир на 4-х стрелков для стрельбы по проецируемым на экран неподвижным, появляющимся и движущимся мишеням. Возможности оборудования: тренировка до четырех обучаемых одновременно, анализ траектории прицеливания (при покупке лазерного оружия с траекторией), автоматическая калибровка оборудования, пристрелка оружия по каждому направлению, регистрация и отображение результатов по каждому стрелку, автоматический подсчет очков и выставление оценки, детальный разбор стрельбы по каждому стрелку, звуковое сопровождение процесса стрельбы, сохранение и печать результатов стрельб. Характеристики: – количество стрелков не менее 4; – устройство управления тиром – моноблок; – мишени – проецируемые: неподвижные, появляющиеся, движущиеся; – проекционный экран размером в мм, не менее: 2000х2000; – оружие: пистолет Макарова – не менее 2 шт., автомат Калашникова – не менее 2 шт.; – оборудование – беспроводное, – размещение – в помещении, учебном классе; – время подготовки тира – 5 мин; – точность регистрации попадания – 0,5 мм; – дистанция стрельбы – от 3 до 25 м; – имитация дальности стрельбы – до 50 м для ПМ, до 500 м для АК; – положение при стрельбе – стоя, сидя, лежа, в движении.	к-т	1
114	Инфраструктурный сервер	Сервер предназначен для обработки информации, виртуализации, предоставления доступа к ресурсам; Количество процессоров не менее 2 шт.; Количество ядер процессора не менее 12 шт.; Количество разъемов подсистемы быстродействующей памяти для установки модулей памяти не менее 24 шт.; Назначение: Сервер виртуализации для обработки информации, виртуализации, предоставления доступа к ресурсам; Процессор поддерживает четырехканальный режим работы памяти; Тип оперативной памяти DDR4; Возможность расширения подсистемы быстродействующей памяти до 1.5 Тб; Функции коррекции многобитных ошибок; Механизмы визуальной индикации отказавших компонентов и предсказания сбоев процессоров, оперативной памяти, жестких дисков, вентиляторов охлаждения, блоков питания; Интегрированный интерфейс UEFI; Независимая от установленной операционной системы утилита диагностики сервера для инвентаризации сервера, диагностических тестов компонентов и сбора диагностической информации с дальнейшей выгрузкой данных на локальный или внешний источник до загрузки операционной системы; Утилита диагностики сервера, сбор информации со следующих компонентов: Жесткие диски, процессоры, память; Установленные компоненты, включая устройства PCI и USB; Состояние диагностических световых индикаторов; Сетевые интерфейсы и их настройки; Версии установленных драйверов и микрокода адаптеров ввода-вывода; Системная конфигурация; Поддержка аппаратного модуля удаленного управления и мониторинга; Функции аппаратного модуля удаленного управления и мониторинга: Удаленная перезагрузка, включение/выключение вычислительного блока; Удаленная загрузка операционной системы вычислительного блока при помощи виртуальной дискеты, ISO-образа, виртуальных CD/DVD-устройств; Поддержка протокола DHCP; Удаленное обновление микрокода; Поддержка модулем управления встроенной графической системы; Оптический привод DVD; Накопитель для установки гипервизора; Монтаж в стандартный конструктив, ширина не менее 19 дюймов; Количество портов Ethernet с максимальной скоростью передачи данных 1 Гбит/с 4 шт.; Количество сервисных портов Ethernet для модуля управления и мониторинга; Количество вентиляторов охлаждения с "горячей" заменой 6 шт.;	шт.	2

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

		Количество PCIe слотов для установки дополнительных адаптеров ввода-вывода не менее 3 шт.; Количество блоков питания с функцией "горячей" замены не менее 2 шт.; исполнение: встраиваемое; Тактовая частота работы процессора не менее 1.8 ГГц; Объем кэш-памяти процессора не менее 30 Мбайт; Расчетная тепловая мощность процессора не более 120 Вт; Объем оперативной памяти не менее 256 Гб; Рабочая частота модулей памяти не менее 2133 МГц; Объем памяти накопителя для установки гипервизора не менее 32 Гб; Мощность одного блока питания не менее 900 Вт; Монтажная высота не более 2 Юнит.		
115	Источник бесперебойного питания, тип 1	Номинальное выходное напряжение 230 В; количество фаз входного напряжения - одна фаза с заземлением, частота входного напряжения 50/60 Гц с автоопределением; поддержка холодного старта, защита от перегрузок; форма выходного напряжения- чистая синусоида; возможность подключения дополнительных батарей; интерфейсы: USB, Serial port, выход типа "Сухой контакт"; жидкокристаллический дисплей; возможность монтажа в телекоммуникационный шкаф (ширина 19 дюймов); количество выходных розеток не менее 6 шт; максимальная выходная мощность не менее 10000 ВА; эффективная мощность не менее 9000 Вт; время батарейной поддержки при полной загрузке не менее 4 мин; диапазон рабочих температур от 0 до +40 °С; монтажная высота не менее 6 Юнит.	шт.	3
116	Источник питания 24 В регулируемый	Блок питания 24В регулируемый предназначен для питания электроустановок при постановке опытов и регулировки напряжения от 0 до 30 В переменного тока и от 0 до 24 В постоянного тока. Параметры выходного напряжения: переменное 2–24 В, 10 А; переменное 42 В, 5 А; выпрямленное пульсирующее 2–24 В, 10 А; постоянное стабилизированное 0–15 В, 3 А. Блок питания должен быть предназначен для плавного регулирования переменного напряжения с частотой 50 Гц в пределах от 0 до 30 В и постоянного (пульсирующего) напряжения с частотой пульсаций 100 Гц в пределах от 0 до 24 В. Источник должен иметь напряжение питания 220 В с изменениями выходного напряжения в пределах от 0 до 30 В (переменное) и в пределах от 0 до 24 В (постоянное) при максимальном токе нагрузки до 10 А. В выпрямителе должен использоваться тороидальный трансформатор с двумя разделенными обмотками. По виткам вторичной обмотки должен перемещаться токосъемник. При его перемещении на один виток выпрямленное напряжение должно меняться на 0,2 В. Источник должен иметь защиту от короткого замыкания и перегрузки по току на всех выходах. Потребляемая мощность не более 250 Вт.	шт.	22
117	Источник питания высоковольтный	Источник питания предназначен для демонстрации опытов с высоким напряжением. Прибор должен иметь выходное напряжение от 0 до 30 кВ с плавной регулировкой, максимальный ток нагрузки не менее 0,2 мА, цифровую индикацию выходного напряжения, стабильность выходного напряжения не менее 200 В, напряжение пульсаций на выходе не более 0,1%, ток короткого замыкания не менее 0,2 мА, накопление энергии 200 мДж, защиту от короткого замыкания и перегрузки по току на выходе. Питание прибора от сети переменного тока 220 В частотой 50-60 Гц. Потребляемая мощность не более 30 Вт.	шт.	2
118	Камера защитная детская КЗД-6	Камера защитная детская КЗД-6 предназначена для защиты детей в возрасте до 1,5 лет от отравляющих веществ, радиоактивной пыли и бактериальных средств. Составные части детской камеры КЗД-6: оболочка (изготовлена из прорезиненной ткани с двумя диффузионно-сорбирующими элементами, пластмассовыми окнами и рукавицами для ухода за ребенком); элемент диффузионно-сорбирующий; тесьма плечевая; металлический каркас; поддон в виде кроватки-раскладушки; зажим. В комплект должно входить: накидка полиэтиленовая для защиты от осадков диффузионно-сорбирующих элементов; пакет полиэтиленовый для использованного белья и пелёнок; материал из прорезиненной ткани. Время непрерывного пребывания ребенка в камере от 0,5 до 6 часов; температурный режим эксплуатации от -30°С до +35°С. Габаритные размеры мм, не менее 1100х400х450.	к-т	1
119	Камертоны на резонансных ящиках	Оборудование предназначено для проведения опытов по акустике и демонстрации явлений звукового резонанса, биений, интерференции звуковых волн. Материал: сталь, дерево. Частота звуковых колебаний камертона - 440 Гц, масса изделия не более 1 кг. Размер одного камертона вместе с ящиком в мм, не менее 85х195х200. В состав комплекта должны входить: молоточек, камертон на ящике - не менее 2 шт., руководство по эксплуатации.	к-т	2

120	Канистра для дистиллированной воды	Канистра предназначена для переноски и хранения дистиллированной воды. Материал: полиэтилен. Объем: не менее 5 л. Наличие: завинчивающейся пластиковой пробки (крышки), ручки для переноски.	шт.	3
121	Капельница Страшейна с притертой пробкой-пипеткой, светлое стекло	Предназначена для капельного дозирования фотолабильных реактивов. Капельница с узкой пришлифованной горловиной (конусом). Состоит из: флакона светлого стекла НС-1 по ГОСТ 19808-86; пробки-пипетки светлого НС-1 по ГОСТ 19808-86; груши резиновой, для пробки-пипетки. Объем не менее 30 мл.	шт.	16
122	Капельница Страшейна с притертой пробкой-пипеткой, темное стекло	Предназначена для капельного дозирования фотолабильных реактивов. Капельница с узкой пришлифованной горловиной (конусом). Состоит из: флакона темного (янтарного) стекла НС-1 по ГОСТ 19808-86; пробки-пипетки темного (янтарного) НС-1 по ГОСТ 19808-86; груши резиновой, для пробки-пипетки. Объем не менее 30 мл.	шт.	16
123	Кардиограф	Прибор предназначен для проверки работы сердца. Наличие: Встроенного экрана на органических светодиодах; Датчиков для отслеживания сердечных сокращений; Функции вывода данных на встроенный экран; Функции сохранения данных; ЭКГ: пропускная способность 0,05-40 Гц (Расширенный режим); ЭКГ: пропускная способность 0,5-40 Гц (Нормальный режим); Программного обеспечения; Комплекта источников электропитания; Частоты сердечных сокращений, точность - ± 2 удар в мин.; Частоты сердечных сокращений, диапазон от 30 до 240 удар в мин.; Коэффициента ослабления синфазного сигнала не менее 60 дБ; Комплекта источников питания; Инструкции на русском языке. Время непрерывной работы от сети переменного тока не менее 7 часов. Время измерения не менее 30 секунд на тест. Габаритные размеры в мм, не менее: 200х100х70.	шт.	1
124	Карта Звездного неба	Карта Звездного неба с двумя полушариями (Северное и Южное), настенная. Материал: мелованный картон. Размер в мм, не менее: 700х1000.	шт.	1
125	Клинометр	Угломер-транспортир предназначен для измерения отклонения угла зрения от горизонтальной плоскости. Материал: пластик. Диск диаметром не менее 120 мм и не более 180 мм, на оси которого закреплена шкала вертикальных углов. Рукоятка должна быть выполнена в форме пистолета с прицелом.	шт.	28
126	Коврик туристический	Материал: вспененный полиэтилен. Габаритные размеры в мм, не менее: 1800х600х4.	шт.	6
127	Колба Бунзена	Колба Бунзена на 250 мл конической формы с боковым отводом в верхней части. Колба должна иметь плоское дно. Материал: термостойкое стекло.	шт.	2
128	Колба коническая	Материал изготовления: стекло. Объем 100 мл.	шт.	32
129	Колба с воронкой Бюхнера	Материал: боросиликатное стекло для систем вакуумной фильтрации. Наличие градуировки с шагом 100 мл, боковых отводов колбы совместимых с трубками диаметром 8 мм. В комплекте силиконовая подставка на присоске и воронка Бюхнера.	к-т	16
130	Коллекция минералов и горных пород	Коллекция предназначена для демонстрации минералов и горных пород. В коллекции должно быть не менее 40 видов образцов минералов и горных пород, упакованных в коробки с ложементами: гипс пластинчатый, кальцит, флюорит, магнитный железняк, кварц кристаллический, боксит, полевой шпат, слюда мусковит, слюда биотит, сера, халькопирит, графит, пирит, халцедон, известняк плотный, мрамор, базальт, песчаник, гранит красный, гранит серый, агат, нефрит, амазонит, обсидиан, арагонит, офиокальцит, датолитовый скарн, перламутр, змеевик, родонит, кахолонг, родусит, лабрадорит, раухтопаз, лазурит, флюорит, лиственит, чароит, малахит, яшма. Образцы должны быть пронумерованы и уложены в ложементы. В комплекте: руководство по эксплуатации, вкладыш, содержащий информацию о составе и применении минералов и горных пород.	шт.	2
131	Коллекция обитателей морского дна	Коллекция предназначена для демонстрации организмов, обитающих на дне моря. В коллекции должны быть представлены не менее 10 биологических объектов (кораллы, морские звезды, раковины моллюсков). Коллекция должна сопровождаться ламинированным вкладышем, содержащим латинские и русские названия объектов, их краткую характеристику и информацию о местах обитания. Объекты должны быть пронумерованы, размещены на листе и упакованы в коробку с крышкой.	шт.	1
132	Коллекция образцов почвы	Коллекция предназначена для изучения образцов почв и почвообразующих пород. Коллекция должна состоять из не менее 6 образцов почв и почвообразующих пород, помещенных в прозрачные пластмассовые коробки, снабженные этикетками с наименованием. Коллекция должна включать образцы черноземной почвы, серой лесной и подзолистой почв, песка, глины, торфа. В комплекте: коробка, вкладыш, содержащий информацию о свойствах и использовании почв и почвообразующих пород.	шт.	15

133	Коллекция палеонтологическая «Формы сохранности растений и животных»	Коллекция предназначена для демонстрации истории развития жизни на Земле. В коллекции должны быть представлены не менее 10 пронумерованных образцов ископаемой флоры и фауны, относящихся к различным периодам, и найденных в различных местах России и Восточной и Западной Европы: папоротник, трилобит, аммонит, коралл, белемнит, брахиоподы, двустворчатый моллюск, брюхоногий моллюск, морской ёж (пластинки панциря), простейшие (нуммулиты). Коллекция должна быть упакована в пластиковый контейнер с разделительными пластиковыми вкладышами и ламинированным вкладышем, содержащим информацию об основных стадиях развития животного и растительного мира.	шт.	1
134	Коллекция плодов деревьев и семян кустарников	Коллекция предназначена для демонстрации особенностей строения семян и плодов, их сходства и различия. Коллекция должна состоять из не менее 4 видов засушенных образцов шишек голосеменных растений и не менее 5 видов засушенных образцов плодов и семян деревьев и кустарников. Образцы должны быть наклеены на дно коробки или на картонный лист формата А4. В комплекте: список с описанием каждого образца, паспорт, коробка обеспечивающая безопасное хранение.	шт.	13
135	Коллекция полезных ископаемых	Коллекция предназначена для демонстрации минералов и горных пород. В состав коллекции должно входить не менее 32 видов наиболее распространенных полезных ископаемых, каталог с описанием каждого образца. Средний размер образцов не менее: 50-60 мм.	шт.	15
136	Компас	Компас должен иметь: магнитную стрелку, круговую шкалу (лимб), оцифрованную по ходу часовой стрелки от 0 до 360°, откидную крышку с целиком. На корпусе должна быть закреплена мушка.	шт.	26
137	Компас жидкостной	Компас с ценой деления 2°. Конструкция - планшетный. Принцип работы - магнитный. Дискретность шкалы - 2°. Материал - пластик. Время установки стрелки: 1,5-2 секунды.	шт.	37
138	Комплексный образовательный проект инженерная лаборатория	Конструктор предназначен для изучения основ твердотельного моделирования, применения аддитивных технологий в процессе макетирования и прототипирования объектов, технологий механической обработки и принципов функционирования технологического оборудования. Состав комплекта: Конструктор для сборки 3D принтера не менее 4 шт.: - экструдер для печати пластиками с температурой плавления до 245°; - LCD экран для отображения параметров и настроек печати; - интерфейс USB для загрузки данных; - порт для подключения SD карты памяти для загрузки данных без использования компьютера. Комплект расходных материалов к 3D принтеру: - безопасный PLA пластик не менее 10 кг; - безопасный PLA Wood пластик не менее 3 кг; - безопасный FilaFlex пластик не менее 5 кг. Конструктор для сборки 3D сканера: - поворотный стол для установки сканируемого объекта (предназначен для подключения к компьютеру с помощью интерфейса USB 2.0 и сохранения данных в формате STL. Конструктор для сборки станков для механической обработки не менее 4 шт. Комплект учебно-методических материалов.	к-т	1
139	Комплект блоков демонстрационный	Комплект блоков предназначен для проведения демонстрационных работ при изучении механики. В комплекте: блоки одинарные разного диаметра - не менее 2 шт., полиспаст из двух блоков, полиспаст из трех блоков, полиспаст из трех блоков разного диаметра на разных осях, руководство по эксплуатации. Блоки должны быть снабжены крючками для сборки механизмов и установки на штативе.	к-т	1
140	Комплект влажных препаратов по зоологии, демонстрационный	Влажный препарат предназначен для проведения демонстраций. Натуральный препарат должен быть в герметичном контейнере из прозрачного пластика с консервирующей жидкостью. В комплект должно входить не менее 17 препаратов: “Беззубка”, “Внутреннее строение брюхоногого моллюска”, “Внутреннее строение крысы”, “Внутреннее строение лягушки”, “Внутреннее строение птицы”, “Внутреннее строение рыбы”, “Речной рак”, “Карась”, “Корень бобового растения с клубеньками”, “Нереида”, “Развитие костистой рыбы”, “Тритон”, “Уж”, “Ящерица”, “Виноградная улитка”, “Пескожил”, “Сцифомедуза”. Препараты должны быть пронумерованы и подписаны.	к-т	2
141	Комплект воронок стеклянных	Материал изготовления: химически стойкое стекло. Воронка коническая тип 1 - не менее 6 шт., диаметром 35 мм, высотой 50 мм. Воронка коническая тип 2 - 3 шт., диаметром 55 мм, высотой 80 мм. Воронка коническая тип 3 - 1 шт., диаметром 75 мм, высотой 110 мм. Воронка коническая тип 4 - 1 шт., диаметром 100, высотой 150 мм.	к-т	4
142	Комплект гербариев, демонстрационный	Комплект гербариев предназначен для демонстрации на уроках биологии. Гербарии должны сопровождаться электронными пособиями на CD дисках с описаниями и изображениями растений, входящих в состав. Засушенные растения должны быть наклеены на гербарные листы формата А3\А4 и снабжены кратким описанием. В комплекте: - Гербарий “Деревья и кустарники”. В составе гербария не менее 20 гербарных листов (акация белая, акация желтая, барбарис, береза, бук, вяз, граб, дуб обыкновенный, кассия, кизил, кипарис, клен, лещина, липа, лох, можжевельник, осина, сосна, туя, ясень и др.).	к-т	1

		- Гербарий “Морфология растений”. В составе гербария не менее 15 гербарных листов по темам: органы цветкового растения, стержневая и мочковатая корневые системы, листорасположение, листья простые и сложные, типы соцветий. - Гербарий “Основные группы растений”. В составе гербария не менее 52 гербарных листа по темам: водоросли, грибы, лишайники, мох, плаунообразные, папоротникообразные, хвощеобразные, голосемянные, покрытосемянные. - Гербарий “Растительные сообщества”. В составе гербария не менее 5 гербарных планшета и 45 раздаточных карточек с образцами растений: дуб, липа, клен, лещина, крушина, бересклет, осока, копытень, сныть. - Гербарий “Сельскохозяйственные растения”. В составе гербария не менее 28 гербарных листов по темам: зерновые, зернобобовые, масличные и технические, овощные, кормовые, лекарственные культуры. - Гербарий “Дикорастущие растения”. В составе гербария не менее 28 гербарных листов (береза, вереск, вероника, лапчатка, вяз, ива, калужница, качим, клевер, клен, клен татарский, клюква, ковыль, крапива, плаун, ландыш, лещина, лишайник олений, лох, можжевельник, мох сфагнум, одуванчик, ольха, папоротник, полынь, сосна, элодея, ясень и др.). - Гербарий “Культурные растения”. В составе гербария не менее 28 гербарных листов по темам: зерновые, зернобобовые, технические, лекарственные, кормовые, плодово-ягодные, орехоплодные, декоративные культуры. - Гербарий “Лекарственные растения”. В составе гербария не менее 20 гербарных листов (боярышник, брусника, валериана, горец птичий, донник желтый, ежевика, земляника лесная, кипрей, крапива, малина, мята, одуванчик, пижма, полынь, подорожник, ромашка аптечная, тысячелистник, череда, чистотел, шалфей и др.). - Гербарий “Ядовитые растения”. В составе гербария не менее 20 гербарных листов (бересклет, ветреница, дурман, калужница, кардария, копытень, крушина, купена, ландыш, льнянка, лютик едкий, молочай, папоротник-щитовник, паслен черный, подмаренник, синяк, термопсис, хвощ полевой, чистотел, эфедра и др.).		
143	Комплект демонстрационного оборудования «Теллурий»	Демонстрационная модель взаимодействия небесных тел: Солнце - Земля - Луна. В комплекте: прибор Теллурий с линзой Френеля и диском горизонта, стержень спутника, фломастер, чистящая салфетка - 2 шт., галогеновая лампа 12В/20Вт (для замены), удлинитель - 5 м, сетевой кабель, крышка, руководство пользователя.	к-т	1
144	Комплект демонстрационный для изучения электростатики	Комплект предназначен для постановки демонстрационных опытов по электростатике. Комплект должен обеспечивать возможность проведения не менее 3 экспериментов (Блок: "Контактное электричество", Блок: "Электростатическое взаимодействие", Блок: "Электростатическая индукция и поляризация"). Материал: металл, пластик. Состав комплекта: - электроскоп не менее 2 шт.; - акриловый стержень с отверстиями; - пластиковый стержень; - пластиковый стержень с просверленным отверстием; - полиэтиленовая подложка; - алюминиевый стержень; - акриловый стержень с просверленным отверстием; - флуоресцентная лампа; - изоляционный блок с гнездом не менее 2 шт.; - вставной разъем с иглой; - алюминиевая пластина не менее 2 шт.; - чаша Фарадея; - мерный стакан; - электроскоп; - ящик для хранения с крышкой.	к-т	3
145	Комплект для демонстрации и изучения атомной физики (определение удельного заряда электрона)	Установка предназначена для изучения движения электрона в однородном магнитном поле, изучения источника электронов с термоэмиссионным катодом, определения удельного заряда электрона. В комплекте: модуль катушек Гельмгольца с подставкой для электронной трубки, двухлучевая электронная трубка, источник питания тип 1, источник питания тип 2, источник питания тип 3, провода соединительные с изолированным наконечником не менее 8 шт. Двухлучевая электронная трубка: наполнение электронной трубки гелий; источник питания тип 1: количество независимых выводов источника питания не менее 2 шт., тип тока на выводе №1 постоянный, выходное напряжение вывода №1 непрерывно регулируемое, цифровой индикатор напряжения на выводе №1, цифровой индикатор силы тока на выводе №1, тип тока на выводе №2 переменный; Источник питания тип 2: тип тока постоянный, выходное напряжение непрерывно регулируемое, цифровой индикатор напряжения;	к-т	2

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

		Источник питания тип 3: тип тока постоянный, выходная сила тока непрерывно регулируемая, выходное напряжение непрерывно регулируемое, цифровой индикатор напряжения; Модуль катушек Гельмгольца с подставкой для электронной трубки: диаметр катушки Гельмгольца не менее 300 мм, максимальная напряженность магнитного поля катушки Гельмгольца не менее 4 мТл, максимальная сила тока в катушке Гельмгольца не менее 5 А, эффективное сопротивление катушки Гельмгольца не менее 2.5 Ом; Двухлучевая электронная трубка: сила тока накала катода электронной трубки при напряжении накала катода равным 6,3В не менее 600 мА, сила тока на аноде электронной трубки не более 0.3 мА, отклоняющее напряжение электронной трубки не менее 50 В, диаметр колбы электронной трубки не менее 160 мм. Источник питания тип 1: диапазон выходного напряжения вывода №1 0 - 300 В, выходная сила тока вывода №1 не менее 300 мА, выходное напряжение вывода №2 не менее 6.3 В, выходная сила тока вывода №2 не менее 3 А; Источник питания тип 2: диапазон выходного напряжения 0 - 110 В, выходная сила тока не менее 100 мА; Источник питания тип 3: диапазон выходной силы тока 0 - 3 А, диапазон выходного напряжения 0 - 18 В.		
146	Комплект для демонстрации и изучения кинематики, статики и динамики	Комплект предназначен для постановки демонстрационных опытов по кинематике, статике и динамике. Состав комплекта: - штатив универсальный; - динамическая тележка; - рулетка не менее 2 шт.; - чаша весов с подвеской не менее 2 шт.; - указатель для рычага штанги; - градуированная шкала; - скользящая опора для рычага штанги; - пластиковый кронциркуль; - пластиковая мензурка; - мерный пластиковый цилиндр; - комплект погружных электродов; - манометрический акриловый шланг не менее 2 шт.; - акриловый шланг тип 1; - акриловый шланг тип 2; - силиконовая пробка с 1 отверстием; - стеклянная пробирка; - гиря тип 1 не менее 4 шт.; - гиря тип 2 не менее 4 шт.; - держатели для гирь тип 2 не менее 2 шт.; - комплект разновесов массой от 1 г. до 50 г.; - несущая круглая штанга не менее 2 шт.; - пустотелый блок Архимеда; - алюминиевый блок; - стальной большой блок с крючком; - стальной маленький блок с крючком; - цилиндрическая пружина тип 1; - цилиндрическая пружина тип 2; - рычаг штанги весов; - плоская стальная пружина; - капиллярные трубки не менее 3 шт.; - направляющая рейка длиной не менее 300 мм; - несущая штанга круглая длиной не менее 250 мм; - несущая штанга с вращающимся штифтом длиной не менее 100 мм; - свинцовая дробь не менее 50 г.; - мензурка объемом не менее 100 мл; - мерный цилиндр объемом не менее 100 мл;	к-т	1

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

		- манометрический акриловый шланг длиной не менее 200 мм; - акрилового шланга тип 1; - акрилового шланга тип 2; - несущая круглая штанга длиной не менее 500 мм; - цилиндрическая пружина тип 1; - цилиндрическая пружина тип 2; - рычага штанги весов длиной не менее 400 мм; - трубка пластиковая прозрачная тип 1; - трубка пластиковая прозрачная тип 2; - динамометр с максимальной измеряемой силой не менее 2 Н; - несущая круглая штанга длиной не менее 60 мм.		
147	Комплект для демонстрации и изучения переменного тока	Комплект предназначен для проведения экспериментальных работ по изучению переменного тока. Комплект должен обеспечивать возможность проведения не менее 5 экспериментов (Блок: "Магнитное поле катушки", Блок: "Магнитное поле Земли", Блок: "Кинетическая энергия из электрической", Блок: "Двигатель/генератор (компактная модель)"). Материал: пластик. Корпус: литой. Наличие: изображения символа электрического компонента на поверхности корпуса. Состав комплекта: - подвижная ось для катушки; -указатель положения катушки; - полюсная пластина; - модель двигателя/генератора; - цилиндрический стержневой магнит не менее 2 шт.; - лампа накаливания не менее 5 шт.; - цоколь Е10; - подвижная катушка с отверстием; - сердечник; - электромагнитные качели; - прямоугольный электрод не менее 2 шт.; - держатель компаса; - катушка индуктивности; - компас; - шкала для подвижной катушки; - ящик для хранения с крышкой.	к-т	1
148	Комплект для демонстрации и изучения постоянного тока	Комплект предназначен для проведения экспериментальных работ по изучению постоянного тока. Комплект должен обеспечивать возможность проведения не менее 5 экспериментов (Блок: "Основные принципы", Блок: "Электрическое сопротивление", Блок: "Превращение электрической энергии в тепловую", Блок: "Работа и мощность", Блок: "Электрохимия"). Материал: пластик. Корпус: литой. Наличие: изображения символа электрического компонента на поверхности корпуса. Состав комплекта: - контактная плата; - количество независимых между собой секторов с контактами не менее 35 шт.; - количество зависимых контактов внутри сектора не менее 4 шт.; - соединительный провод черного цвета тип 1 не менее 2 шт.; - соединительный провод красного цвета тип 2; - соединительный провод синего цвета тип 3; - соединительный провод красного цвета тип 4; - соединительный провод синего цвета тип 5; - корпусированный разъем не менее 4 шт.; - корпусированный прямой провод не менее 5 шт.; - корпусированный прямой провод с разъемом не менее 2 шт.; - корпусированный Т- образный провод не менее 4 шт.;	к-т	1

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

		- корпусированный Т- образный провод с разъемом не менее 1 шт.; - корпусированный угловой провод не менее 2 шт.; - корпусированный угловой провод с разъемом не менее 4 шт.; - корпусированный прерванный провод с разъемами; - корпусированный выключатель ON/OFF; - корпусированный переключатель на два направления не менее 2 шт.; - корпусированный резистор тип 1; - сопротивление корпусированного резистора тип 1 не менее 100 Ом; - корпусированный резистор тип 2; - сопротивление корпусированного резистора тип 2 не менее 500 Ом; - корпусированный резистор тип 3; - сопротивление корпусированного резистора тип 3 не менее 1 кОм; - корпусированная батарея (аккумулятор) не менее 2 шт.; - емкость корпусированной батареи не менее 1,2 В; - корпусированный провод с втулкой не менее 2 шт.; - корпусированный разъем для лампы накаливания не менее 2 шт.; - емкость электролиза; - набор проводников и диэлектриков; - набор электродов; - лампа накаливания тип 1 не менее 2 шт.; - лампа накаливания тип 2 не менее 2 шт.; - плавкая красная проволока (катушка); - синяя проволока высокого сопротивления (катушка); - медная проволока (катушка); - зажим “крокодил” с разъемом не менее 4 шт.; - держатель с прорезью и отверстием не менее 2 шт.; - ящик для хранения с крышкой.		
149	Комплект для демонстрации и изучения термодинамики и молекулярной физики	Комплект предназначен для постановки демонстрационных опытов при изучении термодинамики и молекулярной физики. Комплект должен обеспечивать возможность проведения не менее 6 экспериментов (Блок: "Тепловое расширение", Блок: "Изменение агрегатного состояния", Блок: "Изменение агрегатных состояний", Блок: "Измерение количества теплоты", Блок: "Работа и мощность", Блок: "Превращение энергии"). В состав комплекта должны входить: Комплект теплота тип 1: - пластиковый мерный цилиндр; - тело белого цвета для опытов с тепловым излучением; - тело черного цвета для опытов с тепловым излучением; - биметаллическая полоска; - восковой карандаш; - пластиковая прозрачная трубка не менее 2 шт.; - акриловая соединительная трубка манометра не менее 2 шт.; - игла стальная прямоугольная; - набор спиралей для теплового излучения; - держатель для динамометров и пробирок; - восковые полоски; - прямая стеклянная трубка; - набор поддерживающих колец; - опора для проволочной сетки; - опора для стакана; - опора для колбы Эрленмейера; - проволочная сетка с керамическим центром; - высокий стеклянный стакан;	к-т	1

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

		- стеклянная колба Эрленмейера; - алюминиевая трубка для опытов с тепловым расширением; - железная трубка для опытов с тепловым расширением; - указатель с разъемом для теплового расширения не менее 2 шт.; - слайдер для указателей для теплового расширения; - пробирка не менее 2 шт.; - фиксатор тип 1 силиконовый с одним отверстием для трубки не менее 2 шт.; - фиксатор тип 2 силиконовый с одним отверстием для трубки; - фиксатор силиконовый с двумя отверстиями для трубок; - алюминиевый блок; - железный блок с крюком; - стержень; - порошковый красный краситель; - спиртовой градуированный термометр; - спиртовой неградуированный термометр; - ящик для хранения. Комплект теплота тип 2: - калориметр универсальный с нагревателем; - прозрачная крышка с погружным нагревателем; - фиксатор для термометра и лабораторной мешалки на крышке калориметра; - количество фиксаторов на крышке не менее 4 шт.; - набор из четырех теплопроводящих стержней; - полая металлическая сфера для эксперимента Гей-Люссака с резьбовым фиксатором для соединения с манометром; - манометр с резьбовым соединением; - термо-восьмиугольник для экспериментов с теплоизлучением; - теплогенератор; - элемент Пельтье; - лабораторный термометр градуированный: не менее 2 шт.; - ящик для хранения.		
150	Комплект для демонстрации и изучения электромагнетизма	Комплект предназначен для проведения экспериментальных работ по изучению основ электричества и магнетизма. Комплект должен обеспечивать возможность проведения не менее 5 экспериментов (Блок: "Превращение электрической энергии в тепловую", Блок: "Работа и мощность", Блок: "Электромагнетизм", Блок: "Превращение электрической энергии в кинетическую", Блок: "Электромагнитная индукция"). Материал: пластик. Корпус: литой. Наличие: изображения символа электрического компонента на поверхности корпуса. Состав комплекта: Прямоугольная железная рама; Сердечник; Катушка тип 1; Катушка тип 2; Катушка подвижная с указателем; Раскачивающийся проводник; Сменный модуль с шарикоподшипником; Штырь с контактами не менее 3 шт.; Молоток электрозвонка с 4-мм разъёмом (длина от 250 - до 300 мм); Чашка звонка с 4-мм разъёмом (диаметр чаши звонка не менее 70 мм); Крепление для двух батарей; Нагревательная спираль; Плоская стальная пружина (толщина не менее 0.2 мм); Набор электродных пластинок; Набор проводников и диэлектриков; Демонстрационная биметаллическая пластина;	к-т	1

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

		96-и полюсная контактная шина (гнездо) для подключения элементов; Ящик для хранения с крышкой; Руководство по эксплуатации.		
151	Комплект для изучения основ механики, пневматики и возобновляемых источников энергии	Набор должен включать: двигатель не менее 2 шт.; солнечная батарея, лопасти не менее 6 шт., соединительный кабель длиной не менее 450 мм, мультиметр (дисплей + аккумулятор), насосы не менее 2 шт., трубки не менее 16 шт., цилиндры не менее 3 шт., клапаны не менее 3 шт., воздушный ресивер, манометр, цветные технологические карты для сборки 20-ти основных моделей и 50-ти базовых моделей, сортировочный лоток.	к-т	5
152	Комплект для лабораторного практикума по механике	Комплект учебного оборудования должен выполнять не менее 40 лабораторных работ. В комплекте: основание штатива - не менее 2 шт. В каждом основании 3 гнезда V-образной формы для зажима стержней с помощью прижимных винтов. Габаритные размеры в мм, не менее: 40х45х190. Опора штатива с отверстием для крепления стержней - не менее 2 шт., размером в мм, не более: 50х40х30. Стержень штатива короткий - не менее 2 шт., диаметром не более 10 мм, длиной не менее 250 мм. Стержень штатива длинный - не менее 2 шт., диаметром не более 10 мм, длиной не менее 500 мм. Зажим универсальный «челюсти» с прижимным винтом -не менее 2 шт. Соединитель стержней. Линейка металлическая с миллиметровыми делениями не более 1 мм, длиной не менее 500 мм. Динамометр тип 1 с пределом измерения силы не более 1.5 Н. Динамометр тип 2 - не менее 2 шт., с пределом измерения силы не менее 3 Н. Указатель высоты - не менее 2 шт. Нить на катушке, длиной не менее 1000 мм. Груз тип 1 - 6 шт. Груз тип 2 - 6 шт. Штангенциркуль. Брусок тип 1. Брусок тип 2. Крестовина с V-образными гнездами - не менее 3 шт. Шкив малый - не менее 2 шт., диаметром не более 50 мм. Шкив большой - не менее 2 шт., диаметром не менее 100 мм. Ось длинная. Ось короткая - не менее 2 шт. Крюк для подвешивания грузов - не менее 2 шт. Рычаг с перегрузом. Зажим двусторонний - не менее 2 шт. Наклонная плоскость с двухцветной шкалой. Цилиндрическая пружина, жесткостью не более 10 Н/м. Набор из 6 тел кубической формы. Секундомер. Тележка легкоподвижная. Тележка с электроприводом. Ступенчатый блок. Электромагнитный таймер. Бумажная лента для таймера в рулоне - не менее 3 шт. Контейнер для хранения с крышкой. Ложемент с гнездами для хранения деталей комплекта – не менее 2 шт.	к-т	8
153	Комплект для лабораторного практикума по молекулярной физике	Комплект предназначен для проведения фронтальных и лабораторных работ по молекулярной физике. Состав комплекта: стакан отливной; стакан со шкалой не менее 2 шт.; цилиндр мерный со шкалой; гибкая трубка из пластика – не менее 2 шт.; зажим с защелкой; соединитель, предназначенный для соединения трубок - не менее 2 шт.; манометр водяной – не менее 2 шт.; стакан с крышкой и проушиной; стакан с дробью; конусная колба со шкалой – не менее 3 шт.; капиллярная трубка – не менее 3 шт.; прямоугольный лоток для воды; указатель удлинения для опытов с нагреванием тел; трубки из различных металлов (железная, алюминиевая, медная) не менее 3 шт.; силиконовый шланг; спиртовка с регулировкой высоты пламени и колпачком для гашения – не менее 2 шт.; термометр со шкалой в градусах Цельсия – не менее 2 шт., диапазон измерения температуры от -10 до 110°; термометр со шкалой в градусах Фаренгейта, диапазон измерения температуры от 0 до 250°; термометр без шкалы; пробирка – не менее 2 шт.; резиновая пробка без отверстия – не менее 2 шт.; резиновая пробка с отверстием малая – не менее 2 шт.; резиновая пробка с отверстием большая – не менее 3 шт.; резиновая пробка с 2 отверстиями – не менее 2 шт.; воронка-разветвитель с 2 отводами – не менее 2 шт.; шар с отводом – не менее 2 шт.; шприц большой; шприц малый;	к-т	8

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

		лапа штатива с зажимом «челюсти» - не менее 2 шт.; муфта с 2 гнездами V-образной формы для зажима стержней с помощью прижимных винтов – не менее 2 шт.; теплоприемник – не менее 2 шт.; калориметр; калориметр с нагревателем; кольцо с треногой; набор из 6 тел кубической формы; провод соединительный красный – не менее 3 шт.; провод соединительный черный – не менее 3 шт.; контейнер для хранения с крышкой – не менее 2 шт.; ложемент с гнездами для хранения деталей комплекта не менее 3 шт.; размер ложементов должен позволять размещать их внутри контейнера для хранения.		
154	Комплект для лабораторного практикума по оптике	Комплект учебного оборудования должен выполнять не менее 21 лабораторной работы. В комплекте: оптический столик из алюминия П-образной формы, окрашенный в белый цвет. С одного края паз для установки над оптической скамьей. Размер столика в мм, не менее: 110х120х200. Оптическая скамья в виде алюминиевого профиля, на боковой стороне нанесена шкала в мм и см – не менее 3 шт. Длина скамьи в мм, не менее 500. Соединитель частей скамьи из пластика – не менее 2 шт. Опора скамьи из пластика – не менее 2 шт. Крепится в профиль оптической скамьи. Размер опоры скамьи в мм, не более: 70х50х20. Модуль установки лампы из пластика с вращающимся держателем. Лампа с прямой нитью накала – не менее 4 шт. Мощность не более 18 Вт. Напряжение не более 12 В. Рейтер в виде скользящего зажима – не менее 6 шт. На верхней стороне 2 отверстия и риски для фиксации модулей при повороте вокруг оси отверстия. Диаметр отверстия для штекера не менее 8 мм. Модуль установки диафрагмы с пружинным зажимом и штоком – не менее 2 шт. Диафрагма 5-щелевая. Диафрагма 1-щелевая. Диафрагма с 4 отверстиями. Отверстия расположены в порядке увеличения диаметра. Диафрагма со стрелкой. Модуль Экран полупрозрачный. Модуль Собирающая линза тип 1. Модуль Собирающая линза тип 2. Модуль Собирающая линза тип 3. Модуль Рассеивающая линза. Полуцилиндр. Призма равносторонняя. Двояковогнутая линза. Комбинированное зеркало. 3 грани зеркала в виде выпуклой, вогнутой и плоской зеркальной поверхности. Двояковыпуклая линза. Плоскопараллельная пластина. Модуль Держатель свечи. Прямоугольная кювета из прозрачного пластика. Квадратная кювета из прозрачного пластика. Диафрагма Поляризатор – не менее 2 шт. Модуль Экран матовый. Дифракционная решетка. Содержит 3 области с частотой штрихов. Контейнер для хранения с крышкой. Ложемент с гнездами для хранения деталей комплекта не менее 2 шт.	к-т	16
155	Комплект для лабораторного практикума по электричеству (с генератором)	Комплект для лабораторного практикума по электричеству (с генератором). В комплекте: Монтажная панель для сборки электрических схем с контактными гнездами. Перемычка для соединения контактных гнезд на панели - не менее 10 шт. Зажим «крокодил» - не менее 2 шт. I-образный сердечник. U-образный сердечник. Катушка малая. Катушка средняя. Катушка большая. Зажим для проволоки - не менее 4 шт. Пружинный зажим - не менее 2 шт. Магнит полосовой - не менее 2 шт. Модель компаса. Мини-компас для составления чертежа линий магнитного поля - не менее 10 шт. Кювета прямоугольная для электролиза. Комплект из 4 электродов. Провод соединительный красный - не менее 2 шт. Провод соединительный черный - не менее 2 шт. Модуль электромотор. Держатель полюса к электромотору - не менее 2 шт. Держатель батареи - не менее 4 шт. Модуль с транзистором. Модуль с конденсатором тип 1. Модуль с конденсатором тип 2. Модуль с конденсатором тип 3. Модуль с резистором тип 1 - не менее 2 шт. Модуль с резистором тип 2 - не менее 2 шт. Модуль с резистором тип 3 - не менее 2 шт. Модуль с резистором тип 4 - не менее 2 шт. Модуль со светодиодом. Модуль с диодом - не менее 2 шт. Модуль с неоновой лампой. Модуль с патроном для лампы накаливания - не менее 2 шт. Лампа накаливания - не менее 4 шт. Катушка с проволокой тип 1. Катушка с проволокой тип 2. Катушка с проволокой тип 3. Катушка с проволокой тип 4. Стержень тип 1 - не менее 2 шт. Стержень тип 2 - не менее 2 шт. Лоскут тип 1. Лоскут тип 2. Модуль потенциометр тип 1. Модуль потенциометр тип 2. Модуль с фоторезистором. Модуль однополюсный выключатель. Мультиметр. Генератор сигналов. Получение выходного сигнала в форме: пила, прямоугольник, треугольник, синусоидальный с регулируемой частотой и амплитудой. Лоток для хранения оборудования. Методические рекомендации.	к-т	8
156	Комплект для опытов со светом и звуком	В состав комплекта должны входить: рупор; пластиковая ванночка; зеркало; пластиковая прозрачная пластина; труба, шланг; фонарик; воронка; цветная лопатка; стакан пластмассовый; мерный стакан; призма равносторонняя; коллекция шумов и звуков (на CD); пипетка; пробирка пластмассовая; молоточек; линейка пластмассовая не менее 300 мм и другие комплектующие для проведения не менее 15 демонстрационных экспериментов со светом и звуком, отражающих основные их физические свойства. Элементы комплекта должны быть упакованы в кейс или контейнер. Методические указания по использованию в комплекте.	к-т	1
157	Комплект для практических работ для моделирования молекул по неорганической химии	Комплект предназначен для моделирования органических и неорганических молекул в ходе занятий. В комплекте: «Атом азота, трехвалентный», (синий) - не менее 5 шт.; «Атом водорода, одновалентный», (белый) - не менее 25 шт.; «Атом кислорода, двухвалентный», (красный) - не менее 15 шт.; «Атом углерода, четырехвалентный», (черный) - не менее 14 шт.; «Атом хлора, одновалентный», (зеленый) - не	к-т	16

		менее 5 шт.; гибкие соединительные элементы - не менее 60 шт. Материал шара: пластик, материал стержня: железо, материал соединительных элементов: пластик. Инструкция с описанием сборки моделей молекул, контейнер из ударопрочного пластика.		
158	Комплект для практических работ для моделирования молекул по органической химии	Комплект предназначен для моделирования органических и неорганических молекул в ходе занятий. В комплекте: «Атом азота, пятивалентный», (синий) - не менее 4 шт.; «Атом азота, трехвалентный», (синий) - не менее 4 шт.; «Атом кислорода, двухвалентный», (красный) - не менее 4 шт.; «Атом серы, двухвалентный», (желтый) - не менее 8 шт.; «Атом серы, шестивалентный», (желтый) - не менее 4 шт.; «Атом углерода, четырехвалентный», (черный) - не менее 8 шт.; «Атом фосфора, пятивалентный», (фиолетовый) - не менее 4 шт.; гибкие соединительные элементы - не менее 80 шт.; модель бензольного кольца - не менее 3 шт.; универсальные элементы - не менее 4 шт. Материал шара: пластик, материал стержня: железо, материал соединительных элементов: пластик. Инструкция с описанием сборки моделей молекул, контейнер из ударопрочного пластика.	к-т	16
159	Комплект изделий из керамики и фарфора	Комплект предназначен для термических работ при проведении химических экспериментов. Материал: термически стойкий фарфор. В комплекте должны быть: кастрюля, кружка, ложка - не менее 2 шт., ступка, тигель с крышкой, треугольник, чашка выпаривательная - не менее 2 шт.; шпатель - не менее 2 шт.; пест.	к-т	46
160	Комплект индивидуальный медицинский гражданской защиты (КИМГЗ)	Содержание комплекта КИМГЗ (набор медицинских средств защиты) должно соответствовать требованиям пункта 12 приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28.10.2020 № 1164н "Об утверждении требований к комплектации лекарственными препаратами и медицинскими изделиями комплекта индивидуальной медицинской гражданской защиты для оказания первичной медико-санитарной помощи и первой помощи".	к-т	1
161	Комплект инструментов для работы у доски	В комплекте должны быть: линейка, два треугольника (один - с углами по 45 градусов, другой - с углами 30 и 60 градусов), транспортир, циркуль с присоской, подвес для навешивания инструментов на стену. Материал: пластик, дерево.	к-т	7
162	Комплект интерактивных карт по географии	В комплекте должны быть интерактивные карты для изучения географии в соответствии со ФГОС и конструктор интерактивных карт. В состав комплекта должны входить следующие карты: "Австралия и Новая Зеландия" - социально-экономическая и физическая карты; "Африка" - социально-экономическая и физическая карты; "Северная Америка" - социально-экономическая и физическая карты; "Южная Америка" - социально-экономическая и физическая карты; "Европа" - политико-административная и физическая карты; социально-экономические карты "Центральная и Восточная Азия", "Юго-Восточная Азия", "Юго-Западная Азия", "Южная Азия"; "Евразия" - физическая карта; "Российская Федерация" - политико-административная и социально-экономические карты; "Россия" - физическая карта для средней школы; "Антарктида"- комплексная карта климатическая и почвенная карты России; карты "Тектоника и минеральные ресурсы России" политическая, почвенная и физическая карты Мира; карта "Строение земной коры и полезные ископаемые Мира"; карты "Природные зоны России" и "Природные зоны Мира"; климатическая карта; карта Океанов; карта Полушарий для средней школы.	к-т	2
163	Комплект колб демонстрационных	Материал: химически стойкое стекло. В комплекте: - колба коническая, объем 100 мл - не менее 2 шт.; - колба коническая, объем 250 мл - не менее 3 шт.; - колба коническая, объем 500 мл; - колба плоскодонная, объем 100 мл; - колба плоскодонная, объем 250 мл; - колба плоскодонная, объем 500 мл; - колба круглодонная, объем 100 мл; - колба круглодонная, объем 250 мл.	к-т	1
164	Комплект колб демонстрационных (9 колб)	Материал: химически стойкое стекло. В комплекте должны быть колбы объемом 250 мл: колба коническая - не менее 3 шт., колба плоскодонная - не менее 3 шт., колба круглодонная - не менее 3 шт.	к-т	3

165	Комплект коллекций по зоологии, демонстрационный	Модели должны быть предназначены для использования на уроках биологии, в качестве демонстрационного пособия. Материал: пластмасса. в комплект должны входить не менее 6 моделей: - “Инфузория-туфелька”, должна быть неразборная. Цветом должны быть выделены следующие детали строения простейшего: реснички, сократительная вакуоль, цитоплазма, большое ядро, малое ядро, мембрана, клеточный рот, предротовое отверстие, пищеварительная вакуоль. Длина в мм, не менее: 400. - “Брюхоногий моллюск”, объемная модель должна состоять из не менее трех частей: одна створка моллюска в разрезе, сердце съемное, часть выводного сифона. На модели должны быть представлены органы и части тела: нога, жабры, ротовое отверстие, мантия, желудок, передний мускул-замыкатель, кишка, задний мускул-замыкатель, анальное отверстие, нервные ганглии, печень, вводной сифон, почка, выводной сифон, сердце, раковина, яичник. Длина в мм, не менее: 450. - “Ланцетник”, модель должна быть неразборная, демонстрировать внешнее и внутреннее строение животного. На модели должны быть представлены детали строения ланцетника: рот с щупальцами, хорда, глотка, брюшной сосуд (кровеносная система), жаберные щели, спинной сосуд (кровеносная система), кишка, хвостовой плавник, анальное отверстие, мышцы, нервная трубка. Длина в мм, не менее: 700. - “Кузнечик”, модель должна быть разборная. На модели должны быть представлены следующие детали строения насекомого: голова, крылья, аорта, глаз, брюшко, яичник, глазок, рот, яйцеводы парные, усик, глотка, семяприемник, верхняя губа, пищевод, непарный яйцевод, верхняя челюсть, желудок, яйцеклад, нижняя губа, кишечник, слюнные железы, нижняя челюсть, анальное отверстие, мышцы, передняя грудь с парой ног, трахеи, головной мозг, задняя грудь с парой прыгательных ног, трахеолы, окологлоточный нервный узел, средняя грудь с парой ног, дыхальца, брюшная нервная цепочка, надкрылья, сердце. Длина в мм, не менее: 600. - “Дождевой червь”, модель должна представлять собой увеличенную переднюю часть тела дождевого червя, вскрытого со спинной стороны. Модель должна состоять из не менее чем 2 частей: кожно-мускульного мешка и съемного участка пищеварительного тракта. На модели должны быть представлены детали внутреннего строения червя: рот, спинной кровеносный сосуд, глотка, брюшной кровеносный сосуд, пищевод, яичники, зоб, семенные мешки, желудок, семяпроводы, кишка, семенники, надглоточный нервный узел, кожа, подглоточный нервный узел, продольные мышцы, брюшная нервная цепочка, кольцевые мышцы, «сердца», щетинки. Размер в мм, не менее: 600. - “Гидра”, должно быть не менее 2 моделей: первая (большая) должна демонстрировать особенности внешнего и внутреннего строения пресноводной гидры, иметь съемную щупальцу, вторая (малая) должна демонстрировать клеточное строение тела гидры. На моделях должны быть обозначены следующие детали строения: рот, кишечная полость, пищеварительные клетки, яйцеклетка, сперматозоиды, нервные клетки, стрекательные клетки, железистые клетки, рецепторы, промежуточные клетки, кожно-мускульные клетки, эктодерма, энтодерма. Размер в мм, не менее: 500.	к-т	1
166	Комплект конечностей для тренажера	В комплекте: элементы (руки - 2 шт., ноги - 2 шт.), совместимые с торсовым манекеном тренажера взрослого для обучения приемам сердечно-легочной реанимации, брюки, сумка.	к-т	2
167	Комплект лабораторного оборудования «Весовые измерения»	Комплект лабораторного оборудования предназначен для проведения опытов по изучению состояния равновесия. В составе комплекта: рычажные и пружинные весы; динамометр; рычаг с опорой; наборы разновесов (0,1-10 г); набор тел произвольной массы; аксессуары. Тематика практических работ: "Условия равновесия", "Переход от конструкции качелей к весам", "Регулировка коромысла весов", "Какие предметы весят больше или меньше, а какие – одинаково", "Единицы измерения веса". Единицы измерения веса. Элементы набора должны быть упакованы в кейс или контейнер. Методические указания по использованию.	к-т	1
168	Комплект лабораторного оборудования «Давление жидкостей. Схема водопровода»	В комплект оборудование для моделирования системы водоснабжения входит: центробежный насос с мотором, трубкой и кабелем, водонапорный бак, стояк с двумя кранами, блок питания (батарея 4,5 В), модель поперечного разреза водопроводного крана, пластиковый контейнер для воды 500 мл, разборный штатив на треноге, резервуар для воды, краситель. Элементы набора должны быть упакованы в кейс или контейнер. Методические указания по использованию в комплекте.	к-т	2
169	Комплект лабораторного оборудования «Звук и тон»	В комплект должны входить: камертон различных частот с резонаторными ящиками и молоточком, наушники и материалы для сборки стетоскопа, многоствольная свирель, детская шарманка, пластинки для металлофона, набор резинок с подставками для моделирования струн. Элементы набора должны быть упакованы в кейс или контейнер. Методические указания по использованию в комплекте.	к-т	1
170	Комплект лабораторного оборудования «Моё тело, моё здоровье»	В состав комплекта входит: крахмал, гидроксид кальция, глюкоза, хлорид натрия, растительное масло, раствор йода, набор индикаторных полосок для определения глюкозы, полиэтиленовая бутылка, склянки, пробирки, пресс для чеснока, фильтровальная бумага, шланги, пипетка, нож, термометр. Элементы набора должны быть упакованы в кейс или контейнер. Методические указания по использованию в комплекте.	к-т	2
171	Комплект лабораторного оборудования «Органы чувств»	Комплект лабораторного оборудования предназначен для изучения трех органов чувств: зрения, слуха и осязания. В комплект должно входить: оптическая лампа, диафрагма, линзы, оптические тела, свеча-таблетка, кювета, набор образцов материалов, цветной диапозитив-микропрепарат, камертон, препаровальная игла, фиксирующий зажим, призма, воздушный шар, аксессуары. Элементы набора должны быть упакованы в кейс или контейнер. Методические указания по использованию.	к-т	1

172	Комплект лабораторного оборудования «Природные явления»	В комплект должен входить: воздушный шар, клапан шара, батареи с держателем, мензурки, колба, пипетка, пружинные весы, стеклянные трубки, резиновая пробка, рычаг переключателя, нагревательный провод, стрелка компаса, магнит, лампа накаливания, держатель лампы, линзы, измерительный и стендовый стержень, пробирки, держатели пробирок, ролики, баланс, камертон, шприц, чайные свечи, фонарик, термометр, воронка, соединительный кабель, руководство для учителя. Элементы набора должны быть упакованы в кейс или контейнер. Методические указания по использованию в комплекте.	к-т	1
173	Комплект лабораторного оборудования для наблюдения за погодой с руководством для учителя	В комплекте должны быть: термометр демонстрационный (от -25°С до +50°С), компас, картушки компаса, чаша анемометра, телескопическая тренога, флюгер и металлическое зеркало, емкости для сбора воды, карта наблюдения за погодой, пластиковые карточки с условными обозначениями погодных факторов, и другие аксессуары для записи температуры и осадков. Элементы набора должны быть упакованы в кейс или контейнер. Методические указания по использованию.	к-т	2
174	Комплект лабораторного оборудования для начального обучения химии	Комплект предназначен для проведения учащимися наблюдений, лабораторных и практических работ по начальным курсам химии и экологии. В комплект должны входить: ложемент с резьбовым узлом, лоток, штатив химический в сборе (стержень, муфта, лапка, кольцо), спиртовка лабораторная малая, набор керамики (выпарительная чаша №1, ступка №1, пест №1), кассета для флаконов, стаканы полипропиленовые не менее 4 шт., воронка лабораторная, зажим пробирочный, пробирка Флоринского не менее 10 шт., флакон (объем 10 мл) не менее 20 шт., крышка-капельница не менее 15 шт., пробка с со шпателем не менее 5 шт., периодическая система Д.И. Менделеева/Таблица растворимости, комплект этикеток, фильтры обеззоленные не менее 100 шт., палочка стеклянная, планшетка для капельных реакций, фоновый экран, трафарет, трубка газоотводная полимерная с пробкой, методические указания по использованию.	к-т	14
175	Комплект лабораторного оборудования для фильтрации воды	В составе комплекта должны быть: емкость с трубкой и крышкой для фильтрования, сетка пластиковая, медный фильтр и контейнер для адсорбента, пластиковые мензурки, емкость для проращивания, аксессуары. Тематика лабораторных работ: Тематика лабораторных работ: "Какой тип почвы пропускает, а какой удерживает воду"; "Как загрязнение воды влияет на рост растений"; "Каковы стадии механической очистки сточных вод"; "Принципы работы сообщающихся сосудов и их практическое применение". Элементы набора должны быть упакованы в кейсы или контейнеры. Методические указания по использованию.	к-т	1
176	Комплект макетов защитных сооружений гражданской обороны	В комплекте должны быть представлены разрезные макеты защитных сооружений гражданской обороны:1. Макет «Встроенное убежище в разрезе». Макет содержит: защитно-герметические двери; шлюзовые камеры; санитарный узел; помещение для отдыха людей; аварийный выход; фильтровентиляционная камера; медпункт; кладовая для продуктов, защитное стекло (съемное). Масштаб 1:30. Габариты макета не менее 620х500х90 мм; 2. «Противорадиационное укрытие». Макет содержит элементы: входной люк, лестница, щитовое перекрытие, дверь, водосточная канавка, место отдыха укрываемых, проем для хранения продуктов и воды, трехслойное перекрытие, вентиляционные короба, фонарь освещения. Масштаб: 1:20. Размеры макета не менее: 510х160х 260 мм. 3. Макет «Простейшего укрытия в разрезе». Макет состоит из трех частей: – открытая щель без одежды крутостей, траншея, окоп; – открытая щель с одеждой крутостей (обшитая), траншея, окоп; – перекрытая, оборудованная щель (блиндаж или землянка). Макет содержит следующие элементы: вход с герметичной дверью, лестница для спуска в траншею, трехслойное щитовое перекрытие из лесоматериалов и грунтовой засыпки (съемный блок), обшитая щель, водоотводящие канавки 3 шт., скамья для отдыха укрываемых, ниша для хранения продуктов и воды, вентиляционный короб, фонарь освещения. Масштаб 1:20. Габариты макета не менее: 500 х 300 х 180 мм. Материалы макетов: пластик ПВХ, пенополистирол, дерево, специальное «травяное покрытие», пробковое покрытие.	к-т	1
177	Комплект маятников электростатических	Комплект предназначен для демонстрации взаимодействия тел, заряженных одноименными и разноименными зарядами. Маятниками служат две тонкостенные гильзы, подвешенные на нить. В комплекте: гильзы - не менее 2 шт., стержень - не менее 2 шт., подставка - не менее 1 шт., паспорт, руководство по эксплуатации.	к-т	2
178	Комплект мерной посуды	Комплект мерной посуды предназначен для проведения лабораторных работ и демонстрационных опытов. Материал: пластик. В комплекте: стакан 50 мл, мерный, с рельефными делениями - не менее 5 шт., стакан 150 мл, мерный, с рельефными делениями - не менее 5 шт., мерный цилиндр 100 мл, с рельефными делениями - не менее 5 шт., мерный цилиндр 25 мл, с рельефными делениями - не менее 5 шт.	к-т	8
179	Комплект мерных колб	В комплекте должно быть не менее 12 мерных колб. Материал: стекло. Колба мерная тип 1 - 6 шт., объем 100 мл; колба мерная тип 2 - 3 шт., объем 250 мл; колба мерная тип 3 - 2 шт., объем 500 мл; колба мерная тип 4, объем 1000 мл.	к-т	6
180	Комплект мерных сосудов	В комплект должны входить: не менее 5-ти сосудов различной емкости, выполненных из прочного, лёгкого, бесцветного пластика. Объем наименьшего из сосудов равен 100 мл, объем наибольшего из сосудов равен 1000 мл. На стенке каждого из сосудов должна быть нанесена метрическая шкала объема с ценой деления не более, чем 10 мл.	к-т	4
181	Комплект мерных цилиндров пластиковых	Комплект предназначен для проведения химических опытов. Материал: пластик. В комплекте: Цилиндр мерный с носиком тип 1 - объемом 50 мл, не менее 6 шт.; Цилиндр мерный с носиком тип 2 - объемом 100 мл, не менее 2 шт., Цилиндр мерный с носиком тип 3 - объемом 250 мл.	к-т	4

182	Комплект мерных цилиндров стеклянных	Комплект предназначен для проведения химических опытов. Материал: стекло. В комплекте: Цилиндр мерный с носиком тип 1 - объемом 50 мл, не менее 6 шт.; Цилиндр мерный с носиком тип 2 - объемом 100 мл, не менее 2 шт.; Цилиндр мерный с носиком тип 3 - объемом 250 мл; Цилиндр мерный с носиком тип 4 - объемом 500 мл.	к-т	4
183	Комплект микропрепаратов по анатомии	Комплект микропрепаратов по анатомии предназначен для изучения биологических объектов на клеточном и гистологическом уровнях. Микропрепараты должны представлять собой биологические объекты, расположенные на покровных и предметных стеклах, и просматриваться под микроскопом. Комплект микропрепаратов должен быть упакован в деревянный кейс, внутри которого должны быть ячейки для закрепления каждого микропрепарата. В комплекте должно быть не менее 110 микропрепаратов по анатомии: нервные клетки - не менее 15 шт., ткани желудка - не менее 5 шт., кровь человека - не менее 15 шт., однослойный эпителий - не менее 15 шт., гиалиновый хрящ - не менее 15 шт., костная ткань - не менее 5 шт., сперматозоиды человека - не менее 15 шт., гладкая мышечная ткань - не менее 15 шт., поперечно-полосатая мышечная ткань - не менее 5 шт., кровеносные сосуды - не менее 5 шт.	к-т	1
184	Комплект микропрепаратов по анатомии (профильный уровень)	Комплект микропрепаратов по анатомии (профильный уровень) предназначен для изучения биологических объектов на клеточном и гистологическом уровнях. Микропрепараты должны представлять собой биологические объекты, расположенные на покровных и предметных стеклах и просматриваться под микроскопом. Комплект микропрепаратов должен быть упакован в деревянный кейс, внутри которого должны быть ячейки для закрепления каждого микропрепарата. В комплекте должно быть не менее 480 микропрепаратов по анатомии (профильный уровень): гиалиновый хрящ – не менее 20 шт., гладкая мышечная ткань – не менее 20 шт., костные клетки – не менее 20 шт., кровь лягушки – не менее 20 шт., кровь человека – не менее 20 шт., мерцательный эпителий – не менее 20 шт., нерв (поперечный срез) – не менее 20 шт., нервная клетка – не менее 20 шт., нервно-мышечные окончания – не менее 20 шт., однослойный каёмчатый эпителий – не менее 20 шт., периферический нерв с окружающими тканями – не менее 20 шт., поперечно-полосатая мышечная ткань – не менее 20 шт., поперечный срез нерва – не менее 20 шт., поперечный срез спинного мозга – не менее 20 шт., поперечный срез тонкой кишки – не менее 20 шт., рыхлая соединительная ткань – не менее 20 шт., сперматозоид млекопитающего – не менее 20 шт., срез легкого – не менее 20 шт., срез лимфатического узла – не менее 20 шт., срез миокарда – не менее 20 шт., срез ткани желудка – не менее 20 шт., трубчатые железы – не менее 20 шт., яйцеклетка млекопитающего – не менее 20 шт., поперечный срез кровеносного сосуда – не менее 20 шт.	к-т	1
185	Комплект микропрепаратов по анатомии, ботанике, зоологии, общей биологии (базовый уровень)	Комплект микропрепаратов по анатомии, ботанике, зоологии, общей биологии (базовый уровень) предназначен для проведения лабораторных работ по изучению организмов на гистологическом уровне. Микропрепараты должны представлять собой биологические объекты, смонтированные посредством покровных и предметных стекол и просматривающиеся под микроскопом. Комплект микропрепаратов должен быть упакован в деревянный кейс, внутри которого должны быть ячейки для закрепления каждого микропрепарата. В одном кейсе должны содержаться микропрепараты одного вида. В комплекте должно быть не менее 35 готовых микропрепаратов: сперматозоид человека - не менее 15 шт., кровь человека - не менее 15 шт., однослойный эпителий - не менее 15 шт., гиалиновый хрящ - не менее 5 шт., гладкие мышцы - не менее 15 шт., поперечно-полосатые мышцы - не менее 5 шт., нервные клетки - не менее 5 шт., костная ткань - не менее 5 шт., ткани желудка - не менее 5 шт., кровеносные сосуды - не менее 5 шт., кожица лука - не менее 15 шт., корневой чехлик - не менее 15 шт., завязь и семяпочка - не менее 5 шт., пыльник - не менее 5 шт., ветка липы - не менее 15 шт., зерновка ржи - не менее 5 шт., лист камели - не менее 15 шт., эпидермис листа - не менее 15 шт., конечность пчелы - не менее 5 шт., поперечный срез гидры - не менее 15 шт., эвглена - не менее 5 шт., инфузория-туфелька - не менее 15 шт., ротовой аппарат бабочки - не менее 15 шт., поперечный срез дождевого червя - не менее 15 шт., ротовой аппарат комара - не менее 15 шт., ротовой аппарат саранчи - не менее 5 шт., мутация дрозофилы «бескрылая форма» - не менее 5 шт., мутация дрозофилы «черное тело» - не менее 5 шт., дрозофила-«норма» - не менее 5 шт., плазмодесмы - не менее 5 шт., дробление яйцеклетки - не менее 15 шт., плесень мукор - не менее 15 шт., митоз в корешке лука - не менее 10 шт., бактерии не менее - 15 шт., конъюгация ниточной водоросли - не менее 15 шт.	к-т	1
186	Комплект микропрепаратов по ботанике	Комплект микропрепаратов по ботанике предназначен для изучения биологических объектов на клеточном и гистологическом уровнях. Микропрепараты должны представлять собой биологические объекты, расположенные на покровных и предметных стеклах, и просматриваться под микроскопом. Комплект микропрепаратов должен быть упакован в деревянный кейс, внутри которого должны быть ячейки для закрепления каждого микропрепарата. В комплекте должно быть не менее 110 микропрепаратов по ботанике: кожица лука - не менее 15 шт., корневой чехлик - не менее 15 шт., завязь и семяпочка - не менее 5 шт., пыльца цветкового растения - не менее 5 шт., срез ветки дерева - не менее 15 шт., срез стебля травянистого растения - не менее 5 шт., поперечный срез корня - не менее 15 шт., эпидермис листа - не менее 15 шт.	к-т	1

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

187	Комплект микропрепаратов по ботанике (профильный уровень)	Комплект микропрепаратов предназначен для проведения лабораторных работ по изучению организмов на гистологическом уровне. Препараты должны быть собраны на предметном стекле, закрыты сверху покровным стеклом. Каждый вид микропрепарата должен быть упакован в отдельную коробку не менее чем по 20 экземпляров. В комплект должны входить: - поперечный срез воздушного корня орхидеи, - поперечный срез завязи, - поперечный срез листа сосны, - поперечный срез листа фикуса, - поперечный срез лишайника, - поперечный срез пыльника, - поперечный срез стебля зерновой культуры, - поперечный срез стебля клевера, - поперечный срез стебля липы, - продольный срез стебля древесного растения, - пророщенная пыльца, - протонема мха, - пыльник злака, - пыльца сосны, - сорус папоротника, - спирогира, - спорогоний кукушкина льна, - спороносный колосок хвоща, - срез листа папоротника, - теневой и световой лист, - трубчатый гриб, - хламидомонады, - хлорелла, - эпидермис листа герани, - поперечный срез листа камелии.	к-т	1
188	Комплект микропрепаратов по зоологии	Комплект микропрепаратов по зоологии предназначен для изучения биологических объектов на клеточном и гистологическом уровнях. Микропрепараты должны представлять собой биологические объекты, расположенные на покровных и предметных стеклах, и просматриваться под микроскопом. Комплект микропрепаратов должен быть упакован в деревянный кейс, внутри которого должны быть ячейки для закрепления каждого микропрепарата. В комплекте должно быть не менее 110 микропрепаратов по зоологии: продольный срез гидры - не менее 15 шт., членики ленточного червя - не менее 15 шт., срез дождевого червя - не менее 15 шт., ротовой аппарат бабочки - не менее 5 шт., конечность пчелы - не менее 15 шт., ротовой аппарат комара - не менее 15 шт., ротовой аппарат саранчи - не менее 5 шт., эвглена - не менее 15 шт.	к-т	1
189	Комплект микропрепаратов по зоологии (профильный уровень)	Комплект микропрепаратов по зоологии предназначен для изучения биологических объектов на клеточном и гистологическом уровнях. Микропрепараты должны представлять собой биологические объекты, расположенные на покровных и предметных стеклах, и просматриваться под микроскопом. Комплект микропрепаратов должен быть упакован в деревянный кейс, внутри которого должны быть ячейки для закрепления каждого микропрепарата. В комплекте должно быть не менее 640 микропрепаратов по зоологии: амеба – не менее 20 шт., блоха – не менее 20 шт., вольвокс – не менее 20 шт., гидра – не менее 20 шт., дафния – не менее 20 шт., инфузория – не менее 20 шт., клетка крови рыбы – не менее 20 шт., комар – не менее 20 шт., конечность пчелы – не менее 20 шт., крыло пчелы – не менее 20 шт., ленточный червь – не менее 20 шт., лямблия – не менее 20 шт., малярийный плазмодий – не менее 20 шт., печеночный сосальщик – не менее 20 шт., планария – не менее 20 шт., поперечный срез гидры – не менее 20 шт., поперечный срез аскариды – не менее 20 шт., поперечный срез дождевого червя – не менее 20 шт., поперечный срез плоского червя – не менее 20 шт., ротовой аппарат бабочки – не менее 20 шт., ротовой аппарат жука – не менее 20 шт., ротовой аппарат кузнечика – не менее 20 шт., ротовой аппарат мухи – не менее 20 шт., ротовой аппарат пчелы – не менее 20 шт., собачий клещ – не менее 20 шт., трахея кузнечика – не менее 20 шт.	к-т	1
190	Комплект микропрепаратов по общей биологии	Комплект микропрепаратов по общей биологии предназначен для изучения биологических объектов на клеточном и гистологическом уровнях. Микропрепараты должны представлять собой биологические объекты, расположенные на покровных и предметных стеклах, и просматриваться под микроскопом. Комплект микропрепаратов должен быть упакован в деревянный кейс, внутри которого должны быть ячейки для закрепления каждого микропрепарата. В комплекте должно быть не менее 100 микропрепаратов по биологии: конъюгация у	к-т	1

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

		водоросли - не менее 15 шт., митоз в корешке лука - не менее 15 шт., дрозофила взрослая - не менее 5 шт., личинка дрозофилы - не менее 5 шт., куколка дрозофилы - не менее 5 шт., дробление яйцеклетки лягушки - не менее 15 шт., препарат хромосом - не менее 5 шт., бактерии - не менее 15 шт., плазмодесмы - не менее 5 шт., микросомы - не менее 15 шт.		
191	Комплект микропрепаратов по общей биологии (профильный уровень)	Комплект микропрепаратов по общей биологии (профильный уровень) предназначен для изучения биологических объектов на клеточном и гистологическом уровнях. Микропрепараты должны представлять собой биологические объекты, расположенные на покровных и предметных стеклах, и просматриваться под микроскопом. Комплект микропрепаратов должен быть упакован в деревянный кейс, внутри которого должны быть ячейки для закрепления каждого микропрепарата. В комплекте должно быть не менее 320 микропрепаратов по биологии: бактериальная клетка – не менее 20 шт., бластула ланцетника – не менее 20 шт., гаструла ланцетника – не менее 20 шт., грибная клетка – не менее 20 шт., деление клеток корневого чехлика лука – не менее 20 шт., животная клетка – не менее 20 шт., кариотип человека – не менее 20 шт., мутация дрозофилы – бескрылая форма – не менее 20 шт., мутация дрозофилы – черное тело – не менее 20 шт., муха дрозофила (норма) – не менее 20 шт., нейрула ланцетника – не менее 20 шт., органоиды клетки (окрашенный препарат) – не менее 20 шт., растительная клетка – не менее 20 шт., срез яичка (кошки) – не менее 20 шт., срез яичника (кошки) – не менее 20 шт., ядро клетки (окрашенный препарат) – не менее 20 шт.	к-т	1
192	Комплект моделей строения головного мозга позвоночных	Комплект моделей строения головного мозга позвоночных предназначен для демонстрации при изучении тем о строении нервной системы представителей разных классов позвоночных животных, сравнительного анализа при изучении эволюции нервной системы позвоночных. В комплекте должны быть не менее 5 групп позвоночных животных: рыб, земноводных, пресмыкающихся, птиц, млекопитающих. Модели должны быть расположены на пластмассовых подставках в соответствии с естественным положением головного мозга в черепной коробке, обозначены контрастными цветами и пронумерованы. Высота моделей в мм, не более: 100.	к-т	1
193	Комплект пипеток	Состав: пипетка тип 1 - не менее 3 шт., объемом 2 мл; пипетка тип 2 - не менее 3 шт., объемом 10 мл; пипетка тип 3 - не менее 3 шт., объемом 5 мл.	к-т	32
194	Комплект пипеток Пастера	Пипетки Пастера, нестерильные предназначены для дозирования растворов при проведении серологических и бактериологических исследований. Материал: пластик, устойчивый к химически активным веществам. В комплекте: пипетка тип 1 - объемом не менее 1 мл, пипетка тип 2 - объемом не менее 3 мл, пипетка тип 3 - объемом не менее 5 мл.	к-т	32
195	Комплект полей	Комплект должен состоять из не менее 3 полей: Материал: баннерная ткань. Первое поле: белый круг с черной каемкой, диаметр круга не менее 1000 мм, толщина каёмки не менее 50 мм. Габаритные размеры в мм, не менее: 1200 х1200. Второе поле: белое основание с нанесенной черной линией траектории, поделённое на зоны: - зона старта-финиша, - контрольная зона, состоящая из контрольных зон I и II. - зона штрафа На поле должны быть нанесены отметки для размещения столбов черного цвета и мишеней белого цвета. Габаритные размеры в мм, не менее: 2400х1200. Третье поле: белое основание с черной линией траектории, толщина чёрной линии не более 25 мм. Габаритные размеры в мм, не менее: 2400х1200.	к-т	2
196	Комплект посуды с принадлежностями демонстрационный	Комплект предназначен для использования в демонстрационных и лабораторных опытах при изучении физики. В состав комплекта должны входить: - воронка диаметром 75 мм; - колба 250 мл - не менее 2 шт.; - стакан из термостойкого стекла 100 мл; - стакан полипропиленовый 100 мл - не менее 30 шт.; - цилиндр мерный с носиком; - цилиндр без рисок - не менее 5 шт.; - пробирка № 14 - не менее 15 шт.; - пробирка № 16 - не менее 2 шт.; - пробирка № 21 - не менее 2 шт.; - зажим для пробирок - не менее 15 шт. Стеклянная посуда должна обладать термической и химической устойчивостью.	к-т	3
197	Комплект приборов для изучения спектров магнитных полей	Приборы предназначены для наблюдения силовых линий магнитного поля вокруг проводников с током. Экспериментально доказывает существование электромагнитных волн, позволяет изучить их физические свойства и ознакомить учащихся с возможностями практического	к-т	1

		применения электромагнитного излучения. Приборы представляют собой прозрачные панели из органического стекла, сквозь которые пропущены проводники различной формы, выведенные на гнезда для подключения к источнику постоянного тока. В состав приборов должно входить: - панель с одним проводником; - панель с двумя проводниками; - панель с витком; - панель с соленоидом.		
198	Комплект приборов и принадлежностей для демонстрации свойств электромагнитных волн	Комплект оборудования предназначен для демонстрации свойств электромагнитных волн. В комплект должно входить: блок СВЧ-генератора - 1 шт., блок приемника - 1 шт., металлическая решетка - 1 шт., пластины-экраны из дюралюминия - не менее 3 шт., бруски из дерева - не менее 2 шт., парафиновая равнобедренная призма - 1 шт., пластмассовые подставки для пластин-экранов - не менее 4 шт., провод - 1 шт., руководство по эксплуатации.	к-т	3
199	Комплект проводов	Комплект соединительных проводов предназначен при составлении электрических цепей. Комплект проводов: Провод тип 1 - не менее 4 шт. Провод тип 2 - не менее 2 шт. Провод тип 3 - не менее 2 шт. Провод должен быть в гибкой изоляции, концы проводов оформлены штекерами. Материал проводов: медь, алюминий	к-т	25
200	Комплект средств для индивидуальной защиты	Предназначен для использования при проведении демонстрационных опытов. В комплекте должны быть: фартук из ткани с ПВХ покрытием, маска-щиток, перчатки прорезиненные, защитные очки.	к-т	10
201	Комплект стаканов пластиковых	Изготовлены из полипропилена. В комплекте: не менее 38 стаканов разного объема: стакан химический со шкалой № 1 объемом 50 мл - не менее 15 шт., стакан химический со шкалой № 2 объемом 100 мл - не менее 15 шт., стакан химический со шкалой № 3 объемом 250 мл - не менее 5 шт., стакан химический со шкалой № 4 объемом 500 мл - не менее 3 шт.	к-т	4
202	Комплект стаканчиков для взвешивания	Комплект предназначен для взвешивания и хранения веществ при проведении лабораторных работ. В комплекте должно быть не менее 5 стаканчиков. Размеры: № 1 - не менее 10 мл; № 2 - не менее 25 мл; № 3 - не менее 50 мл.	к-т	6
203	Комплект стеклянной посуды на шлифах демонстрационный	Посуда предназначена для проведения демонстрационных опытов по химии. Материал изготовления: термически стойкое стекло. В состав комплекта входит посуда на шлифах 19/26: делительная воронка - 1 шт., трубка пароотводящая - 2 шт., переход с 2 горловинами и 1 конусом - 1 шт., переход с 1 горловиной и 2 конусами - 1 шт., керн - 2 шт., переход муфта-керн - 2 шт., колба круглодонная (объем 100 мл) - 1 шт., колба круглодонная с 3 горловинами (объем 250 мл) - 1 шт., колба грушевидная (объем 500 мл) - 1 шт., колба Бунзена - 1 шт., воронка с фильтром - 1 шт., палочка для перемешивания - 1 шт., пластина ПТФЕ для перемешивания - 1 шт., угол приемника с вакуумным соединением - 1 шт., колонна - 1 шт., трубка осушителя - 2 шт., колба трехгорлая (объем 500 мл) - 1 шт., пробка - 4 шт.; на шлифах 14/23: холодильник Либиха - 2 шт., аллонж - 2 шт. Переходы: шлиф керна 14/23, шлиф муфты 19/26 - 1 шт., шлиф керна 19/26, шлиф муфты 14/23 - 1 шт., шлиф керна 29/32, шлиф муфты 19/26 - 1 шт., воронка капельная - 1 шт., насадка Н1 - 19/26-14/23-14/23 - 2 шт. Наличие ложемента из вспененного материала с гнездами для хранения элементов комплекта - 2 шт.	к-т	10
204	Комплект столиков подъемных	Комплект столиков предназначен для размещения лабораторного оборудования на заданной высоте. Наличие: оснований, рабочих плоскостей, ножничных подъемников. Столы должны иметь рукоятки и регулировочные винты. Верхняя поверхность должна иметь резьбовое отверстие для установки стержня штатива. Габаритный размер столика подъемного Тип 1 в мм, не менее: 150х150х60-270, габаритный размер столика подъемного Тип 2 в мм, не менее: 200х200х70-310.	к-т	4
205	Комплект термометров	Термометры предназначены для измерения температуры в ходе эксперимента. В комплекте: термометр тип 1 - 1 шт., диапазон измерения от 0 до +100°С. Термометр тип 2: - 1 шт., диапазон температур от 0 до + 200°С.	к-т	16
206	Комплект топографических инструментов и приборов	Комплект топографических инструментов и приборов предназначен для проведения на местности практических работ при изучении курса географии. В комплекте: мензула, визирная линейка, вертикальный угломер, дальномер, компас, рулетка, колышки - не менее 10 шт., шпильки - не менее 8 шт., отвес для мензулы, ящик для хранения, руководство по эксплуатации.	к-т	11
207	Комплект шин транспортных складных средний	Шины представляют собой пластины специальной формы с продольной и поперечной перфорацией для легкого моделирования любого размера шины по длине и полноте конечности. Крепление шин производится с помощью бинтов. Шина-воротник представляет собой конструкцию, регулируемую как по объему шеи, так и по высоте. Фиксация воротников осуществляется с помощью текстильной застежки. В комплекте: шина для нижней конечности для взрослых, шина для верхней конечности для взрослых, шина-воротник для взрослых, косыночная повязка, бинт медицинский стерильный не менее 2 шт., сумка транспортировочная, руководство по эксплуатации.	к-т	5
208	Комплект шпателей	Материал: фарфор, пластик. В комплект должны входить:	к-т	6

		шпатель фарфоровый: длиной не менее 120 мм - 5 шт.; шпатель фарфоровый: длиной не менее 150 мм -1 шт.; шпатель фарфоровый: длиной не менее 180 мм -1 шт.; шпатель пластиковый: длинной не менее 180 мм - 15 шт.		
209	Комплект этикеток для химической лабораторной посуды	Комплект предназначен для маркировки химической посуды, в которой хранят реактивы, используемые для лабораторных работ по курсу химии. Этикетки должны быть выполнены на цветной самоклеящейся бумаге (не менее 5 листов). В комплект должны входить этикетки для основных групп химических реактивов: кислот, оснований, солей, индикаторов, органических веществ. Для всех групп должна быть применена цветовая индикация.	к-т	126
210	Комплект этикеток для химической посуды (демонстрационный)	Комплект предназначен для маркировки химической посуды, в которой хранят реактивы, используемые для демонстрационных работ по курсу химии. Этикетки должны быть выполнены на цветной самоклеящейся бумаге (не менее 4 листов). В комплект должны входить знаки безопасности, этикетки для основных групп химических реактивов: кислот, оснований, солей, индикаторов, органических веществ. Для всех групп должна быть применена цветовая индикация.	к-т	15
211	Конденсатор переменной ёмкости демонстрационный	Конденсатор предназначен для демонстрации устройства и работы конденсатора переменной емкости, для изучения зависимости емкости конденсатора от площади пластин и расстояния между ними, а также для измерения емкости других конденсаторов. Материал изготовления пластин: алюминий. Наличие: электрической изоляции подставки, клеммы для подключения соединительного провода к пластине конденсатора. В комплекте должно быть (не менее): - 2 пластин конденсатора, площадью не менее 400 см²; - диэлектрическая пластина, площадью не менее 400 см²; - 2 соединительных проводов, длиной не менее 500 мм; - 2 подставок.	к-т	3
212	Конструктор «Большой сенсорный набор»	Материал: пластик. В состав набора должно входить: управляющая плата, модуль шарнирного соединения не менее 2 шт., мотор не менее 4 шт., сервомотор, колесо не менее 4 шт., ось не менее 60 шт., конструктивные элементы 80 шт., конструктивная платформа не менее 2 шт., адаптер, кабель USB.	набор	13
213	Конструктор для изготовления плоскостных и объемных геометрических фигур	Материал: пластмасса. Конструктор должен содержать треугольники равносторонние, равнобедренные и прямоугольные, квадраты, прямоугольники, ромбы, параллелограммы, трапеции, пятиугольники, шестиугольники и восьмиугольники со стороной не менее 50-100 мм, для умения различать и называть основные геометрические формы. Детали соединяются ребром к ребру и с помощью петель. В комплекте не менее 150 деталей.	набор	100
214	Конструктор для сборки станков для механической обработки	Конструктор предназначен для сборки миниатюрных станков для механической и финишной обработки деталей, а также для создания необходимых деталей из заготовок различных пластиков, древесины и мягких цветных металлов. Модульный принцип конструктора должен позволять перестраивать один станок в другой. Материал изготовления: пластмасса, металл. Должна быть предусмотрена возможность собрать не менее 6 миниатюрных станков, например, токарный станок для обработки дерева, токарный станок для обработки металла, электролобзик, горизонтальный и вертикальный фрезерные станки, шлифовальный и сверлильный станок. Мощность электродвигателя станков должна быть не более 12 В.	к-т	6
215	Конструктор металлический для уроков труда №2	Материал: металл. Конструктор №2 для уроков труда должен содержать не менее 155 деталей для сборки не менее 5 моделей, инструкцию по сборке.	набор	39
216	Конструктор металлический. Краны	Материал: металл. Конструктор должен содержать не менее 435 деталей для сборки не менее трех моделей кранов: башенный, мостовой и шпалоукладчик, инструкцию по сборке.	набор	39
217	Конструктор плоских геометрических фигур	В наборе должно быть не менее 60 разноцветных планок разной длины с отверстиями, позволяющих собрать любую геометрическую фигуру, соединительные элементы и карточки с заданиями различной сложности.	набор	91
218	Конструктор радиоэлектроники и программирования	Состав набора: Прямоугольные балки из алюминия сечением 8х24 мм с продольным пазом с насечкой под винт М4 разной длины: не менее 4 шт.; Алюминиевый уголок с отверстиями диаметром 4 мм, расположенными с шагом 8 мм: не менее 2 шт.; Алюминиевая пластина с отверстиями 4 мм, расположенными с шагом 8 мм; Кронштейн из алюминия; Кронштейны алюминиевые для крепления моторов 25 мм: не менее 2 шт.; Алюминиевые пластины, кронштейны и балки должны иметь покрытие, нанесенное с помощью анодирования, опорное поворотное колесо.; Насадка-переходник на вал двигателя: не менее 2 шт.; Гайка М8;	набор	8

		Универсальное колесо из алюминия, зубчатое, 90 зубьев - не менее 4 шт.; Резиновый обод колеса: не менее 2 шт.; Резиновый гусеничный трак: не менее 36 шт.; Шпилька соединительная для траков: не менее 36 шт.; Вал с резьбовым креплением: не менее 2 шт.; Металлический фиксатор на вал: не менее 2 шт.; Фланцевая втулка: не менее 4 шт.; Ключ шестигранник: не менее 3 шт.; Отвертка: не менее 2 шт.; Гаечный ключ; Винт, диаметр резьбы М4, различной длины: не менее 36 шт.; Винт, диаметр резьбы М3, длина 8 мм: не менее 12 шт.; Гайка, диаметр резьбы М4: не менее 12 шт.; Пластиковое кольцо, внутренний диаметр 4 мм, внешний диаметр 7 мм, толщина 2 мм: не менее 6 шт.; Акриловая пластина для крепления контроллера: не менее 2 шт.; Батарейный отсек для 6 батарей типа АА; Мотор постоянного тока диаметром 25 мм: не менее 2 шт.; Программируемый контроллер, оснащенный разъёмами RJ25 для подключения датчиков и разъемами для подключения моторов постоянного тока; Ультразвуковой датчик расстояния; Модуль Bluetooth; Кабели с разъемами RJ25: не менее 12 шт.; Кабель USB-micro USB; Кабель для подключения мотора: не менее 2 шт.; Разъем для кабеля для подключения мотора: не менее 2 шт.; Модуль аудиоплеера; Инфракрасный датчик движения; Датчик цвета; Датчик взвешенных частиц; Компас; Гироскоп с акселерометром; Модуль из 4-х кнопок; Датчик огня; Алюминиевая прямоугольная балка с пазом с насечкой под винт М4, тип 1; Алюминиевая прямоугольная балка с пазом с насечкой под винт М4, тип 2: не менее 3 шт.; Алюминиевая П-образная балка с пазом с насечкой под винт М4, тип 3: не менее 3 шт.; Пластина: не менее 3 шт.; Кронштейн для крепления мотора 37 мм; Мотор постоянного тока диаметром 37 мм 50 об/мин 9-12В постоянного тока; Роботизированный захват. Материал захвата - ABS-пластик. Цвет - чёрный; Зубчатое колесо для ременной передачи 18 зубьев; Зубчатое колесо для ременной передачи 90 зубьев; Зубчатый ремень замкнутый; Количество зубьев ремня: не менее 123 шт.; Вал линейного движения D4x88 мм: не менее 3 шт.; Фиксатор вала 4 мм: не менее 8 шт.; Фланцевый подшипник; Двойной драйвер двигателя постоянного тока.		
219	Конструктор. Базовый набор тип 1	Конструктор должен состоять из металлических перфорированных элементов не менее 300 шт. В состав набора должны входить:	набор	13

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

		Привод постоянного тока - не менее 4 шт.; Захватное устройство; Комплект механических передач (колеса, шкивы, шестерни); Набор металлических соединительных и конструктивных элементов; Элементы пневматики; Гусеничные ленты; Двухпроводной двигатель не менее 3 шт.; Наконечник для вала не менее 21 шт.; Соединитель валов не менее 4 шт.; Вал (3 дюйма в длину) не менее 8 шт.; Опорная планка не менее 18 шт.; Зубчатые колеса с разным количеством зубьев не менее 10 шт.; Колесо (4 дюйма) не менее 4 шт.; Хват для манипулятора (включая двигатель); Пластина с 20 отверстиями не менее 2 шт.; Рама с 20 отверстиями не менее 2 шт.; Рама с 16 отверстиями не менее 2 шт.; Соединительные пластины не менее 3 шт.; Контроллер мотора не менее 2 шт.; Держатель батарей (AA); Винты, гайки, закрепляющие винты; Разделитель для вала (4.6 мм) не менее 6 шт.; Стяжки не менее 50 шт.; Заклепки для плат не менее 32 шт.; Шестигранные ключи не менее 4 шт.; Гаечные ключи не менее 2 шт.; Руководство по использованию.		
220	Контейнер для хранения лабораторной посуды и принадлежностей 18 л	Контейнер предназначен для хранения лабораторной посуды. Материал изготовления: пластмасса. Объем: 18 л.	шт.	42
221	Костюм защитный Л-1, рост № 3	Защитный костюм Л-1 предназначен для защиты от радиоактивной пыли, химического и бактериологического воздействия на человека. В составе: – куртка с капюшоном прямого покроя; – полукомбинезон (штаны); – перчатки двупалые защитные (1 пара); – сумка для хранения и переноски; – пластмассовые шпеньки (типа пукля) не менее 6 шт.; – памятка по пользованию костюмом; Материал: прорезиненная ткань.	к-т	1
222	Косынка медицинская (перевязочная)	Косынка предназначена для наложения повязок, иммобилизации конечностей при переломах и вывихах. Материал изготовления: суровое полотно/ситец/бязь с обметкой по краям. Форма косынки: косоугольный или равнобедренный треугольник. Размер в мм, не менее: 1000x1000x1500.	шт.	13
223	Курвиметр механический	Курвиметр механический предназначен для измерения длин отрезков на графических документах, кривых линий на топографических планах, картах. Материал изготовления: металл, пластмасса. Наличие: зубчатого ролика, ручки, счётчика пройденного количества зубцов. Циферблат должен иметь метрическую и дюймовую шкалу. Диаметр курвиметра в мм, не менее: 40. Цена деления в мм, не менее: 10, в дюймах, не менее: 0,5. В комплекте: футляр для переноски и хранения.	шт.	91
224	Курвиметр электронный (дорожное колесо)	Курвиметр электронный предназначен для выполнения измерений на прямых и изогнутых участках дороги длиной не более 10 км. Материал изготовления: металл, пластмасса. Конструкция должна быть складная. Наличие: электронного счетного механизма с ЖК-экраном, встроенной памяти, для фиксации не менее 5 промежуточных показателей, телескопической рукоятки, подножки, для удержания прибора в вертикальном положении. Шаг счетчика в мм, не более: 100. Диаметр колеса в мм, не менее: 300. В комплекте: 2 батарейки типа AAA, сумка для переноски и хранения, руководство по эксплуатации, паспорт.	к-т	3
225	Лабораторный испытательный стенд прочности материалов	Лабораторный испытательный стенд прочности материалов предназначен для проведения тестов на сжатие или растяжение совместно с электронными динамометрами. Материал изготовления: нержавеющая сталь. Лабораторный стенд: шаг шпинделя - не более 2 мм, максимальная нагрузка - не менее 200 Н, рабочий ход - не менее 330 мм, диаметр маховика - не менее 120 мм. Габаритный размер в мм, не	к-т	1

		менее: основание: 140х100, высота - 500. В комплекте: лабораторный стенд, динамометр электронный, кейс для переноски и хранения, паспорт.		
226	Лабораторный набор по физике "Электромотор и Генератор"	Предназначен для использования в качестве генератора постоянного тока или как мотор постоянного тока и способен заменить батареи или источник питания при выполнении базовых экспериментов. Состав набора: Соединительный модуль, корпусированный лабораторный модуль - не менее 2 шт. Патрон для лампы накаливания, модуль корпусированный лабораторный модуль - не менее 1 шт. Карманный компас. Цифровой универсальный электронный прибор с термопарой - не менее 1 шт. Соединительный провод, ток 15 А, длина 50 см, красный - не менее 1 шт. Соединительный провод, ток 15 А, длина 50 см, синий - не менее 1 шт. Источник питания напряжение 12 В, ток 2 А / Переменное напряжение 6 В, напряжение 12 В, ток 5 А - 1 шт. Программное обеспечение на русском языке с инструкциями с иллюстрациями и примерами проведения экспериментов с использованием компонентов набора.	шт.	13
227	Лазер лабораторный многолучевой	Тип лазера: трехлучевой; Материал корпуса: пластик; Магнит: не менее 4 шт.; Длина волны: не менее 650 нм; Габаритный размер в мм, не менее: 100х60х22.	шт.	13
228	Лазерный резчик/гравировщик с интеллектуальной камерой	Лазерный резчик/гравировщик с интеллектуальной камерой предназначен для работы с графическими файлами PS, AI, CorelDRAW, AutoCAD, Solidworks, AutoDraw и др. и с изображениями, нарисованными от руки. Исполнение: настольное. Наличие: встроенного водяного охлаждения и системы фильтрации воздуха, встроенной камеры с ультраширокимуглом обзора, автофокусировки для распознавания материала и автоматической настройки материала. Материал корпуса – пластик. Тип и мощность лазерной установки: CO2-лазер 45 Вт; Габаритный размер в мм, не более: 1000х600х300; Питание от сети переменного тока: 220 В; Рабочая поверхность в мм, не менее: 500х300; Высота Z-оси в мм, не менее: 20; Точность: 0.05 мм; Визуальная рабочая зона в мм, не менее: 450х250; Поддерживаемые стандарты связи: Wi-Fi; Поддерживаемые форматы файла: JPG, PNG, TIF, BMP, DXF, SVG, CR2 и др.; Поддерживаемые ОС: Windows, macOS; Материалы для обработки: бумага, дерево, акрил, ткань, кожа, АБС-пластик, ПЭТФ, резина, стекловолокно, пластик, металл и др.	шт.	1
229	Лингафонная система мобильная	Лингафонная система предназначена для активного обучения иностранным языкам под наблюдением преподавателя. Комплект лингафонной системы должен включать: блок коммутации с дисплеем, с линейным входом и выходом для аудио-источника; не менее 7 блоков подключения пары учеников, с возможностью подключения гарнитуры; не менее 15 наушников с микрофоном (Audio Jack 3.5мм); коммутационные кабели и шлейфы; техническую и инструктивную документацию по монтажу и наладке; специализированное программное обеспечение. Для подключения к аудиокоммутатору должен использоваться разъём RJ45.	к-т	6
230	Линейка - трафарет графиков функций	Линейка - трафарет представляет собой линейку с шаблонами графиков математических функций. Длина в мм, не менее: 100. Материал изготовления: пластмасса.	шт.	175
231	Ложка для сжигания веществ	Ложка предназначена для проведения опытов по химии, связанных с нагреванием и сжиганием различных веществ. Материал: нержавеющая сталь, устойчивая к воздействию химически активных веществ. Ложка должна иметь ручку длиной не менее 250 мм и чашечку с круглым дном диаметром не менее 10 мм.	шт.	48
232	Лоток раздаточный	Материал: пластик. Габаритные размеры: Глубина не менее 20 мм; Ширина не менее 250 мм; Высота не менее 150 мм.	шт.	26

233	Лупа	Лупа с увеличительной способностью не менее, чем в 2 раза. Оправа металлическая или пластиковая. Линза стеклянная. Диаметр лупы не менее: 75 мм.	шт.	100
234	Люксметр	Люксметр предназначен для измерения уровня освещенности. Диапазон измерения в Лк, от 0 до 199999. Питание от батарей. Наличие: автоматического и ручного выбора диапазона, функции удержания показаний, ЖК-дисплея, индикации превышения предела измерения, автовыключения питания, индикации разряда батареи, защитной крышки. В комплекте: сумка для переноски и хранения, 2 батареи типа АА, руководство по эксплуатации.	к-т	1
235	Лямка медицинская носилочная	Лямка носилочная медицинская предназначена для отработки навыков по извлечению раненых из подвалов и других труднодоступных мест. Материал изготовления: брезент, металл. Размер лямки в мм, длина не менее: 3600, ширина не более 65. На конце лямки должна быть металлическая пряжка. На расстоянии 1000 мм от пряжки должна быть нашита специальная брезентовая накладка, позволяющая складывать лямку восьмеркой.	шт.	1
236	Магнит дугообразный	Магнит предназначен для демонстрации свойств постоянных магнитов и проведения ряда опытов по магнетизму и электромагнетизму и представляет собой намагниченный брусок дугообразной формы, с двухцветной окраской, соответствующей стандартному обозначению полюсов магнита. Материал изготовления: полосовая магнитомягкая сталь. Размер в мм, не менее: 10х10, расстояние между полюсами в мм, не менее: 50.	шт.	2
237	Магнитная мешалка с подогревом и держателем электродов	Магнитная мешалка предназначена для тщательного перемешивания и диспергирования жидкости. Материал изготовления: металл, пластмасса. Максимальный объем перемешиваемой жидкости 2 л. Скорость должна регулироваться в диапазоне от 0 до не более 2000 об/мин. Мешалка должна иметь возможность подогрева жидкости до 120ºС. Питание от сети переменного тока 220 В. Развиваемая мощность не более 50 Вт. В комплекте: магнитная мешалка, держатель электродов (регулируемый по высоте), клипса для держателя, паспорт на изделие. Габаритный размер в мм, не менее: 100х100х45.	шт.	18
238	Магнитометр с датчиком Холла	Предназначен для измерения индукции/напряженности постоянного магнитного поля и ее градиента, пиковых и среднеквадратичных значений индукции/напряженности переменного магнитного поля, пиковых значений индукции/напряженности однократных импульсов магнитного поля. Технические характеристики: используемые преобразователи: магниторезистивный, датчик Холла, феррозондовый. Длительность однократного импульса магнитного поля в мС, от 1 до не менее 2500. Цветной ЖК-дисплей. Наличие: сетевого зарядного устройства, кабеля USB-mini USB, руководства по эксплуатации, кейса для переноски и хранения.	шт.	1
239	Магниты полосовые	Магниты полосовые предназначены для использования в демонстрационных опытах для получения магнитных спектров, качественного изучения свойств магнита, движения проводника с током в магнитном поле и опытов по электромагнитной индукции. Представляют собой намагниченные прямоугольные бруски с двухцветной окраской, соответствующей стандартному обозначению полюсов магнита. Материал изготовления: полосовая магнитомягкая сталь. Размер магнита в мм, не менее: 10х10х100. В комплекте: магниты - не менее 2 шт.	к-т	3
240	Макет массогабаритный автомата Калашникова 74М (5,45-мм)	Описание ММГ АК-74М: – максимально возможная аутентичность с боевым образцом; – возможность сборки-разборки, сохранение подвижности всех частей и возможность их перемещения; – невозможность стрельбы боевыми или какими-либо другими патронами; – невозможность переделки в боевое оружие; – не требует лицензии на приобретение; – не требует регистрации после приобретения. Комплектность: – ММГ автомата АК-74М; – пенал принадлежностей; – руководство по эксплуатации.	к-т	5
241	Макет массогабаритный магазина к автомату АК-74М в комплекте с 30 учебными патронами (5,45 мм)	Материал: бакелит/пластик, объем на 30 патронов. Макет массогабаритный магазина должен иметь возможность снаряжения его учебными патронами и исключать возможность его использования в боевом оружии. Учебные патроны: материал: сталь, с латунированной или биметаллической гильзой, в комплекте должны быть представлены 30 учебных патронов калибра 5,45 мм к АК-74М и контейнер для их хранения. Учебные патроны должны исключать возможность их переделки и использования в боевом оружии (патрон не должен содержать инициирующих и взрывчатых веществ, капсюль должен быть пробит).	к-т	5
242	Макет массогабаритный ручной гранаты РГД-5	Макет массогабаритный ручной гранаты РГД-5 предназначен для изучения принципов устройства и применения боезапаса. Должен представлять собой полноразмерную копию боевого образца, обладающую аналогичными характеристиками, за исключением отсутствия боевого заряда. Корпус макета должен быть изготовлен из стали, и собираться из двух частей, имеющих обтекаемую форму. Верхняя и нижняя часть боеприпаса должны иметь внутреннюю и внешнюю оболочку, а также вкладыш. Для имитации боевого запала УЗРГМ должна быть предусмотрена предохранительная чека с кольцом, запал и рычаг спуска. Макет должен обладать невозможностью установки частей боевого образца.	шт.	5
243	Макет массогабаритный ручной гранаты Ф-1	Макет массогабаритный ручной гранаты Ф-1 предназначен для изучения принципов устройства и применения боезапаса. Должен представляет собой полноразмерную копию боевого образца, обладающую аналогичными характеристиками, за исключением отсутствие боевого заряда. Наличие насечек на корпусе. Материал изготовления корпуса: чугун. Для имитации боевого запала УЗРГМ должна быть	шт.	5

		предусмотрена предохранительная чека с кольцом, запал и рычаг спуска. Макет должен обладать невозможностью установки частей боевого образца.		
244	Макеты массогабаритные огнетушителей	В комплекте должны быть макеты огнетушителей: огнетушитель воздушно-пенный ОВП-4, огнетушитель порошковый ОП-4, огнетушитель углекислотный ОУ-3. Макеты должны быть в неснаряженном состоянии с надписью «Муляж».	к-т	1
245	Манометр (открытый) жидкостный демонстрационный	Манометр предназначен для изучения устройства открытого жидкостного манометра, измерения давления, а также изменения давления при проведении различных демонстрационных опытов. Материал изготовления: дугообразная трубка - стекло; гибкая трубка - ПВХ/резина; винт - пластмасса/металл. Высота стеклянной трубки в мм, не менее: 300. Должен состоять из дугообразной стеклянной трубки, закрепленной на стойке с делениями через 5 мм и нулем посередине. Для закрепления прибора в лапке штатива в скобу на обратной стороне должен вкручиваться винт. В наличии: гибкая трубка, винт, руководство по эксплуатации.	шт.	1
246	Машина магнитоэлектрическая	Прибор предназначен для демонстрации и изучения превращения механической энергии в электрическую, устройства и принципа действия генераторов постоянного и переменного тока, обратимости электрических машин. Состав прибора: мотор-генератор, двухполюсный ротор, плоские магниты - не менее 2 шт. Наличие запасного ремня. Инструкция по эксплуатации.	шт.	2
247	Машина электрическая обратимая (двигатель-генератор)	Машина предназначена для демонстрации устройства и принципа действия электродвигателя постоянного и генератора постоянного и переменного тока. Материал изготовления: металл. Подаваемое напряжение на обмотки статора и ротора должно быть 12 В (постоянное), максимальный ток - не более 2 А. В наличии: паспорт на изделие. Габаритный размер в мм, не менее: 250х200х200.	шт.	2
248	Машина электрофорная	Машина предназначена для получения больших зарядов и высоких разностей потенциалов при постановке демонстрационных опытов по электростатике. Материал изготовления: металл, пластмасса. В наличии: ручка приводная, руководство по эксплуатации. Габаритный размер в мм, не менее: 250х150х300.	шт.	2
249	Маятник Максвелла	Маятник предназначен для демонстрации перехода потенциальной энергии тела в кинетическую энергию. Материал изготовления: металл. Маятник должен представлять собой точеный диск с цветными метками на боковых поверхностях, посаженный на ось и подвешенный на тонкой непрерывной нити к специальной стойке на плоской подставке. Размеры диска в мм: диаметр - не менее 110, толщина - не более 10.	шт.	3
250	Метеостанция беспроводная	Метеостанция беспроводная предназначена для измерения атмосферного давления, температуры и влажности воздуха, скорости и направления ветра, количества осадков, солнечной радиации и ультрафиолетового излучения. Должна быть предусмотрена возможность подключения метеостанции к компьютеру, межповерочный интервал должен составлять 2 года. Наличие: ПО обеспечения для сбора информации метеостанции, внешний блок питания. Станция может доукомплектовываться: датчиком влажности и температуры почвы, датчиком влажности листа, ультразвуковым флюгером и анемометром, датчиком высоты снежного покрова, комплектом для спутниковой связи, комплектом для автономной работы более 3-х лет, пиргелиометром. В комплекте: паспорт, руководство по эксплуатации.	шт.	2
251	Метр демонстрационный	Метр предназначен для линейных измерений и вычерчивания мелом различных чертежей, схем и рисунков. Материал изготовления: массив дерева/фанера. Покрытие: бесцветный лак. На метре методом выжигания должна быть нанесена шкала с ценой деления не более 1 см и оцифровкой через 10 см. Длина в мм, не менее: 1000.	шт.	2
252	Микроскоп бинокулярный	Тип микроскопа: биологический. Насадка микроскопа: бинокулярная. Объективы: 4х; 10х; 40х; 100х. Окуляры: 10 х Увеличение микроскопа, крат: 40 — 1000. Револьверная головка: на 4 объектива. Конденсор: Аббе. Диафрагма: ирисовая. Предметный столик в мм, не менее: 125х125. Тип подсветки: светодиодная. Фокусировка: коаксиальные ручки грубой и тонкой фокусировки. Назначение: медицинский/лабораторный. Расположение подсветки: нижняя. Метод исследования: светлое поле.	шт.	50

		Материал корпуса: металл; материал оптики: оптическое стекло.		
253	Микроскоп демонстрационный	Тип микроскопа: цифровой; Насадка микроскопа: цифровой дисплей/монитор ПК; Метод исследования: светлое поле; Дополнительно: цветной ЖК-экран 4:3, 8,9 см (3,5"); Увеличение микроскопа, крат 20 — 500; Фокусировка: ручная; Назначение: для прикладных работ; Тип подсветки: светодиодная; Наличие регулировки яркости; Расположение подсветки: верхняя; Число мегапикселей: 5; Возможность записи видео; Кадровая частота: 30 кадр. /сек.; Выход USB 2.0; Системные требования: Windows XP(SP2)/Vista/7, Mac OS 10.6.	шт.	3
254	Микроскоп детский	Тип микроскопа: биологический. Тип насадки: монокулярный. Назначение: учебный. Угол наклона окулярной насадки: не менее 45°. Увеличение, крат: 40 – 800. Объективы, крат: 4, 10, 40. Револьверное устройство: на 3 объектива. Фокусировка: грубая. Подсветка: светодиодная. Метод исследования: светлое поле. Размеры предметного столика в мм, не менее: 90х90. Питание от батареек типа АА.	шт.	25
255	Микроскоп стереоскопический	Тип микроскопа: стереоскопический. Насадка микроскопа: бинокулярная. Материал оптики: оптическое стекло. Увеличение микроскопа, крат: 10 - 40. Межзрачковое расстояние, мм: 50 - 80. Тип подсветки: светодиодная. Расположение подсветки: верхняя и нижняя. Метод исследования: светлое поле. Источник питания: 220 В / 50 Гц. Фокусировка: грубая.	шт.	1
256	Микротом учебный	Микротом предназначен для приготовления срезов фиксированной и нефиксированной биологической ткани, а также небиологических образцов для оптической микроскопии, толщиной менее 0,5 мм. Материал изготовления: пластмасса. Габаритный размер в мм, не менее: 70х50х30.	шт.	13
257	Миллиамперметр лабораторный	Миллиамперметр предназначен для измерения величин постоянного тока, используется при проведения лабораторных работ и работ физического практикума. Материал изготовления: металл, пластмасса. Прибор магнитоэлектрической системы, должен иметь равномерную, оцифрованную шкалу с нулем посередине. Измерительный механизм со шкалой должен быть помещен в корпус. Рабочее положение горизонтальное. Цена деления - не более 0,5 мА. На лицевой стороне корпуса должны быть установлены две приборные клеммы с обозначениями «+» и «-» и шлицевая головка корректора для установки стрелки на нуль шкалы. Предел измерения в рабочем диапазоне должен быть не менее 5 мА и не более 5 мА. Предел измерения на втором диапазоне должен быть не менее 50 мА и не более 60 мА. Наличие: паспорта на изделие.	шт.	16

258	Мини-экспресс лаборатория, учебная	В составе комплекта должно быть: - индикаторные трубки для контроля в воздухе оксидов углерода (IV), диоксида азота и оксида серы (IV); - тест-система на пары аммиака; - тест-системы для контроля загрязненности воды и водных растворов, почвы и сыпучих материалов; - тест-система по нитратам; - аспиратор; - химикаты для приготовления модельных воздушных загрязнений; - камера для приготовления модельных воздушных загрязнений; - ножницы; - пинцет; - ложка-шпатель; - лупа; - мерные калиброванные пробирки; - мешки полиэтиленовые; - пипетки-капельницы; - предметные стекла; - склянка; - стакан для приготовления почвенных вытяжек; - фильтры бумажные; - салфетки; - штатив для калиброванных пробирок; - руководство по эксплуатации, пластиковый чемодан для хранения.	к-т	8
259	Многоканальная паяльная станция	Монтажно-демонтажная паяльная станция с термовоздушным и вакуумным каналом для всех видов печатных плат. Наличие: антистатической защиты, насоса диафрагменного типа, вакуумного насоса, керамического нагревателя. Паяльник монтажный: - диапазон температур: 200…480°С; - напряжение питания: 24 В/60 Вт. Паяльник демонтажный: - диапазон температур: 320…480°С; - напряжение питания: не более 36 В; - давление вакуума: 600 мм рт. ст.; - производительность: 15 л/мин. - насос диафрагменного типа. Паяльник термовоздушный: - выходное напряжение: 220 В; - насос диафрагменного типа; - производительность: 24 л/мин (макс); - диапазон температур: 150...500 °С. Паяльная станция: Потребляемая мощность: не более 550 Вт.	шт.	1
260	Многофункциональная лаборатория по экологии	Многофункциональная лаборатория предназначена для учебных экологических исследований по оценке показателей состояния окружающей среды (химических, физико-химических, биотических, радиационных), доброкачественности и безопасности продуктов питания. Должна быть предусмотрена возможность проводить эксперименты следующими методами: - химический экспресс-анализ качественный (сигнальный), полуколичественный (тестовый), а также количественный (для соответствующих показателей) при анализе воды, почвенных вытяжек, воздуха, продуктов питания, столового инвентаря; - радиометрический при мониторинге радиационной ситуации; - гидробиологический (по Вудивиссу и Майеру) при оценке водоёма по состоянию сообщества гидробионтов; лихенологический при мониторинге загрязнения воздуха по состоянию лишайников; - оптический визуальный при наблюдении биотических объектов.	к-т	1

		Количество оцениваемых показателей не менее 40. Входящие в состав лаборатории реагенты и растворы не должны содержать сильнодействующих, ядовитых и взрывоопасных веществ. В комплекте: руководство по эксплуатации с подробным описанием подготовки и проведения экспериментов, рюкзак для хранения и переноски, паспорт.		
261	Модель гидравлического пресса	Модель предназначена для изучения устройства и действия пресса гидравлического. Модель должна представлять собой рабочий прозрачный цилиндр с поршнем, который смонтирован на чугунной станине с резервуаром для машинного масла, прозрачный корпус с насосом, предохранительным клапаном и манометром. С помощью съемной ручки (рычага) поршень насоса должен приводиться в движение. Материал изготовления: металл, пластмасса. В комплекте: гидравлический пресс в сборе, пружина, плитка с опорами, гвозди металлические (длиной в мм, не менее 75) - не менее 20 шт., паспорт на изделие. Габаритный размер в мм, не менее: 250х150х300.	к-т	2
262	Модель глаза человека	Модель предназначена для использования в качестве демонстрационного или раздаточного материала при изучении строения глаза человека. Модель должна быть разборной, объемной и представлять собой муляж глаза человека на подставке. Материал изготовления: пластмасса, окрашенная в близкий к натуральному цвет. В комплекте: паспорт на изделие. Модель должна позволять рассмотреть строение: фиброзной оболочки (склеры), собственно сосудистой оболочки, сетчатки, радужки, зрачка, роговицы, хрусталика, передней камеры глазного яблока, задней камеры глазного яблока, ресничного пояска, ресничного тела, сосудистого тела, жёлтого пятна, диска зрительного нерва, зрительного нерва. Высота в мм, не менее: 190.	шт.	10
263	Модель головного мозга человека	Модель предназначена для использования в качестве демонстрационного или раздаточного материала при изучении внешнего и внутреннего строения человеческого мозга. Модель должна быть разборной, объемной и представлять собой муляж человеческого мозга на подставке. Материал: пластмасса, окрашенная в близкий к натуральному цвет. Модель должна позволять рассмотреть строение: коры больших полушарий, мозжечка, продолговатого мозга, моста, промежуточного мозга, среднего мозга. Габаритный размер в мм, не менее: 150х150х150.	шт.	10
264	Модель единицы объема	Модель предназначена для демонстрации понятий объема прямоугольного параллелепипеда и единиц объема. Материал изготовления: пластмасса. Модель должна представлять собой куб со стороной не менее 100 мм, на гранях которого нанесена сетка 10х10 мм. Куб должен состоять из не менее чем 10 съемных слоев, размером не менее: 100х100х10 мм. Один слой должен быть разделен на 10 полосок, одна полоска – на 10 кубиков. В наборе: куб из 10 слоев - 1 шт., руководство по эксплуатации.	шт.	7
265	Модель зуба человека	Модель предназначена для использования в качестве демонстрационного или раздаточного материала при изучении внешнего и внутреннего строения зуба человека. Модель должна быть разборной, объемной и представлять собой муляж зуба человека на подставке. Материал: пластмасса, окрашенная в близкий к натуральному цвет. В комплекте: паспорт на изделие. Модель должна позволять рассмотреть: внутреннее строение коренного зуба, слой эмали, дентин, пульпу, кровеносные сосуды, нерв. Габаритный размер в мм, не менее: 150х200х300.	шт.	10
266	Модель мышечной системы человека	Модель предназначена для использования в качестве демонстрационного материала при изучении мышечной системы человека. Модель должна демонстрировать: – анатомическое строение поверхностных мышц тела человека; – анатомическое строение глубоких мышц тела человека; - органы грудной и брюшной полости. Модель: сборно-разборная на подставке. Наличие: не менее 15 съемных деталей, элементов фиксации съемных деталей (штыри/шпильки/крючки); Материал: пластмасса, окрашенная в близкий к натуральному цвет. Высота модели от 550 до 850 мм. В комплекте: паспорт на изделие.	шт.	1
267	Модель небесной сферы	Модель предназначена для демонстрации определения координат небесных тел и видимого годового движения Солнца по небосводу. Представляет собой шар, в центре которого размещена модель Земли, при этом ось Земли совпадает с осью мира. Вся модель должна вращаться вокруг оси. Диаметр в мм, не менее: 300.	шт.	1
268	Модель нормального распределения	Модель предназначена для демонстрации принципов вероятностного распределения. Материал изготовления: пластмасса. Модель должна представлять собой лоток с направляющими и крышкой. В верхней части крышки должна быть прорезь в виде воронки, которая переходит в треугольник Паскаля, образованный колышками. Шарики должны засыпаться в воронку, проходя треугольник Паскаля и по направляющим добегать до нижнего края лотка. В наборе: лоток с направляющими, крышка, шарики. Габаритный размер в мм, не менее: 300х300х300.	шт.	7
269	Модель сердца человека	Модель предназначена для использования в качестве демонстрационного или раздаточного материала при изучении внешнего и внутреннего строения сердца человека. Модель должна быть разборной, объемной и представлять собой муляж сердца человека на подставке. Материал изготовления: пластмасса, окрашенная в близкий к натуральному цвет. В комплекте: паспорт на изделие. Высота в мм, не менее: 90.	шт.	10

270	Модель системы кровообращения	Модель предназначена для использования в качестве демонстрационного материала при изучении системы кровообращения. Материал: оргстекло. В комплекте: демонстрационная модель сердечно-сосудистой системы, жидкость для заполнения сосудов, модуль дополненной реальности не менее 10 шт., шприц Жане, воронка, паспорт на изделие. Модель должна представлять собой полноцветную панель с плоскорельефными элементами сердечно-сосудистой системы кровообращения, схематично отражать строение большого и малого кругов кровообращения. Габаритные размеры в мм, не менее: 700х400х130.	шт.	1
271	Модель строения солнечной системы электрическая	Модель предназначена для демонстрации законов движения планет солнечной системы, их взаимного расположения относительно “Солнца” и сравнительных размеров. Материал изготовления: металл, пластмасса. Модель должна представлять с собой подставку с нанесенной маркировкой, закрепленным «Солнцем» и основаниями для других тел. Питание от сети переменного тока напряжением 220 В. В комплекте: планеты - Меркурий, Венера, Земля, Марс, Юпитер, Сатурн, имитация колец Сатурна, Уран и Нептун на подставках, руководство пользователя, паспорт на изделие.	шт.	1
272	Модель уха человека	Модель предназначена для использования в качестве демонстрационного или раздаточного материала при изучении строения уха человека. Модель должна быть разборной, объемной и представлять собой муляж уха человека на подставке. Материал изготовления: пластмасса, окрашенная в близкий к натуральному цвет. В комплекте: паспорт на изделие. Модель должна позволять рассмотреть орган слуха человека: наружное, среднее и внутреннее ухо, слуховой и вестибулярный аппараты. Высота в мм, не менее 100.	шт.	10
273	Модель часов раздаточная	Материал: ламинированный картон. Модель должна представлять собой циферблат с двумя подвижными не взаимосвязанными друг с другом часовой и минутной стрелками. Цена деления шкалы циферблата – 1 мин. Время должно быть обозначено арабскими цифрами. Размер не менее 150х150 мм.	шт.	300
274	Модель челюсти человека	Модель предназначена для использования в качестве демонстрационного или раздаточного материала при изучении строения челюсти человека. Модель должна быть разборной, объемной и представлять собой муляж челюсти человека на подставке. Материал: пластмасса, окрашенная в близкий к натуральному цвет. В комплекте: паспорт на изделие. Модель должна позволять рассмотреть: строение челюсти человека, расположение зубов с подходящими к ним кровеносными сосудами и нервами, типы и конфигурацию зубов, а также их внутреннее строение. Высота в мм, не менее 200.	шт.	10
275	Молоток неврологический	Молоток неврологический предназначен для перкуссии (врачебного выстукивания). Материал наконечников – резина. Материал рукоятки – пластмасса. Длина молотка от 190 до 210 мм.	шт.	2
276	Мультиметр цифровой	Мультиметр должен выполнять следующие функции: измерение постоянного и переменного напряжения, постоянного и переменного тока, сопротивления, емкости, проверку диодов, транзисторов, звуковую прозвонку. Материал изготовления: пластмасса, металл. Диапазоны измерения постоянного напряжения [4…1000] В. Диапазоны измерения переменного напряжения [4…1000] В. Диапазоны измерения постоянного тока [0,4…10000] мА. Диапазоны измерения переменного тока [0,4…10000] мА. Диапазоны измерения емкости [1…100000] мкФ. Наличие: ЖК дисплея, памяти минимальных и максимальных значений, подсветки дисплея, автоотключения. Питание от батарей типа ААА. В комплекте: прибор, батареи, измерительные щупы, руководство по эксплуатации. Габаритный размер в мм, не менее: 75х35х150.	шт.	21
277	Мультисенсорный регистратор данных	Многофункциональный прибор, объединяющих в одном корпусе набор датчиков. Не менее 6-ти датчиков: УФ, pH, барометр, GPS, термометр, колориметр и др. Соединяется с компьютером по беспроводному интерфейсу.	шт.	2
278	Набор «Альтернативные источники энергии»	Предназначен для ознакомления с основными технологическими решениями в области альтернативной энергетики. Набор должен обеспечивать выполнение не менее 9 экспериментов. В состав набора должно входить: - модуль вентилятора; - ротор ветрогенератора; - держатель для лопастей; - лопасти не менее 9 шт.; - лопасть вентилятора; - основание ветрогенератора; - мачта ветрогенератора; - электролизёр с протонно-обменной мембраной; - малый водородный топливный элемент;	набор	1

		- резервуар для воды и накопления кислорода; - солнечная панель; - водородный топливный элемент обратимого действия; - блок батарей с соединительными выводами; - силиконовый водородопровод; - провода; - шприц.		
279	Набор «ГИА стандарт»	Набор предназначен для выполнения экспериментальных заданий, включенных в контрольные измерительные материалы по физике выпускников основной школы, а также для подготовки к государственной итоговой аттестации выпускников. Набор должен обеспечивать выполнение не менее 80 экспериментов. В состав набора должны входить следующие комплекты: 1. Комплект оборудования по разделу «Оптические и квантовые явления»: Корпус осветителя; диафрагма с одной щелью и тремя щелями; диафрагма с пятью щелями; цилиндрическая линза двояковыпуклая №1; цилиндрическая линза плоско-выпуклая №2; цилиндрическая линза плоско-вогнутая №3; цилиндрическая линза двояковогнутая №4; наливная линза; оптические элементы на стойке №1 не менее 2 шт.; источник питания ВУ-4; источник света; призма трапециевидная; полуцилиндр прозрачный не менее 2 шт.; плоское зеркало не менее 2 шт.; слайд изображения; экран металлический; держатель оптических элементов не менее 3 шт.; линейка магнитная 0-100 мм; линейка магнитная 4-0-4 см.; линейка прозрачная 300 мм.; транспортир; планшет; зажим канцелярский не менее 2 шт.; лимб; ключ; соединительный провод; калькулятор; Транспортир пластиковый прозрачный; держатель для источника света; флакон с глицерином; дозиметр; оптическая скамья. 2. Комплект оборудования по разделу «Механические явления»: Тело № 1, № 2, № 3, № 4, № 5, № 6; муфта штатива; лапа штатива; груз наборный; каретка–брусок; секундомер электронный с датчиками; ключ секундомера; комплект упругих элементов; транспортир; мерная лента; динамометр неградуированный не менее 2 шт.; динамометр № 1, динамометр № 2; груз 100 г с крючком не менее 4 шт.; груз 50 г с крючком; коврик; прибор для изучения падения тела; комплект зажимов; колба шприца; нить; линейка металлическая; мерный цилиндр; блок подвижный; блок неподвижный; скамья механическая; штатив; стакан пластиковый мерный; рычаг; весы электронные; калькулятор многофункциональный; подставка для грузов. 3. Комплект оборудования по разделу «Тепловые явления»: Баллон №1, №2, №3, №4, №5; муфта штатива; манометр; крючок, марля лоскут; гигрометр; термометр комнатный неградуированный; кронштейн термометра; основание кронштейна термометра; калориметрическое тело; термометр лабораторный не менее 2 шт.; чашка Петри; зажим канцелярский; таймер; резинка банковская; поилка для птиц; линейка металлическая; психрометрическая таблица; набор фотографий; калькулятор; штатив; калориметр; барометр; весы электронные; кружка не менее 500 мл. 4. Комплект оборудования по разделу «Электромагнитные явления»: Рабочее поле; муфта штатива; держатель; резистор на основании не менее 5 шт.; резистор проволочный на основании не менее 3 шт.; лампа в сборе; катушка-моток на оси; комплект проводов; лампа на основании; переменный резистор на основании; ключ на основании; электромагнит на основании; катушка-моток; компас; магнит полосовой маркированный; магнит полосовой немаркированный; транспортир; пластиковая трубка; стакан с нагревателем; подставка магнита; коврик с магнитом; штатив; источник питания ВУ-4; весы электронные; амперметр лабораторный; вольтметр лабораторный; миллиамперметр лабораторный; калькулятор многофункциональный. Паспорт, лотки для хранения с ложементом должны идти к каждому комплекту оборудования. Стойка для размещения лотков с оборудованием в комплекте.	набор	21
280	Набор «Звуковые колебания и волны»	Предназначен для изучения основных понятий и закономерностей волновых процессов, а также для решения исследовательских задач, связанных со звуковыми волнами. В наборе: динамик на деревянной подставке - не менее 2 шт.; генератор сигналов - не менее 1 шт.; датчик звука - 2 шт.; интерфейс для подключения датчиков к компьютеру - не менее 1 шт.; экран - не менее 2 шт.; программное обеспечение.	набор	1
281	Набор «Микропроцессорные системы»	Набор предназначен для изучения методов программирования микроконтроллера, принципов работы устройств ввода/вывода информации, датчиков и исполнительных механизмов. Состав набора: управляющая плата; модуль шарнирного соединения; мотор не менее 4 шт.; колесо не менее 4 шт.; ось не менее 46 шт.; конструктивные элементы не менее 39 шт.; конструктивная платформа не менее 2 шт.; зарядное устройство; адаптер; кабель USB.	набор	8
282	Набор «Основы робототехники и мехатроники»	Набор предназначен для ознакомления с азами и логикой программирования и мехатроники, изучения роботостроения. В состав набора должно входить: - модуль микродвигателя постоянного тока;	набор	8

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

		- модуль шагового двигателя; - модуль серводвигателя; - модуль управления с выходным импульсным сигналом; - модуль пневмоцилиндр; - модуль пневмоклапана; - модуль миникомпрессор; - модуль подключений; - модуль датчик цвета; - модуль датчик движения; - модуль инфракрасного датчика расстояния; - комплект сборочных и вспомогательных элементов; - платформа для установки лабораторных модулей; - программное обеспечение; - комплект соединительных проводов; - лабораторный практикум.		
283	Набор № 11С «Соли для демонстрационных опытов»	Набор применяется для выполнения демонстрационных, лабораторных опытов и практических работ. В наборе должны быть представлены не менее 9 видов химических реактивов: аммиак водный (ч) не менее 50 г; аммоний углекислый (ч) не менее 50 г; калий углекислый (ч) не менее 50 г; калий углекислый кислый (ч) не менее 50 г; калий фосфорнокислый двузамещенный 3-водный (ч) не менее 50 г; калий фосфорнокислый однозамещенный 1-водный (ч) не менее 50 г; калий фосфорнокислый двузамещенный 2-водный (ч) не менее 50 г; натрий углекислый (ч) 50 г; натрий фосфорнокислый 50 г. Реактивы должны быть снабжены четкими этикетками, упакованы в банки из темного стекла или ударопрочного пластика с завинчивающимися пластиковыми крышками, пакеты.	набор	2
284	Набор № 12ВС «Неорганические вещества для демонстрационных опытов»	Набор применяется для выполнения демонстрационных, лабораторных опытов и практических работ. В наборе должны быть представлены не менее 10 видов химических реактивов: калия иодид (ч) не менее 50 г; калий железистосинеродистый 3-водный (ч) не менее 50 г; калий железосинеродистый (ч) не менее 50 г; калий роданистый (ч) не менее 50 г; натрия бромид (ч) не менее 50 г; натрий сернокислый (ч) не менее 50 г; натрий сернокислый кислый (ч) не менее 50 г; натрий углекислый (ч) не менее 50 г; натрий фтористый (ч) не менее 50 г; сера молотая (ч) не менее 50 г. Реактивы должны быть снабжены четкими этикетками, упакованы в банки из темного стекла или ударопрочного пластика с завинчивающимися пластиковыми крышками, пакеты.	набор	2
285	Набор № 13ВС «Галогениды»	Набор применяется для выполнения демонстрационных, лабораторных опытов и практических работ. В наборе должны быть представлены не менее 11 видов химических реактивов: лития хлорид (ч) не менее 40 г; аммония хлорид (ч) не менее 40 г; бария хлорид (ч) не менее 50 г; железа хлорид (ч) не менее 50 г; калия хлорид (ч) не менее 40 г; кальция хлорид (ч) не менее 40 г; магния хлорид (ч) не менее 40 г; меди (II) хлорид (ч) не менее 40 г; цинка хлорид (ч) не менее 50 г; натрия хлорид (ч) не менее 50 г. Реактивы должны быть снабжены четкими этикетками, упакованы в банки из темного стекла или ударопрочного пластика с завинчивающимися пластиковыми крышками, пакеты.	набор	2
286	Набор № 14ВС «Сульфаты, сульфиты, сульфиды»	Набор применяется для выполнения демонстрационных, лабораторных опытов и практических работ. В наборе должны быть представлены не менее 13 видов химических реактивов: алюминия сульфат (ч) не менее 50 г; аммония сульфат (ч) не менее 50 г; железо (III) сернокислое 7-водный (ч) не менее 50 г; калия сульфат (ч) не менее 50 г; калия гидросульфат (ч) не менее 50 г; кальция сульфат двуводный (ч) не менее 50 г; купорос железный (ч) не менее 50 г; купорос медный (ч) не менее 50 г; купорос цинковый (ч) не менее 50 г; магния сульфат (ч) не менее 50 г; натрия сульфид девятиводный (ч) не менее 50 г; натрия сульфат (ч) не менее 50 г; натрия сульфит (ч) не менее 50 г. Реактивы должны быть снабжены четкими этикетками, упакованы в банки из темного стекла или ударопрочного пластика с завинчивающимися пластиковыми крышками.	набор	2
287	Набор № 16ВС «Металлы, оксиды»	Набор применяется для выполнения демонстрационных, лабораторных опытов и практических работ. В наборе должны быть представлены не менее 5 видов химических реактивов: алюминий гранулы (ч) не менее 50 г; железо (III) оксид (ч) не менее 50 г; железо восстановленное (ч) не менее 100 г; медь (II) оксид (ч) не менее 50 г; цинк гранулы (ч) не менее 100 г. Реактивы должны быть снабжены четкими этикетками, упакованы в банки из темного стекла или ударопрочного пластика с завинчивающимися пластиковыми крышками, пакеты.	набор	2
288	Набор № 17С «Нитраты» (с серебром азотнокислотным)»	Набор применяется для выполнения демонстрационных, лабораторных опытов и практических работ. В наборе должны быть представлены не менее 6 видов химических реактивов: алюминия нитрат (ч) не менее 50 г; аммония нитрат (ч) не менее 50 г; бария нитрат (ч) не менее 50 г; калия нитрат (ч) не менее 50 г; натрия нитрат (ч) не менее 50 г; серебра нитрат (ч) не менее 20 г. Реактивы должны быть снабжены четкими этикетками, упакованы в банки из темного стекла или ударопрочного пластика с завинчивающимися пластиковыми крышками.	набор	2

289	Набор № 18С «Соединения хрома»	Набор применяется для выполнения демонстрационных, лабораторных опытов и практических работ. В наборе должны быть представлены не менее 3 видов химических реактивов: аммоний двухромовокислый (ч) не менее 200 г; калий двухромовокислый (ч) не менее 50 г; калий хромовокислый (ч) не менее 50 г. Реактивы должны быть снабжены четкими этикетками, упакованы в банки из темного стекла или ударопрочного пластика с завинчивающимися пластиковыми крышками.	набор	2
290	Набор № 19ВС «Соединения марганца»	Набор применяется для выполнения демонстрационных, лабораторных опытов и практических работ. В наборе должны быть представлены не менее 2 видов химических реактивов: марганец (IV) оксид (ч) не менее 100 г; калия перманганат (ч) не менее 100 г. Реактивы должны быть снабжены четкими этикетками, упакованы в банки из темного стекла или ударопрочного пластика с завинчивающимися пластиковыми крышками, пакет.	набор	2
291	Набор № 1С «Кислоты»	Набор применяется для выполнения демонстрационных, лабораторных опытов и практических работ. В наборе должны быть представлены химические реактивы: азотная кислота концентрированная (ч) - не менее 200 г; ортофосфорная кислота концентрированная (ч) - не менее 200 г. Реактивы должны быть снабжены четкими этикетками, упакованы в банки из темного стекла или ударопрочного пластика с завинчивающимися пластиковыми крышками.	набор	2
292	Набор № 20ВС «Кислоты»	В наборе должны быть представлены не менее 2 видов химических реактивов: соляная кислота, конц. (ч) не менее 3000 г; серная кислота, конц. (ч) не менее 900 г. Реактивы должны быть упакованы в банки из темного стекла или ударопрочного химически стойкого пластика с завинчивающимися пластиковыми крышками.	набор	1
293	Набор № 20ОС «Кислородсодержащие органические вещества»	Набор применяется для выполнения демонстрационных, лабораторных опытов и практических работ. В наборе должны быть представлены не менее 9 видов химических реактивов: ацетон (ч) - не менее 100 г; глицерин (ч) - не менее 200 г; диэтиловый эфир (ч) - 100 г; н-бутиловый спирт (ч) - не менее 100 г; изобутиловый спирт (ч) - не менее 100 г; изоамиловый спирт (ч) - не менее 100 г; фенол (ч) - не менее 50 г; формалин, 40% - не менее 100 г; этиленгликоль (ч) - не менее 50 г; этилацетат (ч) - не менее 100 г. Реактивы должны быть упакованы в банки из темного стекла или ударопрочного пластика с завинчивающимися пластиковыми крышками.	набор	2
294	Набор № 21ВС «Неорганические вещества»	Набор применяется для выполнения демонстрационных, лабораторных опытов и практических работ. В наборе должны быть представлены не менее 5 видов химических реактивов: кальций окись (ч) - не менее 200 г, медь сернокислая - не менее 200 г, медь (II) углекислая основная (ч) - не менее 200 г, натрий углекислый (ч) - не менее 200 г, натрий углекислый кислый (ч) - не менее 200 г. Реактивы должны быть упакованы в банки из ударопрочного пластика с завинчивающимися пластиковыми крышками.	набор	2
295	Набор № 21ОС «Кислоты органические»	Набор применяется для выполнения демонстрационных, лабораторных опытов и практических работ. В наборе должны быть представлены не менее 8 видов химических реактивов: глицин (ч) - не менее 50 г; бензойная кислота (ч) - не менее 50 г; муравьиная кислота (ч) - не менее 100 г; олеиновая кислота (ч) - не менее 50 г; пальмитиновая кислота (ч) - не менее 50 г; стеариновая кислота (ч) - не менее 50 г; уксусная кислота (ч) - не менее 200 г; щавелевая кислота (ч) - не менее 50 г. Реактивы должны быть упакованы в банки из темного стекла или ударопрочного пластика с завинчивающимися пластиковыми крышками.	набор	2
296	Набор № 22ВС «Индикаторы» (с лакмоидом)	Набор применяется для выполнения демонстрационных, лабораторных опытов и практических работ. В наборе должны быть представлены не менее 3 видов химических реактивов: лакмоид (ч) - не менее 10 г; метилоранж (ч) - не менее 10 г; фенолфталеин (ч) - не менее 10 г. Реактивы должны быть упакованы в банки из ударопрочного пластика с завинчивающимися пластиковыми крышками.	набор	2
297	Набор № 22ОС «Углеводы. Амины»	Набор применяется для выполнения демонстрационных, лабораторных опытов и практических работ. В наборе должны быть представлены не менее 4 видов химических реактивов: анилин (ч) - не менее 50 г; анилин сернокислый (ч) - не менее 50 г; D-глюкоза (ч) - не менее 50 г; сахароза (ч) - не менее 50 г. Реактивы должны быть упакованы в банки из ударопрочного пластика с завинчивающимися пластиковыми крышками.	набор	2
298	Набор № 24ОС «Материалы»	Набор применяется для выполнения демонстрационных, лабораторных опытов и практических работ. В наборе должны быть представлены не менее 5 видов химических реактивов: вазелин (ч) - не менее 50 г; кальция карбонат (ч) - не менее 500 г; кальция карбид (техн) - не менее 200 г; парафин (ч) - не менее 200 г; уголь активированный (ч) - не менее 100 г. Реактивы должны быть упакованы в банки из ударопрочного пластика с завинчивающимися пластиковыми крышками.	набор	2
299	Набор № 25 «Для проведения термических работ»	Набор применяется для выполнения демонстрационных, лабораторных опытов и практических работ. В наборе: горючее для спиртовок (не менее 600 г), спиртовка лабораторная. Горючее должно быть упаковано в банку из ударопрочного пластика с завинчивающейся пластиковой крышкой.	набор	8
300	Набор № 2М «Кислоты»	Набор применяется для выполнения демонстрационных, лабораторных опытов и практических работ. В наборе должны быть представлены химические реактивы: соляная кислота (ч) не менее 500 г; серная кислота (ч) не менее 900 г. Реактивы должны быть упакованы в банки из темного стекла или ударопрочного химически стойкого пластика с завинчивающимися пластиковыми крышками.	набор	1
301	Набор № 3ВС «Щелочи»	Набор применяется для выполнения демонстрационных, лабораторных опытов и практических работ. В наборе должны быть представлены не менее 3 видов химических реактивов: калия гидроксид (ч) не менее 200 г; натрия гидроксид (ч) не менее 200 г; кальция гидроксид (ч) не менее 50 г. Реактивы должны быть упакованы в банки из ударопрочного пластика с завинчивающимися пластиковыми крышками.	набор	2

302	Набор № 6С «Органические вещества»	Набор применяется для выполнения демонстрационных, лабораторных опытов и практических работ. В наборе должны быть представлены не менее 6 видов химических реактивов: гексан (ч) не менее 50 г; глюкоза (ч) не менее 50 г; глицерин (ч) не менее 200 г; формалин (ч) не менее 50 г; муравьиная кислота (ч) не менее 50 г; уксусная кислота (ч) не менее 200 г. Реактивы должны быть упакованы в банки из ударопрочного пластика с завинчивающимися пластиковыми крышками.	набор	2
303	Набор № 7С «Минеральные удобрения»	Набор применяется для выполнения демонстрационных, лабораторных опытов и практических работ. В наборе должны быть представлены не менее 7 видов химических реактивов: аммофос не менее 250 г; карбамид (ч) не менее 200 г; натрий азотнокислый не менее 250 г; сульфат аммония (ч) не менее 200 г; калий хлористый не менее 250 г; монокальцийфосфат не менее 250 г; суперфосфат двойной гранул не менее 250 г. Реактивы должны быть упакованы в банки из ударопрочного пластика с завинчивающимися пластиковыми крышками.	набор	2
304	Набор № 9ВС «Образцы неорганических веществ»	Набор применяется для выполнения демонстрационных, лабораторных опытов и практических работ. В наборе должны быть представлены не менее 12 видов химических реактивов: алюминий азотнокислый (ч) не менее 50 г; барий окись (ч) не менее 50 г; калий фосфорнокислый двузамещенный (ч) не менее 50 г; квасцы алюмокалиевые (ч) не менее 50 г; кислота борная (ч) не менее 50 г; кобальт (II) сернокислый 7-водный (ч) не менее 50 г; литий хлористый (ч) не менее 50 г; марганец сернокислый (ч) не менее 50 г; марганец хлористый (ч) не менее 50 г; натрий кремнекислый мета 9-водный (ч) не менее 50 г; никель сернокислый (ч) не менее 50 г; свинец (II) окись (ч) не менее 50 г. Реактивы должны быть упакованы в банки из ударопрочного пластика с завинчивающимися пластиковыми крышками.	набор	2
305	Набор ФГОС-лаборатория	В наборе: лоток с оборудованием по теме "Механика" - не менее 2 шт., лоток с оборудованием по теме "Молекулярная физика и термодинамика", лоток с оборудованием по теме "Оптика и квантовая физика", лоток с оборудованием по теме "Электродинамика" - не менее 2 шт., лоток "Оборудование общего назначения", штатив в коробке, программное обеспечение.	набор	8
306	Набор Электроника для начинающих тип 1	Набор должен обеспечивать возможность проведения не менее 11 экспериментов. Состав набора: - резистор (сопротивление 470 Ом) не менее 10 шт.; - резистор (сопротивление 1 кОм) не менее 10 шт.; - резистор (сопротивление 2.2 кОм) не менее 10 шт.; - резистор (сопротивление 4.7 кОм); - резистор (сопротивление 10 кОм); - резистор (сопротивление 100 кОм); - резистор (сопротивление 220 кОм); - резистор (сопротивление 1 МОм); - переменный резистор (потенциометр) 16 мм (сопротивление 1 кОм) не менее 2 шт.; - переменный резистор (потенциометр) 16 мм (сопротивление 500 кОм); - конденсатор керамический (емкость 10 нФ) не менее 10 шт.; - конденсатор керамический (емкость 100 нФ) не менее 10 шт.; - конденсатор электролитический (емкость 1 мкФ) не менее 10 шт.; - конденсатор электролитический (емкость 3.3 мкФ) не менее 10 шт.; - конденсатор электролитический (емкость 33 мкФ) не менее 10 шт.; - конденсатор электролитический (емкость 10 мкФ) не менее 10 шт.; - конденсатор электролитический (емкость 100 мкФ) не менее 10 шт.; - конденсатор электролитический (емкость 220 мкФ) не менее 10 шт.; - конденсатор электролитический (емкость 1000 мкФ); - кнопка тактовая не менее 4 шт.; - предохранители стеклянные не менее 5 шт.; - светодиод диаметр 5 мм (цвет Красный) не менее 8 шт.; - светодиод диаметр 5 мм (цвет Жёлтый) не менее 4 шт.; - транзисторы не менее 10 шт.; - динамик; - реле (напряжение 12 В) не менее 2 шт.; - тумблер не менее 2 шт.; - провода с крокодилами не менее 5 шт.; - соединительные провода; - разъём для батарейки «Крона»; - батарейный отсек типа АА; - импульсный блок питания (600 Сила тока мА).	набор	8

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

307	Набор Электроника для начинающих тип 2	Набор должен обеспечивать возможность проведения не менее 14 экспериментов. В микросхемах набора должна использоваться логика типа: 4×2-NAND; 4×2-NOR; 3×3-NOR; 4×2-AND; 4×2-OR. Состав набора: - Счётчик четырёхбитный не менее 2 шт.; - Панелька для микросхемы (8 ног) не менее 5 шт.; - Панелька для микросхемы (14 ног) не менее 5 шт.; - 7-сегментный драйвер CD4026 не менее 3 шт.; - 7-сегментный индикатор не менее 3 шт.; - Таймер не менее 5 шт.; - Конденсатор керамический (емкость 10 нФ) не менее 10 шт.; - Конденсатор керамический (емкость 22 нФ) не менее 10 шт.; - Конденсатор керамический (емкость 100 нФ) не менее 10 шт.; - Конденсатор электролитический (емкость 1 мкФ) не менее 10 шт.; - Конденсатор электролитический (емкость 10 мкФ) не менее 10 шт.; - Конденсатор электролитический (емкость 22 мкФ) не менее 10 шт.; - Конденсатор электролитический (емкость 1000 мкФ) не менее 2 шт.; - Конденсатор электролитический (емкость 100 мкФ) не менее 20 шт.; - Конденсатор электролитический (емкость 220 мкФ) не менее 10 шт.; - Переменный резистор (потенциометр) 25 K; - Переменный резистор (потенциометр) 100 K; - Диод выпрямительный не менее 5 шт.; - Диод сигнальный Шоттки не менее 5 шт.; - Магнитный извещатель (геркон); - Линейный регулятор напряжения не менее 2 шт.; - Штекер питания диаметр 2,1 мм; - Гнездо питания диаметр 2,1 мм на панель; - Клеммник на панель (Чёрный); - Клеммник на панель (Красный); - U-клемма не менее 5 шт.; - Макетная плата (460 точек); - Макетная плата (830 точек); - Припой с флюсом (масса 20 г); - Провод многожильный (диаметр 0,2 мм², длина 10 м); - Кембрик термоусадочный (диаметр 1,5 мм, коэффициент усадки 2:1, длина 70 мм) не менее 10 шт.; - Переключатель сдвиговый (напряжение 12В ток 0.5А) не менее 2 шт.; - Кнопка на панель; - Крокодил не менее 5шт.; - Резистор (сопротивление 47 Ом) не менее 10 шт.; - Резистор (сопротивление 100 Ом) не менее 10 шт.; - Резистор (сопротивление 150 Ом) не менее 10 шт.; - Резистор (сопротивление 10 кОм) не менее 20 шт.; - Резистор (сопротивление 51 кОм) не менее 10 шт.; - Кнопка тактовая не менее 8 шт.; - Светодиод диаметр 5 мм (цвет Красный) не менее 8 шт.; - Светодиоды диаметр 5 мм (цвет Жёлтый) не менее 4 шт.; - Светодиоды диаметр 5 мм (цвет Зелёный) не менее 4 шт.	набор	8
308	Набор ареометров	Набор ареометров предназначен для измерения плотности жидкости. В состав набора должны входить: ареометр типа АОН-1, ареометр типа АОН-2.	набор	1

309	Набор геометрических тел с сечениями. Базовый набор	Материал: пластик. В наборе должны быть представлены не менее 12 полых прозрачных геометрических тел со съемными сечениями: призмы прямоугольные, квадратные, 3- и 6-гранные, пирамиды 3- и 4-гранные, тетраэдр, куб, цилиндр, конусы, разборная сфера. Высота тел не более 200 мм.	набор	28
310	Набор геометрических тел с сечениями. Дополнительный	Материал: пластик. В наборе должны быть представлены не менее 4 прозрачных геометрических тел, 2 из которых являются разборными (шар и 4-гранная пирамида). Набор является дополнением к базовому набору из 12 тел. Высота тел не более 200 мм.	набор	28
311	Набор демонстрационного оборудования «Электричество» (тип 1)	Набор демонстрационного оборудования предназначен для демонстрации основных закономерностей, принципов построения электрических цепей и проведением простейших измерений. Материал изготовления: пластмасса, металл. Каждый модуль должен иметь маркировку черного цвета. Должна быть обеспечена возможность сборки реальных схем монтажа электрических цепей в вертикальной плоскости (на магнитной доске), проведения не менее 12 опытов. В наборе: - модуль для подключения источника тока; - резисторы проволочные с разным сопротивлением - не менее 3 шт.; - переменный резистор; - лампа 12 В, 21 Вт; - модуль с зажимами; - ключ; - проволока медная; - методические рекомендации; - коробка для переноски и хранения.	набор	1
312	Набор демонстрационного оборудования «Электричество» (тип 2)	Набор демонстрационного оборудования предназначен для изучения электрического тока в полупроводниках. Материал изготовления: пластмасса, металл. Каждый модуль должен иметь маркировку черного цвета. Должна быть обеспечена возможность сборки реальных схем в вертикальной плоскости (на магнитной доске), проведения не менее 10 опытов. В наборе: - модули - не менее 9 шт.; - диод; - транзистор; - фотоэлемент; - светодиод; - терморезистор; - фоторезистор; - резистор 360 Ом; - переменный резистор 470 Ом; - лампа 3,5 В, 0,25 А; - транзистор p–n–p типа; - методические рекомендации; - коробка для переноски и хранения.	набор	1
313	Набор демонстрационный "Вращательное движение"	Набор для демонстрации вращательных движений предназначен для демонстрационных экспериментов по вращательному и колебательному движениям, инерциальным системам отсчета, центростремительному ускорению. В наборе: подвесы с грузами не менее 2 шт., цифровой датчик угловой скорости, узел привода вращения с массивным основанием, приспособления для проведения опытов (шар с держателем, нить на каркасе и др.), диск с программным обеспечением для проведения экспериментов, методические указания по использованию, паспорт.	набор	4
314	Набор демонстрационный "Звуковые волны"	Комплект предназначен для демонстрации свойств электромагнитных волн. Материал изготовления: пластмасса, металл, парафин. Комплект должен обеспечивать возможность проведения не менее 7 демонстраций. В составе комплекта должны быть: СВЧ-передатчик, СВЧ-приемник с усилителем, приемный диполь, кабель связи длиной - не менее 1500 мм, кабель связи длиной - не менее 1200 мм, металлический экран большой - не менее 2 шт., металлический экран малый, парафиновая призма, преломляющий экран, поглощающий экран, держатель экрана - не менее 4 шт. В комплекте: методическое пособие с описанием демонстраций.	к-т	2
315	Набор демонстрационный «Изучение законов фотоэффекта и определение постоянной Планка»	Установка предназначена для изучения основных законов фотоэффекта, получения вольтамперной характеристики вакуумного фотоэлемента, определения постоянной Планка, изучения зависимости фототока от величины светового потока. Материал корпуса: металл. Установка должна включать в себя источник света с плавной регулировкой яркости, вакуумный фотоэлемент, источник питания цепи фотоэлемента с плавной регулировкой выходного напряжения и переключением полярности, усилитель постоянного тока с переключением диапазонов,	набор	3

		цифровой индикатор с переключением режима вывода данных (ток/напряжение), не менее - 5 светофильтров. В наличие: лампа 12 В/35 Вт, руководство по эксплуатации. Питание от сети переменного тока 220 В. Длина волны источника света №1 - 472 нм.		
316	Набор демонстрационный по газовым законам	Набор демонстрационный предназначен для демонстрации основных закономерностей, изучаемых по теме "Молекулярная физика", знакомства с понятиями, как изопроцессы в идеальном газе, работа газа, циклический процесс, насыщенный пар. Набор должен обеспечивать возможность проведения не менее 8 экспериментов. Состав набора: Установка «Изотерма» с встроенным датчиком объема газа, объем установки 30 - 120 см³; Установка «Изохора» с встроенным датчиком температуры, объем установки 300 - 750 см³; Установка «Изобара» с датчиками объема и температуры, объем установки не менее 250 см³; Цифровой датчик абсолютного давления: диапазон измерения 0 - 200 кПа, погрешность измерения датчика не более 2%; Размер корпуса в мм, не более: 25х70х40.	набор	1
317	Набор демонстрационный по геометрической оптике	В наборе должны быть представлены: источник света с галогеновой лампой не менее 2 шт., лазерный источник света, комплект цилиндрической оптики, световод (пластиковый гибкий цилиндр с насадкой для закрепления на источнике), светофильтры, плоское зеркало, диафрагмы с щелями, кювета, модель глаза. Наличие: блока питания 24В регулируемого, источника питания 12 В регулируемого, методических указаний. Набор должен быть упакован в пластиковый лоток с крышкой и ложементом.	набор	5
318	Набор демонстрационный по магнитному полю кольцевых токов	Набор предназначен для демонстрации зависимости индукции магнитного поля от силы тока и плотности витков соленоида, изучения распределения магнитного поля на оси плоской катушки и колец Гельмгольца, а также демонстрации взаимодействия катушек с током одинаковой и противоположной направленности. Набор должен обеспечивать выполнение не менее 6 экспериментов. В состав набора должны входить: - соленоид сдвоенный; - катушка плоская не менее 2 шт.; - провода соединительные не менее 6 шт.; - цифровой датчик магнитного поля; - шкала на магнитной основе; - резистор с сопротивлением не менее 1 Ом; - 2 нити; - программное обеспечение.	набор	3
319	Набор демонстрационный по механическим колебаниям	Набор предназначен для изучения колебательного движения и волновых процессов в механике, для решения исследовательских задач, связанных с механическими колебаниями. В наборе: - виброгенератор. Состоит из штока, который приводится в движение с помощью катушки громкоговорителя, при этом частота вибрации равна частоте питающего переменного тока. На нижней части корпуса имеются резиновые опоры. На боковой стенке корпуса имеются гнезда для подключения генератора. В торце штока резьбовое отверстие, в которое установлен винт; - нейлоновый шнур с резиновым сердечником длиной не менее 2 м; - ролик на струбцине; - провод соединительный не менее 2 шт.; - груз наборный. Состоит из крючка с подпятником и 4 дисков с радиальными пропилами и отверстием в центре; - квадратная панель, окрашенная в черный цвет с отверстием в центре для крепления к штоку виброгенератора; - диск, окрашенный в черный цвет с отверстием для крепления к штоку виброгенератора в центре; - полоса из пружинной стали с отверстием для крепления к штоку виброгенератора не менее 3 шт.; - кольцо из пружинной стали с отверстием для крепления к штоку виброгенератора; Размеры: диаметр круглой стальной пластины не менее 200 мм; квадратная пластина: длина не менее 200 мм, ширина не менее 200 мм., треугольная пластина: длина не менее 260 мм, ширина не менее 220 мм. Набор должен быть упакован в пластиковый лоток с крышкой.	набор	1
320	Набор демонстрационный по механическим явлениям	В состав набора должны входить: Наклонная плоскость, размером не менее 300х50х30 мм; Магнитное крепление и упоры с обоих концов, транспортир с отвесом, закрепленный по центру с нижней стороны. Каток с 2 крючками, диаметром не менее 38 мм;	набор	1

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

		Брусок из металла, 4 стороны которого покрыты материалами с коэффициентами трения (слюда, резина, дерево, стекло). Груз наборный с крючком не менее 3 шт., размер не менее 75х21х21 мм; Малый неподвижный блок с магнитным креплением не менее 2 шт., диаметр не менее 40 мм, высота не менее 41 мм; Большой неподвижный блок с магнитным креплением, диаметр не менее 60 мм, высота не менее 44 мм; Блок двойной, диаметр 1-го блока не менее 40 мм, диаметр 2-го блока не менее 60 мм, длина не менее 205 мм; Рычаг диаметр не менее 300 мм, длина не менее 6 мм; Держатель рычага с магнитным креплением. Нить на катушке, длиной не менее 10 м; Диск со шкалой 360 градусов с магнитным креплением, диаметр не менее 150 мм, высота не менее 40 мм; Динамометр с магнитным креплением, шкала от 0 до 5 Н, длина не менее 195 мм, диаметр не менее 16 мм; Пружина спиральная, длиной не менее 64 мм, диаметром не менее 22 мм, жесткость не менее 10 Н/м. Пластина для поиска центра масс, толщиной не менее 0.3 мм; Диск для сложения сил с магнитным креплением, диаметром не менее 150 мм; Кольцо не менее 3 шт.; Линейка. Набор должен быть упакован в пластиковый лоток с крышкой. Методические указания по использованию.		
321	Набор демонстрационный по полупроводникам	Набор предназначен для исследования тока в полупроводниках и их технического применения. Набор должен обеспечивать выполнение не менее 10 экспериментов. Модули должны иметь на лицевой поверхности обозначения элементов. Платформы, содержащие элементы электрических цепей, должны иметь встроенные магниты для установки на вертикальную поверхность магнитной доски. В состав набора должно входить: - модуль панели с контактными гнёздами; - диод; - светодиод; - фотоэлемент; - фоторезистор; - терморезистор; - резистор с сопротивлением не менее 360 Ом; - лампа накаливания с цоколем Е10; - транзистор; - переменный резистор с сопротивлением не менее 470 Ом; - ящик для хранения; - паспорт на изделие; - руководство по эксплуатации.	набор	3
322	Набор демонстрационный по электрическому току в вакууме	Набор демонстрационный предназначен для изучения зависимости сопротивления металла от температуры и зависимости интенсивности теплового излучения от температуры. В комплекте: панель с плоской электронной лампой, источник питания, провод соединительный - не менее 4 шт., стержень для крепления панели. Сопротивление реостата не менее 150 Ом.	набор	3
323	Набор демонстрационный по электродинамике	Набор предназначен для выполнения демонстрационных экспериментов с конденсатором и катушкой индуктивности для изучения темы «Переменный электрический ток». Набор должен обеспечивать выполнение не менее 11 экспериментов. Модули должны иметь на лицевой поверхности обозначения элементов. Платформы, содержащие элементы электрических цепей, должны иметь встроенные магниты для установки на вертикальную поверхность магнитной доски. В состав набора должно входить: - модуль панели с контактными гнёздами; - переключатель; - конденсатор емкостью не менее 18,8 мкФ; - конденсатор емкостью не менее 4,7 мкФ; - конденсатор емкостью не менее 4700 мкФ; - конденсатор емкостью не менее 2200 мкФ;	набор	1

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

		- дроссельная катушка с ферритовым сердечником; - катушка индуктивности; - катушка-моток; - ящик для хранения; - паспорт на изделие; - руководство по эксплуатации.		
324	Набор демонстрационный. Волновая оптика	В наборе должны быть представлены: полупроводниковый лазер (диаметром не менее 20 и не более 30 мм, высотой не менее 15 и не более 30 мм) с блоком питания; призма из стекла «Флинт»; сборка «Кольца Ньютона»; бипризма Френеля; объект для наблюдения интерференции в схеме Юнга; рамка для наблюдения интерференции в мыльной пленке; не менее 4 объектов для наблюдения дифракции; не менее 2 дифракционных решеток; двумерная дифракционная структура; не менее 2 поляроидов; образец из оргстекла для демонстрации напряжений; зеркало плоское; стеклянная пластина; светофильтр красный; не менее 2 линз собирающих; кювета; лимб; оптический столик для графического проектора; экран малый с прорезью; рабочее поле со специальными креплениями; детали для закрепления оптических элементов (штатив, оправки, магнитные держатели и т.п.). Наличие: блока питания 24 В регулируемого, источника питания 12 В регулируемого, методических указаний. Набор должен быть упакован в пластиковый лоток с крышкой и ложементом.	набор	2
325	Набор демонстрационный. Механика	Набор предназначен для проведения демонстрационных экспериментов. В наборе: скамья на магнитных держателях, грузы не менее 2 шт., тележка на магнитной подвеске не менее 2 шт., брусок для изучения движения с трением, цифровые оптоэлектрические датчики не менее 2 шт. и другие комплектующие для проведения не менее 20 демонстрационных экспериментов при изучении кинематики и динамики поступательного движения, силы трения, закона сохранения движения, механических колебаний. Элементы набора должны устанавливаться на вертикальной доске. Методические указания по использованию должны быть в наборе.	набор	2
326	Набор для демонстрации магнитных полей	Набор предназначен для демонстрации линий напряженности магнитного поля. В наборе должны быть прозрачные планшеты из органического стекла: с моделью прямого проводника, с моделью кольцеобразного проводника, с катушкой. Каждый планшет должен быть заполнен вязкой прозрачной жидкостью с магнитным порошком. Проводники выведены на клеммы для подключения к источнику постоянного тока.	набор	2
327	Набор для демонстрации электрических полей	Набор предназначен для демонстрации картин распределения силовых линий электростатического поля, возникающего вокруг заряженных тел различной конфигурации. В наборе: пластина с двумя круглыми электродами, пластина с двумя прямолинейными электродами (плоский конденсатор), пластина с круглым и прямолинейным электродами, пластина с круглым и кольцевым электродами (цилиндрический конденсатор), пакетик с манной крупой (не менее 20 г), касторовое масло (не менее 20 мл), кювета с крышкой (диаметр не менее 90 мм).	набор	2
328	Набор для конструирования «Космос и аэропорт»	Материал: пластик. Набор должен содержать не менее 1170 деталей, контейнер для сортировки деталей, инструкции по сборке моделей: самолетов, вертолетов, лунохода, ракеты, спутника, космодрома, аэропорта и др.	набор	15
329	Набор для конструирования «Первые механизмы»	Материал: пластик. Набор содержит не менее 100 деталей. В состав конструктора входят: зубчатые колеса, рычаги, ролики, колеса, оси и пластиковый блок с нарисованными глазами, паруса, весы и крылья, контейнер для хранения.	набор	15
330	Набор для конструирования «Простые механизмы»	Материал: пластик. Набор содержит не менее 200 деталей для сборки не менее 20 моделей для исследования принципов действия простых и сложных механизмов, встречающихся в повседневной жизни. В состав конструктора входят: зубчатые колеса, рычаги, шкивы, колеса на осях, контейнер для хранения.	набор	15
331	Набор для конструирования «Технология и основы механики»	Набор для сборки моделей, предназначенных для изучения устройства и принципов действия машин, которые встречаются в повседневной жизни. В наборе должно быть не менее 396 деталей (набор осей и колёс, строительные элементы, соединительные и крепёжные детали, поворотные элементы и тросики, резинки и вкладыши, специальные элементы (шестерёнки, ползунки)). Набор должен быть упакован в пластмассовый контейнер. Наличие инструкции для сборки моделей.	набор	39
332	Набор для конструирования моделей зданий и мостов	Материал: пластик. Набор содержит не менее 190 деталей для сборки не менее 9 моделей (дом, пирамиду, балочный мост, арочный мост, мост со сквозными фермами, вантовый и подвесной мост и др.), пластиковый контейнер для хранения деталей, инструкции по сборке.	набор	39
333	Набор для объемного представления дробей в виде кубов и шаров	В набор должны входить не менее: 1 большого и 4 малых кубов, 4 квадратов, 4 параллелепипедов, 1 сферы с подставкой. Сфера должна делиться на две равные части. Элементы должны быть окрашены в разные цвета. Материал - пластик.	набор	21
334	Набор для очистки оптики	Набор предназначен для ухода за оптической системой микроскопа. В наборе: спрей для ухода за оптикой, салфетка из безворсового, нетканого материала на основе вискозы и полиэфирных волокон.	набор	1
335	Набор для представления дробей в виде частей квадрата	Набор должен состоять из пластиковых пластин квадратной формы. В составе целая часть, половинная, третья, четвертая, пятая, шестая, восьмая, десятая и двенадцатая. Набор упакован в пластиковый чехол с крышкой.	набор	21

336	Набор для препарирования	В наборе должны быть: лоток, скальпель брюшистый, препаровальная игла не менее 2 шт., пинцет, лупа ручная, чашка Петри, стекло предметное не менее 10 шт., стекло покровное не менее 100 шт., палочка стеклянная, флакон ФО не менее 10 мл не менее 2 шт., крышка-капельница К/Ф не менее 2 шт., фильтр бумажный не менее 100 шт.	набор	26
337	Набор для приготовления почвенных вытяжек	Набор предназначен для приготовления почвенных вытяжек с целью их дальнейшего использования при определении показателей состояния почвы, почвенных суспензий в растворе натрия уксуснокислого. Набор представляет собой жесткий корпус-укладку, в котором прочно размещены все необходимые средства измерения (термометр, весы электронные), готовые растворы и реактивы, посуда и оборудование. Входящие в состав набора реагенты и растворы не должны содержать сильнодействующих, ядовитых и взрывоопасных веществ. В наборе: руководство по эксплуатации с подробным описанием подготовки и проведения анализов, специальное издание "Химический анализ почвы", паспорт.	набор	1
338	Набор для проведения экспериментов по биохимии (набор для тонкослойной хроматографии)	Предназначен для обучения учащихся проведению анализов методом тонкослойной хроматографии. В наборе: пластины длиной не менее 100 мм, шириной не менее 100 мм - не менее 2 упаковок. Капилляры стеклянные для нанесения проб - не менее 100 шт. Камера хроматографическая под пластины, размер камеры: длина не менее 100 мм, ширина не менее 100 мм. Пинцет, трафарет для нанесения стартовых точек, пульверизатор, камера для опрыскивания проявляющим реагентом, методические рекомендации.	набор	3
339	Набор для проведения экспериментов по микробиологии	Набор предназначен для выполнения лабораторных работ по выращиванию грибов-микромицетов и дрожжей. Набор должен обеспечивать возможность проведения не менее 15 экспериментов. В наборе: - сухая питательная среда Чапека; - агар микробиологический сухой; - пробирка - не менее 10 шт.; - пипетка Пастера - не менее 10 шт.; - микробиологический стерильный шпатель - не менее 5 шт.; - чашка Петри стерильная - не менее 30 шт.; - колба коническая с пробкой; - шпатель для дозирования сред; - сухое горючее - не менее 30 шт.; - керамическая подставка под сухое горючее; - крышка для сухого горючего; - микробиологическая игла-петля - не менее 5 шт.; - марлевая повязка - не менее 15 шт.; - пара одноразовых перчаток; - методическое пособие с описанием экспериментов.	набор	18
340	Набор для сборки квадрокоптера	Состав набора: Базовая плата управления; Аккумуляторная батарея 20C 2S 1300mAh; Комплект воздушных винтов - не менее 2 шт. Комплект деталей рамы; Комплект защиты воздушных винтов; Мотор левого вращения; Мотор правого вращения; Пульт управления; Бортовой приемник пульта управления; Зарядное устройство; Дополнительные модули: Бортовая плата для подключения дополнительных модулей; Бортовой модуль навигации GPS/ГЛОНАСС; Бортовой модуль захвата груза; Бортовая камера OpenMV программируемая; USB радиомодем; Камера для фото и видеосъемки; First Person View Очки; First Person View Передатчик; Модуль оптического позиционирования;	набор	5

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

		Модуль LED; Характеристики квадракоптера: Продолжительность полета до 17 минут. Рекомендуемая допустимая скорость ветра до 5 м/с. Скорость полёта до 65 км/ч. Взлётная масса 230 г. Максимальная масса полезной нагрузки не менее 190 г. Поддержка геопозиционирования GPS/ГЛОНАСС. Параметры принимаемых сигналов PPM, S-Bus. Максимальная высота полёта 500 метров.		
341	Набор для сборки электронных схем расширенный	Набор предназначен для ознакомления с осциллографом, создания триггера, колебательных контуров, работы с алгеброй логики на углубленном уровне, изучения схем, взаимодействующих дистанционно посредством ИК-излучения. Состав набора: - Монтажное поле не менее 3 шт.; - Держатель батарей АА не менее 8 шт.; - Резисторы разного сопротивления не менее 18 шт.; - Диод; - Геркон; - Конденсаторы керамические разной электрической емкости (нФ) не менее 6 шт.; - Конденсаторы разной электрической емкости (мкФ) не менее 5 шт.; - Красный светодиод не менее 4 шт.; - Зеленый светодиод не менее 2 шт.; - Желтый светодиод не менее 2 шт.; - Фототранзистор; - ИК светодиод; - Выключатель кнопочный с фиксацией не менее 2 шт.; - Выключатель кнопочный не менее 8 шт.; - Цоколь пол лампу накаливания не менее 2 шт.; - Разъем питания постоянного тока; - Термистор; - Фоторезистор; - Микрофон; - Зуммер; - Датчик влажности; - Сдвоенный Компаратор; - Микросхема таймера; - Логические микросхемы не менее 12 шт.; - Микросхема; - ДИГ1 панель не менее 2 шт.; - Семисегментный индикатор; - Реле; - Восьмирычажный переключатель; - Динамик; - Мотор; - Разветвитель не менее 10 шт.; - Розетка не менее 6 шт.; - Держатель проводов не менее 10 шт.; - NPN транзистор не менее 4 шт.; - PNP транзистор не менее 4 шт.; - Ползунковый переключатель 2 шт.; - Потенциометр 1К не менее 2 шт.;	набор	8

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

		- Потенциометр I0K не менее 2 шт.; - ИК приемник; - Тиристор; - Винт вентилятора; - Лампа накаливании не менее 2 шт.; - Магнит; - Программное обеспечение; - Методические рекомендации; - Контейнер для хранения; - Комплект радиодеталей.		
342	Набор для соревнований с контроллером	Состав набора: Количество элементов конструктора не менее 1100 шт.; Шестерни; Колеса; Шарнирные соединения; Контроллер; Программное обеспечение; Монтажные кронштейны; Адаптеры; Комплект контроллеров положения валов электродвигателей Электродвигатель не менее 2 шт.; Кабели к электродвигателю, сервопривод с диапазоном вращения 180° не менее 2 шт.; Сервомотор со стабильным вращением; Аккумуляторная батарея с зарядным устройством; Выключатель; Инструменты, для сборки и монтажа робота; Ящик с крышкой и лотками для хранения набора.	набор	8
343	Набор для составления объемных моделей молекул	Набор предназначен для составления моделей молекул различных веществ. В наборе: углерод (черный) - не менее 6 шт., водород (белый) - не менее 14 шт., бор (бежевый), азот (синий) - не менее 3 шт., кислород (красный) - не менее 7 шт., сера (желтый) - не менее 2 шт., фосфор (фиолетовый) - не менее 2 шт., хлор (зеленый) - не менее 6 шт., металл (серый) - не менее 8 шт., электронное облако - не менее 3 шт., жесткая связь (серый) - не менее 20 шт., жесткая связь (фиолетовый) - не менее 5 шт., гибкая связь (серый) - не менее 12 шт. Пластиковая коробка для хранения и переноски оборудования. Паспорт изделия. Руководство по эксплуатации.	набор	2
344	Набор емкостей для измерения объемов геометрических тел	Набор емкостей предназначен для измерения объема геометрических тел. Емкости имеют мерные деления для подсчета объема воды. В комплект входит: не менее 5 различных емкостей, не менее 2 разных по объему цилиндра, усеченный цилиндр и куб.	набор	21
345	Набор ершей для мытья лабораторной посуды	В наборе должно быть не менее 10 ершей для чистки прямых и фасонных стеклянных и пластиковых емкостей. Ручка должна быть металлическая, рабочая поверхность выполнена из капроновой щетины. Конец рабочей части ерша должен быть снабжён пучком для предотвращения ударов о дно посуды. Размеры, в мм: длина ерша - не менее 290, длина рабочей части - не менее 150. Диаметр рабочей части 15 и 24 мм.	набор	3
346	Набор капилляров	Набор капилляров предназначен для наблюдения свойств жидкости подниматься или опускаться в узких трубках. Капилляры представляют собой сообщающиеся сосуды, которые устанавливаются на подставке. Набор состоит из: капилляр тройной, капилляр двойной (не менее 2 шт.), подставка, инструкция по эксплуатации.	набор	10
347	Набор колбонагревателей	Прибор предназначен для нагрева растворов, смесей, проб и образцов в колбах в лабораторных условиях. Набор должен быть рассчитан не менее чем на 3 размера колб. Корпус: материал - сталь, окрашена порошковой краской, стойкой к химическому воздействию. Нагревательный элемент: нихромовая нить. Внутренняя обшивка: тканная стекловолокнистая материя. Наличие: штативных стоек не менее 3 шт., руководство по эксплуатации, паспорт. Габаритный размер в мм, не менее: 700х350х350.	набор	1
348	Набор комплектов робототехники	В состав набора должны входить: Робототехнический набор Тип 1 - 15 шт.; Робототехнический набор Тип 2 - 15 шт.;	набор	1

		Робототехнический набор Тип 3 - 5 шт.; программное обеспечение, комплект учебно-методических материалов. - Робототехнический набор Тип 1: Шестигранные и гаечные ключи не менее 6 шт. Колеса с прорезиненным ободом не менее 4 шт. Комплект для сборки захватного устройства. Состав комплекта для сборки захватного устройства: схват манипулятора комплект зубчатых колес, набор крепежных элементов, ультразвуковой дальномер, силовой модуль для управления приводом не менее 2 шт. Программируемый контроллер: коммуникационный порт на базе интерфейса I2C, система защиты внешней аккумуляторной батареи от разряда встроенный модуль Bluetooth программирование контроллера интерфейс программирования контроллера USB Аккумуляторная батарея, зарядное устройство для аккумуляторной батареи. - Робототехнический набор Тип 2: Шестигранные и гаечные ключи не менее 2 шт. Бампер выключатель (датчик тактильного взаимодействия, реагирующий на нажатие) не менее 2 шт. Контроллер управления роботом: порты для установки моторов и/или датчиков не менее 21 шт. Колеса с прорезиненным ободом не менее 2 шт. Колеса всенаправленного движения не менее 2 шт. Комплект для сборки захватного устройства. Состав комплекта для сборки захватного устройства: схват манипулятора комплект зубчатых колес, набор крепежных элементов, аккумуляторная батарея, зарядное устройство для аккумуляторной батареи. - Робототехнический набор Тип 3: Ультразвуковой дальномер. Бампер выключатель (датчик тактильного взаимодействия, реагирующий на нажатие) не менее 4 шт. Контроллер управления роботом: порты для установки моторов и/или датчиков не менее 21 шт. Пульт дистанционного управления: джойстик не менее 2 шт., кнопки управления не менее 12 шт., Колесо для всенаправленного движения не менее 4 шт. Колесо тип 1 с прорезиненным ободом не менее 4 шт. Колесо тип 2 с прорезиненным ободом не менее 4 шт. Комплект для сборки захватного устройства. Состав комплекта для сборки захватного устройства: схват манипулятора комплект зубчатых колес, набор крепежных элементов, аккумуляторная батарея, зарядное устройство для аккумуляторной батареи. Модуль технического зрения. Привод на базе ДПТ и редуктора со стальными шестеренками максимальный крутящий момент не менее 1.5 Нм максимальный ток привода не менее 4 А. Контроллер двигателя максимальный ток не менее 4 А. Аккумуляторная батарея емкость не менее 2000 мАч. Программируемый контроллер тактовая частота не менее 16 МГц объем Flash-памяти не менее 256 кБ. объем EEPROM-памяти не менее 4 кБ номинальное напряжение питания контроллера не менее 7 В. Диаметр колеса тип 1 с прорезиненным ободом не менее 65 мм. Диаметр колеса тип 2 с прорезиненным ободом не менее 100 мм. Диаметр колеса всенаправленного движения не менее 100 мм. Контроллер управления роботом оперативная память не менее 128 Мб FLASH-память не менее 32 Мб. Напряжение питания не менее 12 В. максимальная тактовая частота основного процессора не менее 667 Мгц. Аккумуляторная батарея емкость аккумуляторной батареи не менее 1100 мАч. Приводы постоянного тока крутящий момент не менее 2.1 Нм. Ультразвуковой дальномер диапазон измерений 3-3000 мм.		
349	Набор конструктор «Юный нейромоделист»	Конструктор предназначен для изучения человеко-машинного взаимодействия и основ электрофизиологии человека. В состав должны входить: набор сенсоров и модулей: Модуль мышечной активности – ЭМГ/ЭКГ; Модуль мозговой активности – ЭЭГ; Модуль пульса; Модуль сопротивления кожи - КГР; Платформа; Провод для подключения модулей ЭЭГ; Провода для подключения модулей ЭМГ/ЭКГ; Провод для подключения модулей КГР; Соединительные провода типа «мама-папа»; «папа-папа»; Электроды не менее 20 шт.; светодиоды не менее 3 шт.; резисторы не менее 3 шт.; макетная плата; элемент питания; соединительный кабель для элемента питания; Контроллер: тактовая частота не менее 16 МГц, напряжения внешнего источника питания (макс.) не менее 15 В; Количество цифровых портов ввода-вывода не менее 14 шт.; Напряжения внешнего источника питания (мин.) не более 7 В; Объем FLASH-памяти не менее 32 кбайт.	набор	8

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

350	Набор копий денежных купюр и монет России	Набор должен состоять из увеличенных копий действующих денежных знаков России. Материал: мелованная бумага. Количество купюр не менее 30 шт., количество монет не менее 40 шт.	набор	52
351	Набор лабораторного оборудования для изучения оптики	В наборе должно быть: линза сферическая не менее 3 шт., поляроид не менее 2 шт., дифракционная решетка ДР, плоский полуцилиндр, плоскопараллельная пластина, пластина со скошенными гранями, плоское зеркало, экран с прорезью, лимб, держатель оптических элементов не менее 3 шт., лампа с колпачком, кювета с прозрачными стенками, коврик пластиковый, соединительные провода не менее 3 шт. Элементы набора должны быть упакованы в кейс, контейнер или пенал с крышкой и ложементом. Методические указания по использованию в наборе.	набор	14
352	Набор лабораторного оборудования для изучения погодных явлений	В наборе должны быть: термометр (от -25°С до +50°С) демонстрационный, компас, картушки компаса, чаша анемометра, телескопическая тренога, флюгер, металлическое зеркало, емкости для сбора воды, карта наблюдения за погодой, пластиковые карточки с условными обозначениями погодных факторов, для записи температуры и осадков, руководство по использованию с методическими рекомендациями. Все оборудование должно быть в чемодане.	набор	2
353	Набор лабораторного оборудования для изучения равновесия	В наборе должны быть: деревянные и металлические детали (рейки, палочки, бруски, опоры, полотна), материалы для их соединения: (не менее 100 деревянных брусков, не менее 400 круглых деревянных палочек, длинных и коротких деревянных реек не менее 65 шт., тонких и толстых дорожных полотен не менее 34 шт., опорные планки, арочные мосты на подставке и модель каркасного моста из дерева не менее 8 шт. Отрезки профиля из металла. Моток клейкой крепежной ленты, мягкая пластилиновая масса. Элементы набора должны быть упакованы в кейсы или контейнеры. Методические указания по использованию в наборе.	набор	1
354	Набор лабораторного оборудования для изучения свойств тел, связанных с плавучестью	В наборе должно быть не менее 8 прозрачных пластиковых бассейнов, пластиковые коробки с материалами для опытов и иллюстративными карточками: пенопластовые и деревянные дощечки с отверстиями, губки, разнообразные металлические предметы, пуговицы, камешки, кусочки пемзы, модель корабля, пластиковые стаканы, миски, ложки, шарики из различных материалов, пластилин, одноразовые перчатки, пластмассовые стаканы, цифровые весы, образцы разнообразных материалов. Методические указания по использованию в наборе.	набор	2
355	Набор лабораторный по гидростатике	Набор предназначен для выполнения лабораторных работ по гидростатике. Состав набора: динамометр с диапазоном измерения 0 - 1 Н; большой цилиндр; малый цилиндр; цилиндрический поплавок; груз; набор гирь; плавучее тело; кольцевой поплавок с отверстиями; резиновая пробка. Руководство по эксплуатации.	набор	13
356	Набор лабораторный по изучению газовых законов	Предназначен для проведения лабораторных работ по исследованию изотермического, изохорного и изобарного процессов. В состав набора должны входить: сосуд: объем не менее 55 мл; медицинский манометр; шприц с оцифрованной шкалой: объем не менее 10 мл; зажим: не менее 2 шт.; тройник: не менее 2 шт.; длинная трубка ПВХ: длиной не менее 250 мм; короткая трубка ПВХ тип 1 - не менее 2 шт., длиной не менее 40 мм; короткая трубка ПВХ тип 2 - длиной не менее 50 мм; короткая трубка ПВХ тип 3 - длиной не менее 30 мм. Руководство по эксплуатации. Коробка для хранения.	набор	14
357	Набор лабораторный по исследованию атмосферного давления	Прибор предназначен для демонстрации атмосферного давления и его силы. В состав набора должны входить: сигнальное устройство; звукопоглощающая подушечка; магдебурские полушария не менее 2 шт., материал - резина; шар надувной не менее 2 шт.; зажим для надувного шара; сосуд пластиковый; кольцо резиновое; пленка полиэтиленовая; прозрачная трубка с резиновой прокладкой; объекты для демонстрации свободного падения не менее 4 шт.; шприц пластиковый объёмом не более 120 мл; вакуумный шланг диаметром не менее 6 мм, длиной 300 мм;	набор	13

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

		прозрачная трубка с резиновой прокладкой: материал акриловое стекло - длина не менее 350 мм, диаметр не менее 50 мм; манометр: диапазон измерения манометра -1000 - +3000 гПа; вакуумная камера с манометром 1 шт., объём камеры не менее 1000 мл; Набор должен быть упакован в пластиковый лоток с крышкой.		
358	Набор лабораторный по молекулярной физике и термодинамике	Набор предназначен для проведения лабораторных работ по молекулярной физике и термодинамике. Состав набора: пластиковый мерный цилиндр; тело белого цвета для опытов с тепловым излучением; тело черного цвета для опытов с тепловым излучением; биметаллическая полоска; восковой карандаш; пластиковая прозрачная трубка – не менее 2 шт.; акриловая соединительная трубка манометра - не менее 2 шт.; игла стальная прямоугольная; набор спиралей для теплового излучения; держатель для динамометров и пробирок; восковые полоски; прямая стеклянная трубка; набор поддерживающих колец: - опора для проволочной сетки - опора для стакана - опора для колбы Эрленмейера проволочная сетка с керамическим центром; стеклянный стакан; стеклянная колба Эрленмейера; алюминиевая трубка для опытов с тепловым расширением трубка для опытов с тепловым расширением указатель с разъемом для теплового расширения – не менее 2 шт.; слайдер для указателей для теплового расширения; пробирка - не менее 2 шт.; материал пробирки боросиликатное стекло фиксатор тип 1 силиконовый с одним отверстием для трубки – не менее 2 шт.; фиксатор тип 2 силиконовый с одним отверстием для трубки; фиксатор силиконовый с двумя отверстиями для трубок; алюминиевый блок; блок с крюком; стержень; спиртовой градуированный термометр: не менее 2 шт.; (цена деления шкалы – 1 градус) спиртовой неградуированный термометр: (цена деления шкалы – 1 градус) Наличие: ящика для хранения с крышкой. Эксперименты комплекта учебно-методических материалов: - Блок "Тепловое расширение": модель термометра, градуировка шкалы термометра, биметаллическая пластина, продольное расширение твердых материалов, изменение объема жидкости, изменение объема воздуха при постоянном давлении, изменение давления при постоянном объеме, теплопроводность, тепловой поток, тепловое излучение, теплоизоляция - Блок "Изменение агрегатного состояния": температура смешивания, удельная теплота воды, расчет удельной теплоты твердых материалов, температура плавления, теплота плавления, охлаждающая смесь, температура затвердевания, температура кипения, теплота испарения, дистилляция.	набор	13
359	Набор лабораторный по оптике (расширенный)	Набор предназначен для проведения лабораторных работ по геометрической и волновой оптике. В состав набора должны входить следующие комплекты: Комплект оптика тип 1: Предназначен для работы на столе для проведения оптических экспериментов с галогеновой лампой. Состав: галогеновая лампа, с возможностью использования на оптической скамье с вмонтированной конденсорной линзой. Корпус галогеновой	набор	13

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

		лампы алюминиевый с пластиковыми рейками для установки экранов, мощность не менее 20 Вт; акриловая призма в форме трапецоида; акриловая линза полукруглая; акриловая призма прямоугольная, длина не менее 70 мм; акриловая линза плоско-выпуклая не менее 2 шт.; акриловая линза плоско-вогнутая; оптический диск с градуировкой; белый экран; плоское зеркало; зеркало настраиваемое выгнутое/вогнутое; затвор тип 1 - с 1 и 2 прорезями; затвор тип 2 - с 3 и 5 прорезями; прозрачная пластиковая емкость с белым основанием и крышкой. Ящик с крышкой. Комплект оптика тип 2: Предназначен для аддитивного смешения цветов с тремя отдельными лампами с конденсорной линзой. Состав: стеклянный объектив в держателе тип 1 - фокусное расстояние не менее +50 мм; стеклянный объектив в держателе тип 2; фокусное расстояние не менее -100 мм; стеклянный объектив в рамке тип 1; фокусное расстояние не менее +300 мм; стеклянный объектив в рамке тип 2; фокусное расстояние не менее +100 мм; вогнутое зеркало в рамке; выпуклое зеркало в рамке; держатель для линз и экранов; держатель конусного типа для слайдов и экранов – не менее 2 шт.; слайд с отверстием тип 1; диаметр отверстия слайда тип 1 не менее 1 мм, слайд с отверстием тип 2 - диаметр отверстия не менее 3 мм, слайд с отверстием тип 3 - диаметр отверстия не менее 8 мм, слайд с “L”, слайд с 4 рисунками; слайд с 1 прорезью; модель Луна-Земля - диаметр не менее 56 мм; подвижная модель Луны в комплексе; Луна-Земля для демонстрации фаз, полупрозрачный экран в держателе; комплект диодных ламп с модулем подачи питания и соединительными кабелями; комплект субтрактивных светофильтров; скользящая опора для оптической скамьи; скользящая опора с комплектом винтов; призма равносторонняя стеклянная; столик для призмы. Ящик с крышкой.		
360	Набор лабораторных банок для твердых веществ	В наборе должны быть представлены не менее 6 банок объемом не менее 15 мл, изготовленных из темного стекла с завинчивающимися крышками из ударопрочного пластика. Набор должен быть размещен в кассете-укладке из ударопрочного полистирола и снабжен этикетками.	набор	27
361	Набор материалов и реактивов для определения ДНК, включая образцы ДНК и «зеленые маркеры»	Набор предназначен для учебного анализа ДНК методом электрофореза. Состав: Краситель ДНК флуоресцентный, раствор 10000-кратный – 0,5 мл, флуоресценция красителя – зеленая; Набор ДНК маркеров с шагом 100 пар нуклеотидов (готов к использованию) – 100 мкг., количество фрагментов маркера – не менее 10 шт., диапазон фрагментов ДНК 100-1000 пар нуклеотидов; ДНК плазмидная – 250 мкг; ДНК-связывающий краситель 10-ти кратного раствора в ДМСО – 1 мл.; Реагент (Трис ЭДТА буфер, 20-кратный, pH 7,5) – 250 мл.	набор	1
362	Набор материалов и реактивов для определения микроальбумина в моче	Набор реагентов и материалов предназначен для осуществления конкурентного иммуноанализа на содержание микроальбумина в моче. Разделяемый микропланшет (12 стрипов по 8 ячеек, покрытых альбумином человека). Количество тестов, проводимых с помощью набора – не менее 96 шт. Состав набора материалов и реактивов готовых к использованию: объем флакона калибратора микроальбумина в сывороточно-буферном матриксе не менее 0.5 мл, объем флакона стоп-раствора не менее 15 мл. - стоп-раствор (10% раствор фосфорной кислоты) - не менее 1 флакона - буферный промывочный раствор (фосфатно-солевой буфер, NaN3<0,1%(w/w)), концентрат (50х) - не менее 1 флакона, объем флакона контроля микроальбумина в фосфатно-белковом матриксе не менее 0.5 мл - раствор ферментного конъюгата (фосфатно-солевой буфер, PROCLIN 300<0,5%(v/v)) (светло-красный) - не менее 1 флакона - буфер образцов (Tris, NaN3<0,1%(w/w)), концентрат желтого цвета (5х) - не менее 1 флакона, объем флакона буфера образцов не менее 10 мл, объем флакона буферного промывочного раствора не менее 20 мл, объем флакона раствора ферментного конъюгата, количество не менее 15 флакона; - калибраторы микроальбумина в сывороточно-буферном матриксе (фосфатно-солевой) не менее 5 флаконов - буфер, БСА, NaN3<0,1%(w/w)) - объем флакона раствора субстрата ТМБ не менее 15 мл, раствор субстрата ТМБ (готовый к использованию) - не менее 1 флакона; - контроли микроальбумина в фосфатно-белковом матриксе (фосфатно-солевой буфер, БСА, NaN3<0,1%(w/w)) (положительный и отрицательный) - не менее 2 флаконов.	набор	2
363	Набор моделей «Сердце позвоночных»	В наборе не менее 7 цветных моделей пластмассовых сердец позвоночных: рыбы, лягушки, черепахи, крокодила, птицы, собаки, человека. Модели должны быть закреплены на подставке. Размер модели не менее 240х130х100 мм.	набор	1
364	Набор моделей атомных орбиталей (для обучающихся)	Набор предназначен для конструирования не менее 14 различных атомных орбиталей. В наборе должно быть: не менее 80 элементов, изображающих различные типы атомных орбиталей; инструкция с описанием способов сборки моделей; контейнер из ударопрочного пластика.	набор	13

365	Набор моделей атомов для составления моделей молекул по неорганической химии (для обучающихся)	В наборе: не менее 50 окрашенных пластиковых шаров, изображающих не менее 9 различных типов атомов; не менее 50 различных окрашенных пластиковых соединительных элементов, изображающих не менее 4 типов химических связей; инструкция с описанием способов сборки моделей молекул; контейнер из ударопрочного пластика.	набор	13
366	Набор моделей атомов для составления моделей молекул по органической и неорганической химии (для учителя)	Набор предназначен для моделирования органических и неорганических молекул в ходе занятий. В наборе: не менее 100 окрашенных пластиковых шаров, изображающих не менее 20 различных типов атомов; не менее 80 различных окрашенных пластиковых соединительных элементов, изображающих не менее 3 типов химических связей; не менее 15 пластинок, изображающих не менее 3 типов электронных облаков; инструкция с описанием сборки моделей молекул; контейнер из ударопрочного пластика.	набор	2
367	Набор моделей атомов для составления моделей молекул по органической химии (для обучающихся)	В наборе: не менее 50 окрашенных пластиковых шаров, изображающих не менее 10 различных типов атомов; не менее 60 различных окрашенных пластиковых соединительных элементов, изображающих не менее 3 типов химических связей; инструкция с описанием способов сборки моделей молекул; контейнер из ударопрочного пластика.	набор	13
368	Набор моделей цветков	В наборе должны быть пластмассовые, окрашенные в естественные цвета и установленные на пластмассовые подставки увеличенные модели цветков, позволяющие рассмотреть их внутреннее строение: - тюльпан (высота модели в сборе не менее 330 мм); - пшеница, 2 модели: соцветие пшеницы - сложный колос из 7 колосков и увеличенный цветок пшеницы из 3 частей (высота модели цветка пшеницы не менее 550 мм); - василек (высота модели не менее 230 мм); - подсолнечник (высота модели не менее 410 мм); - яблоня (высота модели не менее 250 мм); - горох (высота модели не менее 360 мм); - капуста (высота модели не менее 330 мм); - картофель (высота модели не менее 250 мм).	набор	1
369	Набор моделей, фигур и муляжей для рисования	В наборе должны быть модели, фигуры и муляжи, в том числе: голова Аполлона Бельведерского, голова Афродиты Книдос, голова Сократа, голова Зевса, голова Геракла, голова Лаокоон, куб, пирамида, призма, цилиндр, конус, шар, не менее 16 разных овощей и фруктов, орнаменты "Ветка лавра", "Цветок лотоса", "Пятилистник", "Трилистник". Материал: гипс, пенополистирол.	набор	1
370	Набор муляжей грибов	В наборе должны быть представлены не менее 7 видов муляжей шляпочных грибов: гриб белый, гриб белый малый, подосиновик, подберезовик, лисичка, груздь, сыроежка. Представленные муляжи грибов имитируют натуральные по внешнему виду и окраске. Муляжи должны быть из полистирола вспенивающегося, окрашены масляными красками и уложены в складную картонную коробку.	набор	1
371	Набор оборудования для изучения переменного тока	Набор оборудования предназначен для исследования переменного тока, явлений электромагнитной индукции и самоиндукции. Материал: пластик, металл. Набор должен обеспечивать возможность проведения не менее 11 демонстрационных экспериментов: «Зарядка конденсатора», «Разрядка конденсатора», «Энергия заряженного конденсатора», «Электромагнитная индукция», «Явление самоиндукции», «Конденсатор в цепи переменного тока», «Катушка индуктивности в цепи переменного тока», «Последовательная цепь переменного тока», «Резонанс в последовательном колебательном контуре», «Зависимость резонансной частоты от параметров контура», «Принцип действия трансформатора». В состав набора должны входить: переключатель, конденсатор 18,8 мкФ, конденсатор 4,7 мкФ, конденсатор 4700 мкФ, конденсатор 2200 мкФ, дроссельная катушка с ферритовым сердечником, катушка индуктивности, катушка-моток.	набор	2
372	Набор оборудования для проведения электрофореза ДНК в агарозном геле	В наборе должны быть: камера с электродами, заливочный столик, гелевая рамка, источник питания, устройство для визуализации, очки не менее 30 шт. Электрофорезная камера: тип камеры – горизонтальная; материал корпуса камеры – полистирол; количество выходов для подключения электрофоретических камер к источнику питания не менее 2 шт.; габаритные размеры камеры в мм, не менее: 300х150х80 Заливочный столик: наличие резьбовых зажимов для заливочного столика. Гелевая рамка: материал корпуса – полистирол. Рабочий объем геля не менее 500 мл. Источник питания: система защиты источника питания: защита от короткого замыкания; защита при разрыве цепи; защита от изменения нагрузки; выходной ток источника питания 5 - 400 мА; диапазон работы таймера источника питания 1 - 600 мин. Устройство для визуализации: УФ-лампа, установленная в светильник; мощность лампы от 4* до 15* Вт; ресурс лампы не менее 3000 час; длина волны излучения не более 254 нм; интенсивность свечения светильника не менее 340 мкВт/см²; габаритные размеры светильника в мм, не более: 276 х 85 х 60.	набор	1

		Очки: материал очков – поликарбонат; панорамный обзор; класс оптической прозрачности очков – 1; защита очков от ультрафиолетовых лучей не менее 99 %; исполнение – закрытое.		
373	Набор основных плоскостных геометрических фигур	Материал: пластмасса. Набор должен содержать не менее 40 объемных геометрических фигур разных цветов, форм, размеров. Элементы набора должны быть упакованы в коробку или контейнер.	набор	52
374	Набор пинцетов	Материал сталь. В наборе не менее 8 пинцетов: анатомический - 3 шт., длина не менее 150 мм; анатомический - 2 шт., длина не менее 200 мм; анатомический - 1 шт., длина не менее 250 мм; хирургический - 1 шт., длина не менее 150 мм; хирургический - 1 шт., длина не менее 250 мм.	набор	6
375	Набор пластин для представления дробей в виде квадратов	Материал: пластик. В наборе должны быть плоские пластины квадратной формы, которые должны разделяться на 2, 3, 4 и 6 частей, и одна неделимая пластина. Набор должен быть в упаковке, обеспечивающей хранение.	набор	156
376	Набор пластин для представления дробей в виде частей круга	Набор пластин для представления дробей в виде частей круга предназначен для наглядного изучения дробей. В наборе круг и его секторы, маркированные по долям: 1/2, 1/3, 1/4, 1/5, 1/6, 1/8, 1/10, 1/12 с возможностью крепления к поверхности магнитами. Набор упакован в пластиковый чехол с крышкой. Диаметр круга в мм, не менее: 80.	набор	21
377	Набор по изучению магнитного поля Земли	Набор предназначен для определения горизонтальной составляющей магнитного поля Земли. Наличие: шкалы азимутов 360°; Цены деления шкалы 2°; Магнитной стрелки; Цветовой маркировки магнитной стрелки; Профилированной основы малой не менее - 2 шт., длиной от 225 до 275 мм; Профилированной основы большой длиной от 450 до 550 мм; Малого кронштейна высотой не более 34 мм, для крепления к профилированной основе и фиксации штанг круглого сечения диаметром не менее 10 мм; Большого кронштейна высотой не более 70 мм, для крепления к профилированной основе и фиксации штанг круглого сечения не менее 10 мм; Индикатора на вращающейся основе, закрепленной к скобе; Измерения горизонтального отклонения магнитного поля Земли; Скользящего зажима. Паспорта изделия. Руководства по эксплуатации.	набор	3
378	Набор по статике с магнитным держателем	В наборе должно быть: - не менее 3-х динамометров (5 Н) на магнитных держателях, - не менее 2-х магнитных держателей с трубками на концах, - не менее 2-х блоков, - не менее 10 грузов по 50 г, - пластина неправильной формы (50 г) с отверстиями, - рычаг-линейка, - угольник, - пружина, - нить с петлями на концах, - нить с петлями на концах и в середине.	набор	2
379	Набор по стереометрии телескопический	Материал: пластик. В набор должны входить: треугольная призма, куб, конус, цилиндр, треугольная пирамида, четырехугольная пирамида, шесть дополнительных стержней. Геометрические модели должны состоять из выдвигающихся стержней, которые должны соединяться между собой специальными кольцами. Длина одного стержня должна быть не менее 100 мм, из него должны выдвигаться 2 части по принципу телескопической антенны.	набор	28
380	Набор по электролизу демонстрационный	Набор предназначен для демонстрации и исследования электрического тока в растворах электролитов. В наборе должны быть: пластмассовые сосуды не менее 2 шт., крышка с двумя универсальными зажимами и индикатором, крышка сосуда, электроды из графита не менее 2 шт., электроды свинцовые не менее 2 шт., электрод цинковый (оцинкованное железо), электрод медный, контактор, руководство по эксплуатации,	набор	2

381	Набор по электролизу лабораторный	Набор предназначен для проведения лабораторных работ по исследованию электрического тока в электролитах. В наборе должны быть: пластмассовый сосуд с двумя универсальными зажимами в крышке, электроды из графита не менее 2 шт., электрод цинковый, электрод медный, руководство по эксплуатации.	набор	13
382	Набор посуды для химического анализа многофункциональный	Набор предназначен для отбора, точного измерения и дозирования объемов различных растворов и жидкостей, приготовления растворов, фильтрования суспензий и взвесей, титрования в ходе проведения химических анализов и подготовки к ним в лабораторных условиях. Материал: стекло, резина, полимер. Набор должен представлять собой подборку разнообразной стеклянной и полимерной посуды, наиболее распространённой и типовой для любой лаборатории, занимающейся химическим анализом или приготовлением химических растворов. В состав набора должно входить не менее 140 единиц мерной и лабораторной посуды.	набор	1
383	Набор принадлежностей для монтажа простейших приборов по химии	Набор предназначен для проведения лабораторных работ при изучении курса химии. В состав набора должно входить: колба круглодонная 50 мл; колба плоскодонная 50 мл; колба коническая 50 мл; стакан фарфоровый; ступка фарфоровая; тигель фарфоровый; чаша выпаривательная; воронка; пробирка не менее 10 шт.; промывалка; штатив для пробирок на 10 гнезд; зажим винтовой; ложка для сжигания веществ; сетка-рассекатель; склянка с пробкой 30 мл; спиртовка лабораторная; ерш пробирочный; чашка Петри; пробка с держателем; палочка стеклянная; набор пипеток химических не менее 5 шт.; лоток для хранения.	набор	6
384	Набор принадлежностей для покрытия настенного	В наборе должно быть не менее: 6 магнитных держателей, магнитная губка-стиратель для досок, салфетка из микрофибры, магнитный крючок для салфетки, 2 маркеров на водной основе.	набор	64
385	Набор пробирок	В наборе: пробирки химические цилиндрические, с развернутым краем для проведения лабораторных работ: пробирка ПХ-14 - не менее 500 шт., пробирка ПХ-16 - не менее 100 шт., пробирка ПХ-21 - не менее 30 шт. Материал: термоустойчивое стекло.	набор	4
386	Набор пробок резиновых	Пробки предназначены для герметизации отверстий. Материал: резина. В комплекте не менее 12 шт. Пробка под шлиф 14/23 мм - не менее 6 штук. Пробка под шлиф 19/26 мм - не менее 3 штуки. Пробка под шлиф 29/32 мм - не менее 3 штуки.	набор	16
387	Набор прозрачных геометрических тел с разверткой	В набор входят не менее 12 геометрических моделей: куб, цилиндр, конус, треугольная призма, квадратная пирамида, треугольная пирамида, четырехугольная пирамида, пятиугольная пирамида, шестиугольная пирамида, прямоугольная призма, пятиугольная призма, шестиугольная призма. Материал: пластмасса. К каждой модели прилагается цветная пластмассовая развертка. Высота каждого тела - не менее 8 см.	набор	28
388	Набор раздаточного материала по математике	В набор должны входить: деревянные круглые фишки двух основных цветов не менее 20 шт., подставки не менее 4 шт., лоток для одновременного расположения 4-х подставок. На одной подставке должны размещаться не менее 5 фишек. На одной стороне подставок должны быть изображены числа: на первой подставке - от 1 до 5, на второй - от 6 до 10, на третьей - от 11 до 15, на четвертой - от 16 до 20. На другой стороне подставок должны быть выемки для выкладывания фишек.	набор	100
389	Набор склянок лабораторных для растворов реактивов 250 мл	Набор склянок предназначен для хранения растворов реактивов. В наборе: склянка 250 мл с пробкой (светлое стекло) - не менее 10 шт., склянка 250 мл с пробкой (темное стекло) - не менее 5 шт., руководство по эксплуатации.	набор	16
390	Набор склянок лабораторных для растворов реактивов 30 мл	Набор склянок предназначен для хранения растворов реактивов. В наборе: не менее 6 склянок объемом не менее 30 мл, изготовленных из темного стекла с завинчивающимися крышками.	набор	27
391	Набор спектральных трубок с источником питания	Набор предназначен для демонстрации спектра поглощения и спектра излучения газов и паров. В наборе: источник питания спектральных трубок, спектральные трубки с различными газами (неон, гелий, аргон, кислород, воздух, углекислый газ) - не менее 6 шт., руководство по эксплуатации. Напряжение питания должно быть 220/50 В. Источник питания должен иметь защиту от неправильного включения спектральных трубок.	набор	4
392	Набор схем звуков	В набор должны входить: квадратные карточки не менее 18 шт., прямоугольные карточки не менее 12 шт. Материал карточек: мягкий пластик. Набор должен быть в упаковке.	набор	100
393	Набор счетных элементов для счета в пределах 100	В наборе брусочки и кубики 2-х цветов (красного и синего), на брусочках нанесены сантиметровые деления, пятый сантиметр должен быть выделен ярче. Размер: длина брусков не менее 10 мм до 100 мм, ребро кубика 10 мм. Набор применяется совместно с числовой линейкой и арифметическим квадратом. Набор должен быть упакован в коробку, изготовленную из дерева.	набор	300
394	Набор тел равного объема	Набор тел равного объема предназначен для определения и сравнения теплоемкости и плотности различных твердых материалов. В наборе должно быть не менее 3 цилиндрических тел из различных материалов. Объём цилиндрических тел должен быть одинаковый. Масса каждого груза должна определяться в соответствии с объемом и плотностью каждого материала.	набор	9
395	Набор тел равной массы	Набор тел равной массы предназначен для проведения лабораторных работ при ознакомлении с понятием плотности вещества, измерении его массы. В наборе: цилиндр алюминиевый, цилиндр стальной (не менее 2 шт.), цилиндр латунный (не менее 2 шт.), руководство по эксплуатации. Вес тел равной массы не менее 20 г.	набор	9
396	Набор узлов и деталей для демонстрации опытов, связанных с получением веществ и демонстрацией их свойств	Набор предназначен для проведения демонстрационных опытов, связанных с получением веществ и демонстрацией их свойств. В наборе: пробка №19 с отверстиями и трубкой, согнутой под углом 60°С; пробка №19 с отверстиями и трубкой, согнутой под углом 90°С; пробка №19 с отверстиями и трубкой, согнутой под углом 100°С; пробка №29 с двумя отверстиями и двумя трубками, оттянутыми с одного конца; пробка	набор	2

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

		№29 с двумя отверстиями, трубкой с оттянутым концом и стеклянной палочкой с медной спиралью; пробка №29 с ложкой для сжигания вещества; пробка №29 с капельной воронкой; хлоркальциевая трубка с 1 шаром, тройник - не менее 2 шт.		
397	Набор флаконов для демонстрации опытов	Набор флаконов предназначен для хранения реактивов и демонстрации опытов. В наборе не менее 20 флаконов объемом не менее 450 мл, изготовленных из прозрачного стекла с завинчивающимися крышками из химически стойкого пластика либо притертыми крышками из стекла.	набор	2
398	Набор химических элементов демонстрационный (в ампулах)	В наборе не менее 118 образцов химических элементов в герметично упакованных прозрачных ампулах, снабженных цветными колпачками с символом элемента и его порядковым номером. Токсичные и радиоактивные образцы должны быть заменены аналогичными по внешнему виду безопасными имитаторами. Набор должен содержать описание коллекции по каждому элементу.	набор	2
399	Набор химической посуды и принадлежностей для демонстрационных опытов и экспериментов по биологии	В наборе должно быть: воронка - не менее 3 шт., зажим пробирочный, колба коническая объемом не менее 500 мл - не менее 2 шт., колба круглодонная объемом 250 мл - не менее 2 шт., ложка для сжигания вещества, ложка пластмассовая - не менее 2 шт., стеклянная палочка - не менее 3 шт., пробирка размером 14х120 мм - не менее 10 шт., спиртовка лабораторная литая, стакан химический с меткой не менее 100 мл - не менее 2 шт., тигль №4, штатив для пробирок на 20 гнезд, штатив лабораторный комбинированный ШЛб, чашка выпаривательная - не менее 2 шт., щипцы тигельные, цилиндр мерный с носиком объемом 250 мл, колба коническая объемом 100 мл - не менее 2 шт., флакон из темного стекла с пробкой объемом 30 мл - не менее 6 шт.; предметное стекло размером 26х76 мм - не менее 6 шт., покровное стекло размером 18х18 мм - не менее 100 шт.; ерш для мытья колб, чашка Петри, доска для сушки посуды, лоток для раздаточного материала, столик подъемно-поворотный с 2-мя плоскостями, набор инструментов препаровальных, промывалка.	набор	14
400	Набор химической посуды и принадлежностей для лабораторных работ по биологии	Набор предназначен для проведения лабораторных работ при изучении курса биологии. В наборе: воронка; колба коническая объемом не менее 100 мл - не менее 2 шт.; чашка Петри; капельница с пипеткой объемом не менее 40 мл; стакан объемом не менее 250 мл. - не менее 2 шт.; флакон из темного стекла с пробкой объемом 30 мл - не менее 6 шт.; покровное стекло размером 18х18 мм не менее 20 шт. ; предметное стекло размером 20х75 мм - не менее 6 шт.; пробирка размером 14х120 мм - не менее 10 шт.; стеклянная палочка - не менее 2 шт.; спиртовка лабораторная литая; промывалка; ложка-шпатель; зажим пробирочный; пробка резиновая - не менее 2 шт.; комплект трубок соединительных; штатив для пробирок на 10 гнезд; набор инструментов препаровальных; лоток для раздаточного материала.	набор	13
401	Набор химической посуды и принадлежностей для лабораторных работ по химии (НПХЛ)	В наборе: лоток пластиковый с укладкой и крышкой; воронка 56-80 ХС; бумажный фильтр - не менее 100 шт.; капельница с пипеткой, не менее 30 мл; стакан химический с делениями, не менее 100 мл; флакон (темное стекло) с пробкой не менее 30 мл - не менее 4 шт.; предметное стекло (размеры в мм, не менее: 20х75) - не менее 2 шт.; штатив для пробирок на 10 гнезд; пробирка ПХ-14 - не менее 10 шт.; прибор для получения газов; стеклянная палочка - не менее 2 шт.; спиртовка лабораторная литая; промывалка; ложка–шпатель; зажим пробирочный; пробка резиновая (диаметр 12,5 мм) не менее 2 шт.; пробка резиновая с отверстием (диаметр 12,5 мм) не менее 2 шт.; комплект трубок соединительных; трубка с медной спиралью; ступка №1 фарфоровая; пест №1 фарфоровый; чашка выпаривательная №1; тигель №3 с крышкой; ложка фарфоровая; стакан, не менее 50 мл; цилиндр пластиковый, 25 мл; колба коническая, не менее 100 мл; колба плоскодонная, не менее 40 мл; колба круглодонная, не менее 50 мл; сетка латунная рассекатель; ерш для мытья пробирок, малый; груша резиновая; набор пипеток химических с цветовой индикацией - не менее 6 шт.	набор	13
402	Набор цифровых датчиков биолого-химического практикума (медицинский комплекс) для ученика	Набор должен включать в себя цифровые датчики с возможностью подключения через разъем USB: - Датчик освещенности; - Датчик температуры жидкости и газа; - Датчик атмосферного давления (барометр) и температуры окружающей среды; - Датчик относительной влажности; - Датчик температуры окружающей среды; - Датчик ионизирующего излучения (счетчик Гейгера;) - Датчик высокой температуры; - Датчик pH; - Датчик электропотенциала; - Датчик электропроводимости; - Датчик оптической плотности (колориметр); - Датчик кислорода; - Датчик углекислого газа; - Датчик уровня шума; - Датчик температуры почвы; - Датчик влажности почвы и воздуха; - Датчик УФ излучения и окружающего света; - Датчик артериального давления;	набор	8

		- Датчик пульса; - Датчик температуры тела; - Датчик частоты дыхания; - Датчик ЭКГ; - Датчик окиси углерода; - Датчик скорости потока воздуха; - Датчик электромагнитного излучения; - Датчик кистевой силы; - Датчик движения. В наборе: кабель-рулетка USB, совместимая с разъемами цифровых датчиков, методические рекомендации, руководство по эксплуатации, контейнеры для хранения датчиков, программное обеспечение для работы с цифровыми датчиками.		
403	Набор цифровых датчиков биолого-химического практикума (медицинский комплекс) для учителя	Набор должен включать в себя цифровые датчики с возможностью подключения через разъем USB: - Датчик освещенности; - Датчик температуры жидкости и газа; - Датчик атмосферного давления (барометр) и температуры окружающей среды; - Датчик относительной влажности; - Датчик температуры окружающей среды; - Датчик ионизирующего излучения (счетчик Гейгера); - Датчик высокой температуры; - Датчик pH; - Датчик электропотенциала; - Датчик концентрации ионов; - Датчик счетчик капель; - Датчик ОВП; - Датчик электропроводимости; - Датчик оптической плотности (колориметр); - Датчик кислорода; - Датчик мутности раствора; - Датчик углекислого газа; - Датчик термостат; - Электрод ионов кальция; - Электрод ионов кальция и магния (жесткость воды); - Электрод ионов хлора; - Электрод нитрат ионов; - Электрод сравнения, заполненный ацетатом лития; - Датчик уровня шума; - Датчик температуры почвы; - Датчик влажности почвы и воздуха; - Датчик УФ излучения и окружающего света; - Датчик артериального давления; - Датчик пульса; - Датчик температуры тела; - Датчик частоты дыхания; - Датчик ЭКГ; - Датчик окиси углерода; - Датчик скорости потока воздуха; - Датчик электромагнитного излучения; - Датчик кистевой силы; - Датчик движения. В наборе: кабель-рулетка USB, совместимая с разъемами цифровых датчиков, методические рекомендации, руководство по эксплуатации, контейнеры для хранения датчиков, программное обеспечение для работы с цифровыми датчиками.	набор	1

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

404	Набор цифровых датчиков биолого-химического практикума для ученика	Набор должен включать в себя цифровые датчики с возможностью подключения через разъем USB: - Датчик освещенности; - Датчик температуры жидкости и газа; - Датчик атмосферного давления (барометр) и температуры окружающей среды; - Датчик относительной влажности; - Датчик температуры окружающей среды; - Датчик высокой температуры; - Датчик pH; - Датчик электропотенциала; - Датчик электропроводимости; - Датчик оптической плотности (колориметр); - Датчик кислорода; - Датчик углекислого газа; - Датчик уровня шума; - Датчик температуры почвы; - Датчик влажности почвы и воздуха; - Датчик УФ излучения и окружающего света. В наборе: кабель-рулетка USB, совместимая с разъемами цифровых датчиков, методические рекомендации, руководство по эксплуатации, контейнеры для хранения датчиков, программное обеспечение для работы с цифровыми датчиками.	набор	13
405	Набор цифровых датчиков биолого-химического практикума для учителя	Набор должен включать в себя цифровые датчики с возможностью подключения через разъем USB: - Датчик освещенности; - Датчик температуры жидкости и газа; - Датчик атмосферного давления (барометр) и температуры окружающей среды; - Датчик относительной влажности; - Датчик температуры окружающей среды; - Датчик высокой температуры; - Датчик pH; - Датчик электропотенциала; - Датчик концентрации ионов; - Датчик счетчик капель; - Датчик ОВП; - Датчик электропроводимости; - Датчик оптической плотности (колориметр); - Датчик кислорода; - Датчик мутности раствора; - Датчик углекислого газа; - Датчик термостат; - Датчик электрод ионов кальция; - Датчик электрод ионов хлора; - Датчик электрод нитрат ионов; - Датчик электрод сравнения, заполненный ацетатом лития; - Датчик уровня шума; - Датчик температуры почвы; - Датчик влажности почвы и воздуха; - Датчик УФ излучения и окружающего света; - Датчик артериального давления; - Датчик пульса; - Датчик температуры тела; - Датчик частоты дыхания;	набор	1

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

		- Датчик ЭКГ; - Датчик окиси углерода. В наборе: кабель-рулетка USB, совместимая с разъемами цифровых датчиков, методические рекомендации, руководство по эксплуатации, контейнеры для хранения датчиков, программное обеспечение для работы с цифровыми датчиками.		
406	Набор цифровых датчиков биолого-экологического практикума для ученика	Набор должен включать в себя цифровые датчики с возможностью подключения через разъем USB: - Датчик освещенности; - Датчик температуры жидкости и газа; - Датчик атмосферного давления (барометр) и температуры окружающей среды; - Датчик относительной влажности; - Датчик температуры окружающей среды; - Датчик ионизирующего излучения (счетчик Гейгера); - Датчик pH; - Датчик электропроводимости; - Датчик кислорода; - Датчик углекислого газа; - Датчик уровня шума; - Датчик температуры почвы; - Датчик влажности почвы и воздуха; - Датчик УФ излучения и окружающего света; - Датчик артериального давления; - Датчик пульса; - Датчик температуры тела; - Датчик частоты дыхания; - Датчик ЭКГ; - Датчик окиси углерода; - Датчик скорости потока воздуха; - Датчик кистевой силы; - Датчик электромагнитного излучения. В наборе: кабель-рулетка USB, совместимая с разъемами цифровых датчиков, методические рекомендации, руководство по эксплуатации, контейнеры для хранения датчиков, программное обеспечение для работы с цифровыми датчиками.	набор	13
407	Набор цифровых датчиков биолого-экологического практикума для учителя	Набор должен включать в себя цифровые датчики с возможностью подключения через разъем USB: - Датчик освещенности; - Датчик температуры жидкости и газа; - Датчик атмосферного давления (барометр) и температуры окружающей среды; - Датчик относительной влажности; - Датчик температуры окружающей среды; - Датчик ионизирующего излучения (счетчик Гейгера); - Датчик высокой температуры; - Датчик pH; - Датчик концентрации ионов; - Датчик электропроводимости; - Датчик оптической плотности (колориметр); - Датчик кислорода; - Датчик мутности раствора; - Датчик углекислого газа; - Датчик термостат; - Электрод ионов кальция и магния (жесткость воды); - Электрод ионов хлора; - Электрод нитрат ионов; - Электрод сравнения, заполненный ацетатом лития;	набор	1

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

		- Датчик уровня шума; - Датчик температуры почвы; - Датчик влажности почвы и воздуха; - Датчик УФ излучения и окружающего света; - Датчик артериального давления; - Датчик пульса; - Датчик температуры тела; - Датчик частоты дыхания; - Датчик ЭКГ; - Датчик окиси углерода; - Датчик скорости потока воздуха; - Датчик кистевой силы; - Датчик электромагнитного излучения. В наборе: кабель-рулетка USB, совместимая с разъемами цифровых датчиков, методические рекомендации, руководство по эксплуатации, контейнеры для хранения датчиков, программное обеспечение для работы с цифровыми датчиками.		
408	Набор цифровых датчиков биохимического практикума для ученика	Набор должен включать в себя цифровые датчики с возможностью подключения через разъем USB: - Датчик освещенности; - Датчик температуры жидкости и газа; - Датчик атмосферного давления (барометр) и температуры окружающей среды; - Датчик относительной влажности; - Датчик температуры окружающей среды; - Датчик высокой температуры; - Датчик pH; - Датчик электропотенциала; - Датчик электропроводимости; - Датчик оптической плотности (колориметр); - Датчик кислорода; - Датчик углекислого газа; - Датчик уровня шума; - Датчик температуры почвы; - Датчик влажности почвы и воздуха; - Датчик УФ излучения и окружающего света; - Датчик артериального давления; - Датчик пульса; - Датчик температуры тела; - Датчик частоты дыхания; - Датчик ЭКГ; - Датчик кистевой силы. В наборе: кабель-рулетка USB, совместимая с разъемами цифровых датчиков, методические рекомендации, руководство по эксплуатации, контейнеры для хранения датчиков, программное обеспечение для работы с цифровыми датчиками.	набор	8
409	Набор цифровых датчиков биохимического практикума для учителя	Набор должен включать в себя цифровые датчики с возможностью подключения через разъем USB: - Датчик освещенности; - Датчик температуры жидкости и газа; - Датчик атмосферного давления (барометр) и температуры; - Датчик окружающей среды; - Датчик относительной влажности; - Датчик температуры окружающей среды; - Датчик высокой температуры; - Датчик pH;	набор	1

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

		- Датчик электропотенциала; - Датчик концентрации ионов; - Датчик счетчик капель; - Датчик ОВП; - Датчик электропроводимости; - Датчик оптической плотности (колориметр); - Датчик кислорода; - Датчик мутности раствора; - Датчик углекислого газа; - Датчик термостат; - Электрод ионов кальция; - Электрод ионов хлора; - Электрод нитрат ионов; - Электрод сравнения, заполненный ацетатом лития; - Датчик уровня шума; - Датчик температуры почвы; - Датчик влажности почвы и воздуха; - Датчик УФ излучения и окружающего света; - Датчик артериального давления; - Датчик пульса; - Датчик температуры тела; - Датчик частоты дыхания; - Датчик ЭКГ; - Датчик окиси углерода; - Датчик кистевой силы. В комплекте: кабель-рулетка USB, совместимая с разъемами цифровых датчиков, методические рекомендации, руководство по эксплуатации, контейнеры для хранения датчиков, программное обеспечение для работы с цифровыми датчиками.		
410	Набор цифровых датчиков по биологии для учителя	Набор должен включать в себя цифровые датчики с возможностью подключения через разъем USB: - Датчик освещенности; - Датчик температуры жидкости и газа; - Датчик атмосферного давления (барометр) и температуры окружающей среды; - Датчик относительной влажности; - Датчик температуры окружающей среды; - Датчик pH; - Датчик оптической плотности (колориметр); - Датчик кислорода; - Датчик мутности раствора; - Датчик углекислого газа; - Датчик уровня шума; - Датчик температуры почвы; - Датчик влажности почвы и воздуха; - Датчик УФ излучения и окружающего света; - Датчик артериального давления; - Датчик пульса; - Датчик температуры тела; - Датчик частоты дыхания; - Датчик ЭКГ. В наборе: кабель-рулетка USB, совместимая с разъемами цифровых датчиков, методические рекомендации, руководство по эксплуатации, контейнеры для хранения датчиков, программное обеспечение для работы с цифровыми датчиками.	набор	1

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

411	Набор цифровых датчиков по географии для ученика	Набор должен включать в себя цифровые датчики с возможностью подключения через разъем USB: датчик температуры жидкости и газа, датчик относительной влажности, датчик освещенности, датчик атмосферного давления (барометр) и температуры окружающей среды, датчик уровня шума, датчик скорости потока воздуха, датчик электронный компас, датчик ионизирующего излучения (счетчик Гейгера), датчик УФ излучения, датчик влажности почвы, датчик кислорода, датчик углекислого газа. В наборе: кабель-рулетка USB, совместимая с разъемами цифровых датчиков, методические рекомендации, руководство по эксплуатации, контейнеры для хранения датчиков, программное обеспечение для работы с цифровыми датчиками.	набор	12
412	Набор цифровых датчиков по физике для ученика	Набор должен включать в себя цифровые датчики с возможностью подключения через разъем USB: - Датчик напряжения; - Датчик тока; - Датчик температуры поверхности; - Датчик освещенности; - Датчик уровня звука; - Датчик гальванометр; - Датчик давления; - Датчик температуры жидкости и газа; - Датчик атмосферного давления (барометр) и температуры окружающей среды; - Датчик относительной влажности; - Датчик температуры окружающей среды; - Датчик магнитного поля; - Датчик усилия; - Датчик движения; - Датчик двухканальная приставка осциллограф. В наборе: кабель-рулетка USB, совместимая с разъемами цифровых датчиков, методические рекомендации, руководство по эксплуатации, контейнеры для хранения датчиков, программное обеспечение для работы с цифровыми датчиками.	набор	8
413	Набор цифровых датчиков по физике для учителя	Набор должен включать в себя цифровые датчики с возможностью подключения через разъем USB: - Датчик напряжения; - Датчик тока; - Датчик температуры поверхности; - Датчик освещенности; - Датчик уровня звука; - Датчик гальванометр; - Датчик давления; - Датчик температуры жидкости и газа; - Датчик атмосферного давления (барометр) и температуры окружающей среды; - Датчик относительной влажности; - Датчик температуры окружающей среды; - Датчик магнитного поля; - Датчик дифференциального давления; - Датчик ускорения; - Датчик усилия; - Датчик движения; - Датчик двухканальная приставка осциллограф; - Датчик вращения; - Датчик ионизирующего излучения (счетчик Гейгера); - Датчик электронного заряда; - Датчик высокой температуры. В наборе: кабель-рулетка USB, совместимая с разъемами цифровых датчиков, методические рекомендации, руководство по эксплуатации, контейнеры для хранения датчиков, программное обеспечение для работы с цифровыми датчиками.	набор	2

414	Набор цифровых датчиков по химии для учителя	Набор должен включать в себя цифровые датчики с возможностью подключения через разъем USB: - Датчик температуры жидкости и газа; - Датчик высокой температуры; - Датчик pH; - Датчик электропотенциала; - Датчик концентрации ионов; - Датчик счетчик капель; - Датчик ОВП; - Датчик электропроводимости; - Датчик оптической плотности (колориметр); - Датчик кислорода; - Датчик мутности раствора; - Датчик углекислого газа; - Датчик термостат; - Электрод ионов кальция; - Электрод ионов хлора; - Электрод нитрат ионов; - Электрод сравнения, заполненный ацетатом лития; - Датчик окиси углерода. В наборе: кабель-рулетка USB, совместимая с разъемами цифровых датчиков, методические рекомендации, руководство по эксплуатации, контейнеры для хранения датчиков, программное обеспечение для работы с цифровыми датчиками.	набор	1
415	Набор цифровых датчиков физико-химического практикума для ученика	Набор должен включать в себя цифровые датчики с возможностью подключения через разъем USB: - Датчик напряжения; - Датчик тока; - Датчик температуры поверхности; - Датчик освещенности; - Датчик уровня звука; - Датчик гальванометр; - Датчик давления; - Датчик температуры жидкости и газа; - Датчик атмосферного давления (барометр); - Датчик относительной влажности; - Датчик температуры окружающей среды; - Датчик магнитного поля; - Датчик усилия; - Датчик движения; - Датчик двухканальная приставка осциллограф; - Датчик высокой температуры; - Датчик pH; - Датчик электропотенциала; - Датчик электропроводимости; - Датчик оптической плотности (колориметр). В наборе: кабель-рулетка USB, совместимая с разъемами цифровых датчиков, методические рекомендации, руководство по эксплуатации, контейнеры для хранения датчиков, программное обеспечение для работы с цифровыми датчиками.	набор	8
416	Набор цифровых датчиков физико-химического практикума для учителя	Набор должен включать в себя цифровые датчики с возможностью подключения через разъем USB: - Датчик напряжения; - Датчик тока; - Датчик температуры поверхности; - Датчик освещенности;	набор	1

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

		- Датчик уровня звука; - Датчик гальванометр; - Датчик давления; - Датчик температуры жидкости и газа; - Датчик атмосферного давления (барометр); - Датчик относительной влажности; - Датчик температуры окружающей среды; - Датчик магнитного поля; - Датчик дифференциального давления; - Датчик ускорения; - Датчик усилия; - Датчик движения; - Датчик двухканальная приставка осциллограф; - Датчик вращения; - Датчик ионизирующего излучения (счетчик Гейгера); - Датчик электронного заряда; - Датчик высокой температуры; - Датчик pH; - Датчик электропотенциала; - Датчик концентрации ионов; - Датчик счетчик капель; - Датчик ОВП; - Датчик электропроводимости; - Датчик оптической плотности (колориметр); - Датчик кислорода; - Датчик мутности раствора; - Датчик углекислого газа; - Электрод ионов кальция; - Электрод ионов хлора; - Электрод нитрат ионов; - Электрод сравнения, заполненный ацетатом лития; - Датчик окиси углерода. В наборе: кабель-рулетка USB, совместимая с разъемами цифровых датчиков, методические рекомендации, руководство по эксплуатации, контейнеры для хранения датчиков, программное обеспечение для работы с цифровыми датчиками.		
417	Набор-укладка для раздаточного материала по химии (НРМХ)	Набор должен быть выполнен в виде укладки с разделителями для различного вида химической посуды и принадлежностей, необходимых при проведении химических опытов. Материал изготовления: стекло, фарфор, ПВХ, полипропилен. В набор должно входить не менее 30 наименований оборудования и посуды: воронка химическая, зажим пробирочный, колбы, ложка-дозатор, мензурка, пест фарфоровый, пластина для капельного анализа, пластины для работ с малым количеством веществ, пробирки, пробка с отверстием и стеклянной трубкой, пробка с держателем, промывалка, сетка латунная (рассекатель), спиртовка, стаканы лабораторные, предметные стекла, стеклянные палочки, стеклянная трубочка, ступка фарфоровая, тигель фарфоровый, треугольник фарфоровый, трубки: прямая с оттянутым концом, под углом 90º, под углом 60º, V-образная; фильтры бумажные, цилиндр мерный с носиком, чаша выпаривательная, шланги резиновые, штатив для пробирок, щипцы тигельные малые. В наборе: лоток-укладка, паспорт с составом и описанием набора.	набор	13
418	Нагреватель для пробирок	Нагреватель должен быть предназначен для нагревания жидкостей и твердых веществ в пробирках в заданном температурном режиме. Нагреватель должен питаться от электросети напряжением 220 В. Размеры нагревателя в мм, не более 165х105х150мм. Наличие: инструкции по эксплуатации.	шт.	14
419	Насос вакуумный Комовского	Вакуумный насос Комовского предназначен для разрежения и сжатия воздуха в замкнутых сосудах разных форм при проведении демонстрационных опытов. Насос должен состоять из железного колеса с ручкой и железного герметичного резервуара на железной подставке, иметь два ниппеля: всасывающий и нагнетательный, гибкий вакуумный шланг длиной не менее 0,5 м для создания минимального разрежения воздуха в замкнутых сосудах до 400 Па и максимального сжатия его давления до 0,4 МПа.	шт.	2
420	Насос вакуумный с электроприводом	Насос вакуумный с электроприводом предназначен для создания разряжения в замкнутых объемах. Вращение ротора обеспечивается электродвигателем. Комплектация: Насос вакуумный. Ниппель всасывающий. Гибкий вакуумный шланг. Питание насоса от бытовой	шт.	1

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

		электрической сети напряжение 220 В / частота 50 Гц. Частота вращения от 1350 до 1550 об/мин. Производительность не менее 28 л/мин. Предельное остаточное давление не более 10 Па. Заправочная емкость картера: объем не менее 160 мл.		
421	Настольная почвенная лаборатория	Настольная почвенная лаборатория предназначена для оценки основных химических, а также морфологических и физических показателей состояния почв и почвогрунтов. Исследования химических показателей должны осуществляться визуально-колориметрическим, титриметрическим, комплексонометрическим, кондуктометрическим, потенциометрическим и фотоколориметрическим стандартизованными методами. В состав лаборатории должны входить: оборудование, приборы, реагенты, растворы, принадлежности, инструментарий, портативный фотоколориметр, наборы кювет. Лаборатория должна позволять определять: насколько почва обеспечена питательными элементами, необходимыми для успешного выращивания урожая; механический состав почвы (каково содержание в почве различных по составу и свойствам частиц); процент насыщения почвы органикой; наличие в почве загрязнений от объектов промышленности, автомобильных дорог, нефтепроводов и т.д.; содержание в почве веществ, способных нанести вред строительным конструкциям, кабелям, трубам. Определяемые компоненты должны быть: азот аммония, емкость катионного обмена, кальций и магний суммарно, карбонат- и бикарбонат- ионы, обменный кальций и обменный магний, гидролитическая кислотность, pH, солесодержание, сульфат-ионы, подвижные соединения фосфора, хлорид- ионы, температура. В комплекте: корпус-укладка, контейнер для переноски и хранения, руководство по эксплуатации с подробным описанием подготовки и проведения анализов, специальные издания "Химический анализ почв. Руководство по применению почвенных лабораторий и тест-комплектов", "Оценка экологического состояния почвы: Практическое руководство".	к-т	1
422	Наушники	Наушники проводные: • Тип: закрытые; • Частотный диапазон: не менее 20-20000 Гц; • Импеданс: не менее 65 Ом; • Чувствительность: не менее 100 дБ.	шт.	1
423	Негатоскоп	Прибор предназначен для просмотра рентгеновских снимков. Материал: корпус - металл, экран - оргстекло. В составе прибора должно быть: негатоскоп, набор рентгеновских снимков органов человека в норме (не менее 20 снимков), набор рентгеновских снимков патологии органов человека (не менее 20 снимков). Размер просмотрового экрана в мм, не менее: 450х350. Максимальная яркость в центре просмотрового экрана не менее 1500 кд/м². Неравномерность яркости свечения экрана не более 35 %. Полная потребляемая мощность не более 30 Вт. Время установки рабочего режима после включения не более 0.5 минут. Количество ламп не менее 2 шт. Мощность ламп не менее 18 Вт. Напряжение питающей сети – 220 В. Частота питающей сети – 50 Гц. Габаритные размеры в мм, не менее: 500х350х100.	шт.	1
424	Низкочастотный генератор сигналов	Прибор предназначен для проведения демонстрационных и лабораторных работ по физике звуковых волн. Возможность регулировки амплитуды и частоты. Диапазон выходной частоты сигнала 0,1-100000 Гц. Диапазон выходного напряжения 0-10 В. Защита от короткого замыкания. Форма выходного сигнала синусоидальная, треугольная, квадратная, зубчатая. Выходная сила тока не менее 2 А.	шт.	1
425	Нитрат-тестер	Нитрат-тестер предназначен для измерения уровня нитратов в овощах и фруктах, а также оценки качества питьевой воды. Тестер должен иметь сенсорный дисплей, функции замера содержания нитратов и жесткости воды. Элементы питания: аккумулятор. В наличии: зарядное устройство и инструкция по эксплуатации.	шт.	1
426	Носилки ковшовые	Носилки ковшовые предназначены для транспортировки и поднятия пациентов в положении лёжа. Центральная продольная зона носилок открыта. Материал каркаса и полотна носилок: алюминиевый сплав. Наличие не менее 2-х ремней крепления для фиксации пациента. Механизм складывания в продольном направлении. Размеры в разложенном состоянии в мм, не менее: 1900х400х70.	шт.	2
427	Носилки продольно-поперечно складные	Носилки продольно-поперечные складные предназначены для перемещения пострадавших к местам эвакуации. Складывание в продольно-поперечном направлении. Материал: каркаса - алюминиевый сплав, сталь с порошковым напылением; полотна - ткань ПВХ; сумки- чехла - водоотталкивающая ткань. Наличие: сумки-чехла для ношения в сложенном состоянии. Размеры в разложенном состоянии в мм, не менее: 2000х500х165. Допустимая нагрузка: до 150 кг.	шт.	1
428	Носилки санитарные	Предназначены для переноски пострадавших в положении лежа. Полотно носилок - брезент. Наличие: кармана в изголовье; ремня безопасности - не менее 2 шт., распорных устройств каркаса – не менее 2 шт., алюминиевых брусьев-ручек – не менее 2 шт.	шт.	1

		Грузоподъемность носилок не менее 150 кг. Размеры: длина с ручками не менее 2200 мм. Длина брезентового полотна не менее 1800 мм. Ширина в разобранном виде не менее 550 мм.		
429	Носилки санитарные плащевые	Носилки плащевые должны быть предназначены для перемещения пострадавшего ручным способом. Должны представлять собой полотно, обшитое по периметру лентой с ручками. По центру носилок должен находится фиксирующий ремень. Материал: водоотталкивающая холщовая ткань. Размеры в мм, не менее: 1700х700. Грузоподъемность не более 150 кг.	шт.	2
430	Образовательный набор для обучения прикладному программированию на языке С++	Образовательный набор должен включать микроконтроллер, радиодетали, учебник «Основы программирования микроконтроллеров». Наличие совместимости с интерфейсом микроконтроллера. Состав набора: управляющая плата; контакты ввода/вывода не менее 20 шт.; датчик линии не менее 2 шт.; датчик наклона; фоторезистор не менее 2 шт.; термистор не менее 2 шт.; кнопка тактовая не менее 4 шт.; потенциометр не менее 2 шт.; макетная доска; соединительный провод не менее 75 шт.; USB-кабель; разъём для батарейки; двухколёсное шасси робота; сервопривод; текстовый ЖК-экран; 7-сегментный индикатор не менее 2 шт.; светодиод красный не менее 12 шт.; светодиод жёлтый не менее 4 шт.; светодиод зелёный не менее 4 шт.; трёхцветный светодиод не менее 2 шт.; пьезоизлучатель звука не менее 2 шт.; резистор сопротивление 220 Ом не менее 60 шт.; резистор сопротивление 1 кОм не менее 20 шт.; резистор сопротивление 10 кОм не менее 20 шт.; резистор сопротивление 100 кОм не менее 20 шт.; биполярный транзистор не менее 20 шт.; транзистор не менее 4 шт.; микросхема CD4026 не менее 2 шт.; выпрямительный диод не менее 5 шт.; мультиметр цифровой; драйвер моторов; расширитель портов; учебник «Основы программирования микроконтроллеров».	набор	8
431	Образовательный набор электрокомпонентов тип 2	Должна быть обеспечена совместимость с интерфейсом микроконтроллера. Состав набора: - управляющая плата; - контакты ввода/вывода не менее 20 шт.; - брошюра с количеством заданий не менее 20; - монтажная площадка; - макетная плата; - резисторы сопротивление 220 Ом не менее 30 шт.; - резисторы сопротивление 1 кОм не менее 10 шт.; - резисторы сопротивление 10 кОм не менее 10 шт.;	набор	8

		- переменный резистор; - фоторезистор; - термистор; - конденсаторы керамические емкость 100 нФ не менее 10 шт.; - конденсаторы электролитические емкость 10 мкФ не менее 10 шт.; - конденсаторы электролитические емкость 220 мкФ не менее 10 шт.; - транзисторы биполярные не менее 5 шт.; - транзистор полевой; - диоды выпрямительные не менее 5 шт.; - светодиоды диаметр 5 мм красные не менее 12 шт.; - светодиоды диаметр 5 мм зелёные не менее 4 шт.; - светодиоды диаметр 5 мм жёлтые не менее 4 шт.; - трёхцветный светодиод; - светодиодная шкала; - 7-сегментный индикатор; - кнопка тактовая не менее 5 шт.; - пьезо-пищалка; - выходной сдвиговый регистр; - инвертирующий Триггер Шмитта; - клеммник нажимной; - соединительные провода не менее 65 шт.; - кабель USB; - кабель питания от батарейки «Крона»; - штырьковые соединители не менее 40 шт.; - мотор; - микросервопривод; - текстовый экран; - управляющая плата.		
432	Образовательный набор электрокомпонентов тип 3	Состав набора: управляющая плата; плата расширения; тактовая кнопка с модулем подключения; потенциометр с модулем подключения; инфракрасный приемник с модулем подключения; инфракрасный пульт управления; светодиодный индикатор белого цвета с модулем подключения; датчик уровня освещённости (фоторезистор) с модулем подключения; пьезодинамик; ультразвуковой дальномер; термистор с модулем подключения; сервопривод; комплект пластин и крепежных элементов не менее 20 шт.; шлейф из трёх стандартных проводов не менее 6 шт.; четырёхпроводной шлейф; кабель USB-Micro USB; совместимость с языками программирования; JavaScript; C++; управляющая плата: тактовая частота не менее 168 МГц; объем флэш-памяти не менее 1024 кбайт; объем оперативной памяти не менее 192 кбайт;	набор	8

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

		номинальное рабочее напряжение не менее 3.3 В; тактовая кнопка с модулем подключения: рабочий ток кнопки не менее 50 мА; сопротивление не менее 10 кОм; рабочее напряжение не менее 1 В; потенциометр с модулем подключения: сопротивление не менее 10 кОм; угол поворота вокруг оси не менее 300˚; инфракрасный приемник с модулем подключения: рабочая частота не менее 38 кГц; пьезодинамик: номинальная частота не менее 4 кГц; интенсивность не менее 80 дБ; ультразвуковой дальномер: частота не менее 4 кГц; напряжение питания не менее 5 В; сервопривод: угол поворота не более 180˚; кабель USB-Micro USB: длина не менее 1 м.		
433	Образовательный набор электрокомпонентов тип 4	Состав набора: управляющая плата с поддержкой JavaScript или эквивалент работающий на частоте не менее 168 МГц, с не менее чем 32-битным; микроконтроллером с флеш-память не менее 1 МБ и оперативной памятью не менее 192 КБ; порт с поддержкой ШИМ не менее 20 шт.; порт с АЦП (12 бит) не менее 12 шт.; UART порт не менее 4 шт.; I2C порт не менее 3 шт.; плата расширения для подключения периферии; плата управления моторами; литий-ионный аккумулятор ёмкостью 2000 мА*ч; структурные элементы конструктора; включая колёса и шаровые опоры робота не менее 50 шт.; микромотор с редуктором и припаянными проводами не менее 2 шт.; сервопривод; аналоговый датчик линии не менее 2 шт.; цифровой датчик линии не менее 2 шт.; ИК-приёмник; ИК-пульт управления; ультразвуковой дальномер; светодиод; трёхпроводной шлейф не менее 7 шт.; четырёхпроводной шлейф; USB-кабель; отвёртка.	набор	16
434	Общевойсковой защитный комплект, рост № 3	Общевойсковой защитный комплект (ОЗК) предназначен для защиты кожных покровов личного состава от отравляющих веществ, радиоактивной пыли и биологических средств, а также для снижения заражения обмундирования, снаряжения, обуви и индивидуального оружия. В комплект ОЗК должны входить: – защитный плащ ОП-1М с чехлом (рост 3: от 172 до 178 см); – комплект защитных чулок с чехлом (рост 3: размер от 43 и выше); – защитные перчатки летние БЛ-1М с чехлом. Материал: прорезиненная ткань (капроновая основа с каучуковой пропиткой).	к-т	3
435	Общевойсковой защитный комплект, рост № 4	Общевойсковой защитный комплект (ОЗК) предназначен для защиты кожных покровов личного состава от отравляющих веществ, радиоактивной пыли и биологических средств, а также для снижения заражения обмундирования, снаряжения, обуви и индивидуального	к-т	3

		оружия. В комплект ОЗК должны входить: – защитный плащ ОП-1М с чехлом (рост 4: от 178 см и выше); – комплект защитных чулок с чехлом (рост 3: размер от 43 и выше); – защитные перчатки летние БЛ-1М с чехлом. Материал: прорезиненная ткань.		
436	Оптический нивелир (со штативом)	Инструмент для определения разности высот между несколькими точками земной поверхности. Нивелир: точность (СКО на 1 км двойного хода) - не хуже 2 мм; увеличение, крат - не менее 20; поле зрения (на 10000 мм) - не менее 3000 мм; кратчайшее расстояние до визирной метки - не более 800 мм. Штатив должен иметь телескопические стойки, фиксирующиеся при помощи винтового механизма, ножки с заостренными наконечниками. В комплекте: ключ для юстировки, нитяной отвес, салфетка для протирки оптики, транспортировочный кейс, руководство по эксплуатации, штатив.	к-т	3
437	Очки защитные	Материал: поликарбонат. Линзы панорамные, с покрытием против запотевания, прозрачные.	шт.	96
438	Палочка стеклянная (малая)	Применяется для перемешивания растворов при проведении лабораторных работ. Материал: химико-лабораторного стекло. Длина не менее 200 мм. Диаметр не менее 5 мм.	шт.	50
439	Перворобот. Базовый набор	Перворобот. Базовый набор предназначен для детей младшего возраста для формирования умений моделировать, исследовать, собирать и анализировать данные. Материал изготовления: пластмасса. В состав набора должны входить: строительные кирпичики (не менее 150 шт.); запчасти для создания движущихся моделей (шкивы, оси, другие); коммутатор USB, необходимый для связи устройств из набора с компьютером, мотор, приводящий модели в движение, датчики наклона и движения. Программирование и дистанционное управление роботом осуществляется с помощью программного обеспечения, доступного для скачивания из сети Интернет. В наборе: контейнер для хранения и переноски, учебное пособие.	набор	15
440	Перворобот. Ресурсный набор	Перворобот. Ресурсный набор создан для расширения технических и образовательных возможностей базового набора. Материал изготовления: пластмасса. В состав набора должны входить: строительные кирпичики (не менее 300 шт.); роторы, шестерни, оси, колеса, звенья поворотные и соединительные, резинки. В наборе: контейнер для хранения и переноски, учебное пособие.	набор	15
441	Перчатки медицинские смотровые	Перчатки медицинские нестерильные. В упаковке должно быть не менее 100 шт. Размер - М.	упак.	2
442	Песочные часы	Прибор должен состоять из двух сосудов, соединенных между собой узкой горловиной, один из которых частично должен быть заполнен песком. Время, за которое песок через горловину пересыпается в другой сосуд, должно составлять для разных часов комплекта: 1 минуту, 3 минуты, 5 минут, 10 минут. Материал стекло, пластмасса, песок. В комплекте должно быть не менее 4 песочных часов.	к-т	4
443	Пипетка автоматическая тип 1	Материал корпуса: пластик. Наличие: дисплея, функции предотвращения случайного изменения установленного объема, набора наконечников, совместимых с автоматической пипеткой, в штативах, количество наконечников в наборе - не менее 96 шт., паспорта изделия на русском языке. Диапазон измерения объема не менее чем от 20 до 200 мкл.	шт.	49
444	Пипетка автоматическая тип 2	Материал корпуса: пластик. Наличие: дисплея, функции предотвращения случайного изменения установленного объема, набора наконечников, совместимых с автоматической пипеткой, в штативах, количество наконечников в наборе - не менее 96 шт., паспорта изделия на русском языке. Диапазон измерения объема не менее чем от 100 до 1000 мкл.	шт.	49
445	Пипетка автоматическая тип 3	Материал корпуса: пластик. Наличие: дисплея, функции предотвращения случайного изменения установленного объема, набора наконечников, совместимых с автоматической пипеткой, в штативах, количество наконечников в наборе - не менее 24 шт., паспорта изделия на русском языке. Диапазон измерения объема не менее чем от 1000 до 10000 мкл.	шт.	49
446	Пирамида математическая «Вычитание» от 1 до 10	В наборе должно быть не менее 25 пластиковых карточек для сборки математической пирамиды "Вычитание". Карточки выполнены в виде равносторонних треугольников для индивидуальной и групповой работы по математике с возможностью самопроверки. Набор должен быть в упаковке, обеспечивающей хранение.	набор	52
447	Пирамида математическая «Вычитание» от 1 до 100	В наборе должно быть не менее 36 пластиковых карточек для сборки математической пирамиды "Вычитание". Карточки выполнены в виде равносторонних треугольников для индивидуальной и групповой работы по математике с возможностью самопроверки. Набор должен быть в упаковке, обеспечивающей хранение.	набор	156
448	Пирамида математическая «Вычитание» от 1 до 20	В наборе должно быть не менее 25 пластиковых карточек для сборки математической пирамиды "Вычитание". Карточки выполнены в виде равносторонних треугольников для индивидуальной и групповой работы по математике с возможностью самопроверки. Набор должен быть в упаковке, обеспечивающей хранение.	набор	52
449	Пирамида математическая «Деление» от 1 до 1000	В наборе математической пирамиды "Деление" должно быть не менее 49 пластиковых карточек. Карточки выполнены в виде равносторонних треугольников для индивидуальной и групповой работы по математике с возможностью самопроверки. Набор должен быть в упаковке, обеспечивающей хранение.	набор	156

450	Пирамида математическая «Доли целого «Дроби»	В наборе математической пирамиды "Доли целого" должно быть не менее 36 пластиковых карточек. Карточки выполнены в виде равносторонних треугольников для индивидуальной и групповой работы по математике с возможностью самопроверки. Набор должен быть в упаковке, обеспечивающей хранение.	набор	156
451	Пирамида математическая «Сложение» от 1 до 10	В наборе должно быть не менее 25 пластиковых карточек для сборки математической пирамиды "Сложение". Карточки должны быть выполнены в виде равносторонних треугольников. Набор должен быть в упаковке, обеспечивающей хранение.	набор	52
452	Пирамида математическая «Сложение» от 1 до 100	В наборе должно быть не менее 36 пластиковых карточек для сборки математической пирамиды "Сложение". Карточки выполнены в виде равносторонних треугольников для индивидуальной и групповой работы по математике с возможностью самопроверки. Набор должен быть в упаковке, обеспечивающей хранение.	набор	156
453	Пирамида математическая «Сложение» от 1 до 20	В наборе должно быть не менее 25 пластиковых карточек для сборки математической пирамиды "Сложение". Карточки выполнены в виде равносторонних треугольников для индивидуальной и групповой работы по математике с возможностью самопроверки. Набор должен быть в упаковке, обеспечивающей хранение.	набор	52
454	Пирамида математическая «Умножение» от 1 до 1000	В наборе математической пирамиды "Умножение" должно быть не менее 49 пластиковых карточек. Карточки выполнены в виде равносторонних треугольников для индивидуальной и групповой работы по математике с возможностью самопроверки. Набор должен быть в упаковке, обеспечивающей хранение.	набор	156
455	Плакат магнитный «Таблица умножения»	Плакат выполнен в виде металлизированного поля форматом не менее 1000х770 мм. В комплект входит: коробка с дополнительными элементами (цветные квадраты, квадратные рамки, квадратные карточки, белые полоски), "волшебный" фломастер, методические рекомендации.	к-т	12
456	Плакат магнитный «Тысяча» от 1 до 1000	Плакат выполнен в виде двусторонней белой магнитной стальной доски форматом не менее 1500х350 мм, для изучения нумерации и упражнений в счете в пределах 1000. На лицевой стороне плаката изображены: поле вычислений, на котором можно закреплять накладки, таблица разрядов, рядом находится пустой числовой отрезок и поле записей. На обратной стороне изображена числовая прямая (фрагмент от 1 до 1000), таблица разрядов, пустой числовой отрезок и поле записей. В комплекте должна быть коробка с дополнительными элементами: водные фломастеры с магнитным держателем и ластиком и магнитные накладки (сотенные квадраты, десятичные и единичные элементы, пустые накладки, стрелки), методические рекомендации.	к-т	12
457	Плакат магнитный «Числовая прямая» от 1 до 100	Плакат размером не менее 1700х200 мм, для изучения нумерации и действий сложения, вычитания, умножения и деления в пределах 100, с магнитными карточками. На поверхности плаката изображена прямая с делениями. Под числовой прямой ряд цветных кружков ("математические кораблики") с прорисованной структурой пятерок и десятков. К доске прилагаются две накладные полоски, размером не более 750х50 мм. В комплект входит: коробка с дополнительными элементами (магнитные фишки-маркеры, накладки, водные фломастеры с магнитным держателем и ластиком), методические рекомендации.	к-т	12
458	Планка для хранения раздаточных бус	Материал: дерево/фанера, покрытие - лак. Планка с прорезями для хранения не менее 25 раздаточных бус. Длина планки не менее 500 мм, ширина не менее 50 мм. В комплекте фурнитура для крепления к стене.	шт.	20
459	Планшетка для капельных реакций	Материал: химически стойкий полипропилен. Должна иметь не менее 20 ячеек диаметром не менее 18 мм.	шт.	13
460	Плитка электрическая, 220 В малогабаритная	Нагреватель плитки должен иметь закрытую спираль. Плитка должна работать от электросети 220 В. Потребляемая мощность не более 1 кВт. Габаритные размеры в мм, не менее: 200х200х50.	шт.	8
461	Подвижная карта звездного неба	Подвижный круг должен находиться внутри обложки и иметь печать на обеих сторонах. На одной стороне должны быть нанесены созвездия в упрощенном виде, на другой - нанесена подробная карта звездного неба. В круглом окошке показывается область неба, которую можно увидеть в выбранное время. Материал: бумага, картон.	к-т	8
462	Подиум под скульптуру	Материал изготовления: ЛДСП толщиной не менее 16 мм, наличие кромки из ПВХ. Габаритные размеры в мм, не менее: 1000х1000х500.	шт.	1
463	Поднос пластиковый школьный	Материал: химически стойкий пластик. Поднос должен быть с бортиками. Размеры в мм, не менее: 240х110х10.	шт.	18
464	Подставка под банки	Подставка должна быть с отверстиями под форму банок. Материал: дерево. Должно быть не менее 28 ячеек.	шт.	2
465	Подставка с ячейками полипропиленовая	Подставка предназначена для расположения флаконов и склянок с реагентами на рабочем столе в ходе эксперимента. Материал: химически стойкий пластик. Должна состоять из двух частей, каждая из которых должна иметь не менее 11 гнезд. Размер в мм, не менее 240х70х50.	шт.	13
466	Пожарный рукав	Предназначен для комплектования внутренних пожарных кранов в жилых и общественных зданиях, детских и медицинских учреждениях, офисах, банках и др. Диаметр рукава не менее 50 мм. Длина скатки не менее 20±1 м. Рабочее давление не менее 1,0 Мпа. В сборе с головками не менее 2 шт.	шт.	1
467	Пожарный ручной ствол	Пожарный ручной ствол РС-50 предназначен для создания сплошной компактной струи. Должен быть совместим с любыми напорными рукавами с условным диаметром прохода не менее 50 мм.	шт.	1
468	Покрывало изотермическое спасательное	Покрывало спасательное изотермическое предназначено для оказания первой медицинской помощи пострадавшим. Материал: полиэфирная пленка с серебристым покрытием с одной стороны и золотистым с другой. Материал покрывала нейтрален к телу человека. Размер в мм, не менее: 1600х2100.	шт.	1

469	Поле «Лабиринт»	Поле "Лабиринт" должно состоять из не менее 26 элементов со стенкой и 10 элементов без стенки, выполненных из ЛДСП. Цвет ЛДСП: белый. Размер элемента в мм, не менее: 300х300. Размер стенки в мм, не менее: 100х15. Толщина основания в мм, не менее: 10.	шт.	1
470	Поле «Основание»	Поле "Основание" должно состоять из двух листов ЛДСП с внешними бортиками. Цвет ЛДСП: белый. Габаритный размер поля в мм, не менее: 1175х2390. Высота бортика не менее 70 мм, толщина бортика 15.	шт.	1
471	Поле «Футбол» с наклонами	Материал поля: ЛДСП. Габаритный размер в мм, не менее: 2430х1820. Наличие: бортиков, ворот.	шт.	1
472	Поле с соревновательными элементами для соревнований тип 1	Поле для соревнований. Конструкция: сборно-разборная. Материал: пластик. Состоит из: пластиковых элементов толщиной не менее 100 мм, со специальными замками для соединения между собой, сбора плоской и ровной поверхности. В состав должно входить: - пазлы для сборки основания поля не менее 32 шт. - элементы ограждения не менее 20 шт. - угловые элементы ограждения не менее 4 шт.	шт.	1
473	Предметные стекла с лункой	Должны быть предназначены для рассматривания под микроскопом препаратов "висячая капля". Материал: стекло. Наличие лунки диаметром не менее 15 мм. Края должны быть шлифованные. Размер в мм, не менее 25х75х1. В наборе не менее 50 шт.	набор	2
474	Прибор для демонстрации атмосферного давления	Прибор предназначен для демонстрации существования атмосферного давления и его силы. Прибор должен представлять собой два разъемных полушария с притертым фланцем, с ручками в форме скобы и краном с ниппелем. Диаметр полушария не менее 84 мм не более 92 мм.	шт.	3
475	Прибор для демонстрации водных свойств почвы	В комплекте должно быть: стеклянная трубка, мерный цилиндр, воронка, фильтр (крупноячеистая сетка), резинка, подставка, руководство по эксплуатации.	шт.	1
476	Прибор для демонстрации всасывания воды корнями	Прибор должен представлять собой U-образную стеклянную трубку. Одно колено трубки должно быть широкое, другое узкое. В широком колене помещают корневую систему растения. Растение закрепляют в приборе с помощью разрезной пробки. Чтобы стебель растения удобно было вводить в пробку, в ней просверлен канал. Узкое колено должно быть предназначено для показа изменения уровня воды в приборе по мере поглощения её корнями растения. Для отметки первоначального и конечного уровня воды на узком колене прибора должны быть расположены указатели.	шт.	1
477	Прибор для демонстрации правила Ленца	Прибор предназначен для демонстрации взаимодействия индукционного тока с магнитом при изучении электромагнитной индукции. Прибор должен представлять собой стойку с коромыслом и двумя алюминиевыми кольцами, одно из которых имеет прорезь. Расстояние между центрами колец должно быть не менее 150 мм. Диаметр колец не менее 50 мм, диаметр подставки не менее 70 мм. Высота стойки не менее 100 мм.	шт.	3
478	Прибор для изучения газовых законов	Предназначен для демонстрации изопроцессов в газах. Прибор представляет собой пластиковый стакан на подставке со встроенным шприцем, соединенный эластичной трубкой с демонстрационным манометром. В комплекте: зажим, фиксатор, руководство по эксплуатации.	к-т	9
479	Прибор для иллюстрации закона сохранения массы веществ	Прибор должен быть предназначен для иллюстрации закона сохранения массы веществ. В составе прибора: сосуд с двумя коленами (сосуд Ландольта), с возможностью крепления на коромысла или чашу весов - не менее 2 шт., металлическая дужка - не менее 2 шт., резиновая пробка по диаметру горловины сосуда - не менее 2 шт.	шт.	2
480	Прибор для обнаружения дыхательного газообмена у растений и животных	Прибор должен состоять из сосуда стеклянного или пластикового (диаметром не менее 90 мм, высотой не менее 100 мм), соединенного с манометром через крышку прибора посредством трубки, которая снабжена зажимом. В комплект должно входить: прибор с крышкой, сетка для образца, манометр U–образный с указателями уровня, подставка для прибора, трубка соединительная, шприц для заполнения манометра. Наличие инструкции по эксплуатации.	шт.	1
481	Прибор для окисления спирта над медным катализатором	Прибор предназначен для демонстрации реакции окисления спиртов кислородом воздуха с помощью медного катализатора. Прибор должен состоять из стеклянного сосуда-реактора с тубусом и впаянной в сосуд газоотводной трубки. В горловину сосуда-реактора должна вставляться резиновая пробка с медной спиралью. Наличие паспорта и инструкции по эксплуатации.	шт.	2
482	Прибор для определения состава воздуха	Прибор предназначен для демонстрации опытов по определению содержания кислорода в воздухе. Прибор должен состоять из стеклянного колокола с верхним тубусом, чаши кристаллизационной, пробки резиновой с ложкой для сжигания веществ.	шт.	2
483	Прибор для определения температуры плавления	Определение температуры плавления и кипения - автоматическое. Дисплей - цветной. Видеокамера. Функция воспроизведения видео. Диапазон измерения температуры 20 - 400 °С.	шт.	1

484	Прибор для опытов с электрическим током ПХЭ	Прибор предназначен для проведения опытов по изучению электропроводности, а также для осуществления электролиза. В комплекте: металлический стержень, частично изолированный, пробка с держателем, стержень-держатель панели, индикаторная лампа, провод к источнику питания, панель с зажимами и электрическим патроном, электроды - не менее 2 шт., инструкция по эксплуатации. Питание от электросети напряжением 42 В.	шт.	2
485	Прибор для получения газов лабораторный	Прибор предназначен для получения газов при проведении лабораторных опытов и практических занятий. В комплекте: пробирка, пробка резиновая с отверстием, воронка цилиндрическая с длинным отводом, зажим винтовой, трубка полимерная, наконечник, подвижная чашка-насадка с отверстием по размеру отвода воронки. Размер в мм, не более 200х70х35.	к-т	25
486	Прибор для получения галоидоалканов демонстрационный	Прибор предназначен для демонстрации получения галогенопроизводных предельных углеводородов (алканов), сложных эфиров. Высота прибора не менее 250 мм. В комплекте: колба-реактор, холодильник, колпачок, паспорт, рекомендации по использованию.	шт.	1
487	Прибор для получения галоидоалканов лабораторный	Прибор предназначен для практических занятий при изучении тем "Алканы" и "Сложные эфиры". В комплекте: колба круглодонная, короткогорлая - высотой не менее 75 мм, номинальной вместимостью не менее 50 мл, пробирка, трубка ПВХ с тремя чашками-насадками и резиновой пробкой, стакан, руководство по эксплуатации.	шт.	8
488	Прибор для получения растворимых веществ в твердом виде	Прибор предназначен для демонстрации получения растворимых веществ в твердом виде из газов и концентрированных жидкостей без использования вытяжных устройств. В состав прибора должны входить: двугорлая колба-реактор объемом не менее 500 мл, воронка делительная, сосуд для жидких веществ с колпачком (не менее 2 шт.), колонка реакционная, капельная воронка для отвода газов (не менее 2 шт.), сосуд для твердых веществ с колпачком. Материал: химически стойкое стекло. Прибор должен иметь возможность крепления на лабораторный штатив.	шт.	2
489	Прибор для сравнения содержания углекислого газа во вдыхаемом и выдыхаемом воздухе	Прибор предназначен для демонстрации увеличения количества углекислого газа в выдыхаемом воздухе по сравнению с вдыхаемым. В комплекте должны быть: пробирка – не менее 2 шт., пробка резиновая с двумя отверстиями – не менее 2 шт., шланг с тройником и мундштуком, трубка стеклянная длинная не менее 2 шт., трубка стеклянная короткая не менее 2 шт., штатив-подставка, руководство по эксплуатации.	шт.	3
490	Приемник GPS с цветным дисплеем	Прибор предназначен для определения места нахождения на основе GPS-данных. Приемник должен иметь дисплей. Тип дисплея: трансфлективный, цветной TFT; Тип батареи: 2 AA батарейки; Водонепроницаемость; Высокочувствительный приемник GPS; Загруженные карты; Возможность установки карт; Базовая карта; Встроенная память; Электронный компас; Барометрический альтиметр; Информация о Солнце/Луне; Таблица приливов: наличие Возможность расчета площади; Руководство пользователя; Поддержка спутниковых систем GPS, ГЛОНАСС; Беспроводное соединение Bluetooth/ Wi-Fi.	шт.	3
491	Призма наклоняющаяся с отвесом	Призма, наклоняющаяся с отвесом предназначена для демонстрации условий равновесия и устойчивости тел на опорах. В составе: горизонтальные пластины одинакового размера - не менее 3 шт., рейка для шарнирного соединения пластин между собой - не менее 4 шт., отвес в средней пластине (в центре тяжести призмы). Размер пластины в мм, не менее: 75х145. Размер рейки: длина не менее 290 мм.	шт.	1
492	Приставка-осциллограф к компьютерному измерительному блоку	Приставка к компьютерному блоку предназначена для регистрации двух сигналов напряжения на произвольных элементах электрической цепи. Разъемы BNC-типа; Количество каналов осциллографа не менее 2 шт.; Синхронизация по входному сигналу; Диапазон измеряемых напряжений -10 - +10 В;	шт.	13

		Предельно допустимое входное напряжение не менее 50 В; Частота дискретизации входных сигналов на один канал не более 400 кГц; Частота дискретизации входных сигналов на два канала не более 330 кГц; Входное сопротивление не менее 0.8 МОм.		
493	Промывалка	Материал: полиэтилен. Объем: 250 мл.	шт.	46
494	Противогаз ГП-7	Материал: резина, металл, пластмасса. В комплекте должны быть представлены: коробка, фильтрующе-поглощающая ГП-7к, лицевая часть со стеклами круглой формы, переговорным устройством, узлами клапана вдоха и выдоха, пленка незапотевающая (не менее 6 шт.), сумка противогаза, шнур прижимной резиновый, руководство по эксплуатации, формуляр на изделие. Гарантийный срок хранения – не менее 12 лет. Масса комплекта противогаза без сумки не более 1 кг.	к-т	5
495	Противогаз ГП-7ВМ	Противогаз ГП-7ВМ предназначен для защиты органов дыхания и зрения человека от отравляющих веществ, радиоактивной пыли и биологических аэрозолей. Комплект должен состоять: из коробки фильтрующе-поглощающей ГП-7К, лицевой части типа МГП-ВМ со стеклами трапециевидной формы, переговорного устройства, узлов клапана вдоха и выдоха, пленки не запотевающей НПН (в коробке не менее 6 шт.), сумки для хранения и ношения противогаза, прижимного резинового шнура для крепления НПН, крышки фляги, заглушки, переходника, присоединительного устройства, фляги для питьевой воды, руководства по эксплуатации.	к-т	1
496	Противогаз ПМК-4	ПМК-4 предназначен для защиты органов дыхания, глаз, кожных покровов головы военнослужащих от поражающих факторов в процессе выполнения боевых задач в условиях РХБ заражения, при применении противником ядерного, химического и биологического оружия. ПМК-4 используется в составе боевого комплекта «Ратник». Данный противогаз должен быть совместим со шлемом 6Б47. Комплект должен состоять: из лицевой части панорамного типа МБ-4, фильтрующе-поглощающей системы ФПС-4П, Сумки для переноски и хранения, экрана защитного (средство борьбы с запотеваемостью и обмерзаемостью очкового узла) не менее 3 шт., чехла гидрофобного для ФПС, вкладыша (из состава лицевой части панорамного ТИПА МБ-4), пакета водонепроницаемого с герметизирующими резиновыми кольцами не менее 2 комплектов, накидки (из состава защитного капюшона), пленки защитной от СИЯВ не менее 2 шт., футляра мягкого, защитного капюшона.	к-т	1
497	Противогаз детский ПДФ-2Ш	Материал: резина, металл, пластмасса. В комплекте должны быть представлены: коробка, фильтрующе-поглощающая ГП-7к, лицевая часть МД-4, коробка с незапотевающими пленками, сумка. Гарантийный срок хранения – не менее 12 лет. Масса комплекта противогаза без сумки не более 0,75 кг.	к-т	5
498	Раздаточные бусы для выполнения счета в пределах 10	Бусы 2-х цветов (красного и синего) выполнены из дерева, нанизаны на плотную веревку. Размер бус (диаметр) не менее 15 мм. 10 бусин на каждой веревке. На концах веревки должны быть ограничители.	шт.	100
499	Раздаточные бусы для выполнения счета в пределах 100	Бусы 2-х цветов (красного и синего) выполнены из дерева, нанизаны на плотную веревку. Размер бус (диаметр) не более 10 мм. 100 бусин на каждой веревке. На концах веревки должны быть ограничители.	шт.	300
500	Раздаточные бусы для выполнения счета в пределах 20	Бусы 2-х цветов (красного и синего) выполнены из дерева, нанизаны на плотную веревку. Размер бус (диаметр) не менее 15 мм. 20 бусин на каждой веревке. На концах веревки должны быть ограничители.	шт.	100
501	Раздаточный набор для изучения вероятности	Набор предназначен для экспериментального исследования законов вероятности и статистики. Набор должен состоять из комплекта двухцветных шаров, баночек с трубками различной длины, игральных костей, карт и дополнительных предметов. Материал: пластмасса, плотный картон.	набор	28
502	Рейка геодезическая	Рейка геодезическая, телескопическая, предназначена для съемочных работ и строительства. Наличие Е-градуировки, миллиметровой шкалы. Высота рейки в мм, не менее 2000, не более 3000.	шт.	6
503	Респиратор	Респиратор предназначен для выхода населения из опасной зоны при ЧС на радиационно-опасных объектах. Респиратор должен обеспечивать защиту органов дыхания от: – пыли, дыма, тумана; – радиоактивных и канцерогенных аэрозолей; – радиоактивного йода и его органических соединений. Материал: наружный слой изготовлен из нетканого материала, под наружным слоем расположен слой фильтрующего материала, внутренний слой изготовлен из полиэтиленовой плёнки в виде подмасочника. Наличие: клапана вдоха и выдоха, носового зажима и оголовья.	шт.	5
504	Ресурсный набор для соревнований по робототехнике	Ресурсный набор предназначен для расширения технических и образовательных возможностей базового набора. В наборе должно быть не менее 853 элементов. Материал изготовления: пластмасса. В состав набора должны входить: колёса (малые, средние, большие); шестерёнки и элементы сцепления; соединительные детали; поворотные элементы; резинки и прокладки; детали для оформления;	набор	8

		крепёжные элементы; приводной модуль: скорость вращения выходного вала не менее 135 об/мин, выходная мощность не менее 1,4 Вт. планшеты, контейнер для хранения и переноски, учебное пособие.		
505	Ресурсный набор тип 1 для комплекта по образовательной робототехнике	Предназначен для создания дополнительных составных частей сложного соревновательного робота. Конструктивные элементы из пластика не менее 180 шт.; Переходные и соединительные элементы не менее 300 шт.; Крепежные элементы в виде пластиковых втулок не менее 300 шт.; Валы и сопутствующие им элементы (установочные кольца, кольцевые разделители) общим количеством не менее 150 шт.; Шкивы не менее 8 шт.; Ремни не менее 8 шт.; Элементы подшипниковых креплений не менее 15 шт.	набор	8
506	Ресурсный набор тип 2 для комплекта по образовательной робототехнике	Предназначен для создания дополнительных составных частей конструкции робота. Звенья цепи не менее 180 шт. Звездочки не менее 25 шт. Гусеничные звенья не менее 180 шт. Пластины для установки на гусеничные звенья не менее 55 шт. Колесные втулки малые не менее 6 шт. Колесные втулки большие не менее 4 шт. Резиновые покрышки не менее 16 шт. Колеса всенаправленного движения не менее 2 шт., длина окружности колеса не менее 200 мм. Приводной модуль - электромеханическое устройство, состоящее из двигателя постоянного тока и схемы управления, микроконтроллера для обработки команд управления и защиты устройства от превышения тока и напряжения не менее 2 шт. Встроенный в приводной модуль микроконтроллер с программной функцией ПИД-регулирования для точного регулирования скорости вращения выходного вала и его положения; Рабочая частота обработки команд управления 3 кГц. Приводной модуль: скорость вращения выходного вала 120 об/мин; выходная мощность 1,4 Вт; разрешающая способность инкрементального энкодера 0,375 угловых градусов.	набор	8
507	Робот-тренажер подростка для отработки СЛР, оказания первой помощи при артериальном кровотечении, переломе костей голени, возможностью перевода пострадавшего в устойчивое боковое положение	Робот-тренажер предназначен для обучения навыкам оказания первой помощи и контроля качества подготовки обучающихся. Должен представлять собой манекен, соответствующий образу подростка 12 лет (рост в мм, не менее 1000 и не более 1200), выполненный из материала, визуально и тактильно напоминающего ткани человеческого тела. Голова, верхние конечности и правая нижняя конечность должны иметь подвижность в основных суставах. Робот-тренажер должен иметь не менее 9 режимов работы, а также точно обозначенные анатомические ориентиры для оказания первой помощи. В комплекте: беспроводной пульт управления, санитарные салфетки для проведения искусственной вентиляции легких не менее 100 шт., маска с односторонним клапаном не менее 3 шт., спортивный костюм с трико на молнии в качестве имитации разреза ткани для экстренного оказания помощи при кровотечении из бедренной артерии, кровоостанавливающий жгут, транспортировочная сумка, комплект аккумуляторов (типоразмер АА) не менее 4 шт., зарядное устройство, USB кабель, цифровой носитель с программным обеспечением, инструкция по эксплуатации, паспорт.	к-т	2
508	Робототехнический модуль «Исследовательский уровень»	Набор предназначен для освоения навыков в области проектирования и моделирования объектов с целью их использования для исследования явлений и процессов, формирования навыков инженерно-технического программирования. Должна быть предусмотрена возможность проведения лабораторных работ по разработке не менее 34 робототехнических систем. В состав набора должно входить: 1. Базовый набор: Перфорированные пластины и скобы из пластика не менее 120 шт.; Корпусные элементы из прозрачного пластика не менее 4 шт.; Детали для реализации фиксированных и подвижных соединений не менее 60 шт.; Фиксирующие скобы для кабелей и шлейфов не менее 20 шт.; Втулки и заклепки не менее 28 шт.; Винты и шурупы различной длины не менее 640 шт.;	набор	13

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

		Гайки различного номинального размера не менее 410 шт.; Сервопривод на базе двигателя постоянного тока и понижающего редуктора не менее 18 шт.; ИК-датчик не менее 2 шт.; ИК-дальномер; Двухосевой гироскоп; Пульт дистанционного управления; ИК-передатчик для подключения к управляющему контроллеру; Управляющий контроллер; Аккумуляторная батарея в пластиковом корпусе; Адаптер для зарядки аккумуляторной батареи от сети 220 В; Комплект сетевых кабелей для зарядки аккумуляторной батареи; Универсальный сенсорный модуль; ИК-сенсор для измерения дальности до объектов не менее 3 шт.; ИК-порт; Микрофон; Динамик; Датчик температуры. 2. Ресурсный набор: Перфорированные пластины и скобы из пластика не менее 81 шт.; Элементы различных подвижных передач и шарниров не менее 30 шт.; Конструктивные элементы и переходные фланцы не менее 53 шт.; Компонентов для сборки гусеничных траков не менее 102 шт.; Пассивная опора; Зубчатые колеса не менее 10 шт.; Резиновые колеса с дисками из пластика не менее 2 шт.; Шкивов не менее 14 шт.; Круглых фланцев не менее 6 шт.; Винты различной длины не менее 135 шт.; Специализированные крепежные элементы не менее 230 шт.; Сервопривод на базе двигателя постоянного тока и понижающего редуктора не менее 2 шт.; ИК-датчик не менее 3 шт.; Массив ИК-сенсоров; Кабель USB для программирования управляющего контроллера; Комплект шлейфов для соединения основных элементов базового робототехнического набора; Управляющий контроллер; Комплект модулей для беспроводной передачи данных; Модуль USB для преобразования интерфейсов; Двухосевой гироскоп; Пульт дистанционного управления; Аккумуляторная батарея в пластиковом корпусе; Методические рекомендации для преподавателя; Методические рекомендации для ученика; Оптический диск с лицензионным ПО; Оптический диск с инструкциями и рабочими материалами.		
509	Ротационный испаритель	Ротационный испаритель предназначен для испарения жидкостей при пониженном давлении и контролируемой температуре с целью быстрого удаления растворителей из смесей веществ и разделения жидкостей. Состав: основной блок, нагревательная баня, холодильник, приемная колба не менее 1 литра, испарительная колба не менее 1 литра, крепеж для установки холодильника и колб.	шт.	1
510	Рукав для внутриквартирного пожаротушения	Рукав для внутриквартирного пожаротушения УВП 19 мм, тканый, со стволом-распылителем. Рабочее давление: 0,05-0,6 Мпа. Диаметр проходного сечения рукава не менее 19 мм. Длина рукава не менее 15. Дальность водяной струи не менее 3 м. Масса не более 2,25 кг.	шт.	1

511	Рулетка	Рулетка должна соответствовать требованиям ГОСТ 7502-98 "Рулетки измерительные металлические. Технические условия". Материал изготовления полотна: сталь. Размеры полотна: длина - не менее 5000 мм, ширина не менее 15 мм.	шт.	1
512	Рулетка 3 м	Рулетка должна соответствовать требованиям ГОСТ 7502-98 "Рулетки измерительные металлические. Технические условия". Класс точности измерения - II. Материал изготовления полотна: сталь. Размеры полотна: длина не менее 3000 мм, ширина не менее 12,5 мм.	шт.	11
513	Рулетка лазерная 15 м	Лазерный дальномер (рулетка) позволяет производить измерения дальностью не менее чем 15 метров с точностью ± 2 мм. Материал: пластик, резина. Должны поддерживаться функции: вычисления площадей и объемов, сложения и вычитания, режим трекинга, измерения сторон по теореме Пифагора.	шт.	1
514	Рулетка лазерная 5 м	Лазерный дальномер (рулетка) позволяет производить измерения дальностью не менее чем 5 метров с точностью ± 2 мм. Материал: пластик, резина. Должны поддерживаться функции: вычисления площадей и объемов, сложения и вычитания, режим трекинга, измерения сторон по теореме Пифагора.	шт.	7
515	Рулетка лазерная 80 м	Лазерный дальномер (рулетка) позволяет производить измерения дальностью не менее чем 80 метров с точностью ± 2 мм. Материал: пластик, резина. Должны поддерживаться функции: вычисления площадей и объемов, сложения и вычитания, режим трекинга, измерения сторон по теореме Пифагора.	шт.	1
516	Рычаг демонстрационный	Предназначен для демонстрации условий равновесия рычага и законов равенства работ на уроках физики. Рычаг должен представлять собой линейку длиной не менее 500 мм, на которой через каждые 50 мм нанесены деления с оцифровкой через одно деление, начиная от середины линейки. Должны быть ввернуты крючки для подвешивания грузов. Посредине линейки должна быть втулка для крепежной оси, на торцах - балансировочные гайки.	шт.	1
517	Салфетки спиртовые (для инъекций)	Салфетки антисептические спиртовые. Размер в мм, не менее: 60х60, пропитка 70% этиловый спирт. Применение: наружно для обработки кожи до и после инъекций. В упаковке должно быть не менее 100 шт.	упак.	1
518	Сейф оружейный	Сейф должен иметь замки повышенной секретности, 5 роликовых зажимов и коврик под приклады, отделение для хранения магазинов и патронов. Материал: стальной лист толщиной не менее 1,5 мм, окрашенный методом порошкового напыления. На задней стенке сейфа отверстия для крепления к стене. Габаритный размер в мм, не менее: 350х450х1400.	шт.	1
519	Секундомер демонстрационный	Цифровой секундомер должен запускаться электрическими импульсами или в ручном режиме. Результаты измерений, обозначения режимов работы и единицы измерения полученных величин должны высвечиваться на светодиодном индикаторе, расположенном на лицевой стороне прибора. Секундомер должен быть совместим с датчиками демонстрационного набора "Механика". Размер светодиодного табло в мм, не менее: 190х70. Диапазон измерения промежутков времени не менее: 0.001 - 100 с. Диапазон измерения частоты не менее: 0.005 - 20 кГц. Диапазон измерения числа импульсов не менее: 0 - 999. Питание от сети: 220 В.	шт.	2
520	Сетка латунная (рассекатель)	Сетка предназначена для предотвращения прямого контакта открытого пламени спиртовки или газовой горелки со стеклянной посудой при нагревании в ней веществ. Должна быть мелкоячеистой. Размер сетки в мм, не менее: 80х80.	шт.	15
521	Симулятор автоматического наружного дефибриллятора (учебный)	Тренажер предназначен для обеспечения безопасности при проведении тренировочных занятий. Тренажер должен обеспечивать симуляцию разряда электрошока. Наличие: управления запуском сценариев с блока АВД, управления запуском сценариев с пульта дистанционного управления, управления командами устройства с пульта дистанционного управления, индикатора действующего сценария (светодиодного); отображение номера выбранного сценария, предустановленного сценария, метронома (светодиодного), съемной голосовой платы, возможности выбора языка звуковых подсказок, команд: на русском языке, на английском языке; регулятора громкости, кнопки электрошокового разряда, электродов с буквенными обозначениями на английском языке; автоматического выключения тренажера при длительном простое, питания от сети 220 В или от батареек. В комплекте: тренажер-симулятор (блок), пульт дистанционного управления, комплект электродов: для взрослого не менее 3 шт., для ребенка не менее 2 шт., адаптер, голосовая карта, салфетка антисептическая из бумажного текстилеподобного материала, стерильная, спиртовая; сумка для переноски.	к-т	2
522	Система навигации в помещении	Система навигации предназначена для определения местоположения беспилотного летательного аппарата. Состав: стационарный модуль (плата); 4 ультразвуковых излучателя (в системе GPS - спутник); Бортовой модуль навигации в помещении для квадрокоптера (модуль должен автоматически рассчитывать свое положение, направление, скорость по трем осям). Наличие: стойки для системы навигации, комплекта проводов для соединения излучателей.	шт.	1

523	Скелет человека	Анатомический скелет должен имитировать скелет человека в натуральную величину. Материал: пластмасса, металл. Череп и конечности должны сниматься. Верхняя часть черепа должна быть съемная для демонстрации особенностей строения, нижняя челюсть смонтирована на пружине, макет должен быть закреплен на подставке с колесами. Высота скелета не менее 1600 мм.	шт.	3
524	Сообщающиеся сосуды	Прибор предназначен для демонстрации уровня жидкости в сообщающихся сосудах. Сосуды должны представлять собой не менее 4 вертикально ориентированных прозрачных трубок разной формы, смонтированных на общем основании (коллекторе) с подставкой. Материал: стекло, пластик.	шт.	2
525	Спасательный конец Александрова (линь)	Спасательный конец Александрова представляет собой плавучий линь из полипропилена длиной не менее 15 м с незатягивающейся петлей оснащенный двумя поплавками ярко-оранжевого цвета. В комплекте: укладочный чехол, петли – не менее 2 шт., поплавок из пенополиэтилена.	к-т	2
526	Спасательный круг	Спасательный круг - индивидуальное спасательное средство для оказания помощи человеку. Круг должен быть изготовлен из пластика оранжевого цвета. Оснащён леером. По сторонам должны быть нанесены полосы контрастного цвета. Внутренний диаметр не менее 450 мм, внешний не менее 750 мм. Вес не более 1,6 кг.	шт.	1
527	Спектроскоп двухтрубный	Спектроскоп для наблюдения спектров испускания и поглощения. В составе: коллиматор с щелевым устройством, призма, зрительная трубка. В комплекте: отвертка, ключ гаечный, руководство пользователя	шт.	9
528	Спектроскоп однотрубный, лабораторный	Предназначен для исследования спектров, определения длин световых волн, спектральных линий паров металлов и газов и для наблюдения сплошного спектра при изменении температуры накала светящихся тел при проведении лабораторных работ. Спектроскоп однотрубный. Ширина входной щели не более 0.2 мм. Фокусное расстояние коллимационной линзы (объектива) не менее 50 мм. Увеличение оптической системы не менее 2.4 крат. Спектральный диапазон 0.4 - 0.8 мкм.	шт.	30
529	Специальная огнезащитная накидка	Спасательное огнеупорное и термоизолирующее средство, позволяющее защитить локально тело человека во время пожара от воздействия пламени и высоких температур. Также огнезащитная накидка может применяться для тушения небольших очагов возгорания (на площади до 0,5 м²), путем его изолирования от доступа кислорода. Материал накидки – водоогнетермостойкая стеклоткань ТАФ со специальной пропиткой. Накидка конструктивно выполнена в виде «пончо», должна одеваться через голову (при надетом самоспасателе). Размеры накидки в раскрытом виде не менее: 1100 х 875 мм. Гарантийный срок хранения 10 лет.	шт.	25
530	Спиртовка демонстрационная	Спиртовка демонстрационная предназначена для подогрева открытым пламенем. Объем спиртовки должен составлять не менее 100 мл. Спиртовка должна быть изготовлена из прочного стекла, снабжена колпачком, фитилем и держателем фитиля.	шт.	1
531	Спиртовка лабораторная	Спиртовка предназначена для подогрева открытым пламенем жидкостей и плавления твердых веществ в небольших лабораторных сосудах. Нагревательный прибор должен быть выполнен из стеклянного корпуса, снабженного фитилем, металлической оправой и колпачком. Объем не менее 100 мл.	шт.	74
532	Стакан	Стакан со шкалой, означающей ориентировочную вместимость. Объем 100 мл. Материал: стекло.	шт.	96
533	Стакан мерный полипропиленовый со шкалой	Предназначен для проведения химических опытов. Материал: полипропилен. Объем не менее 100 мл. Стакан должен быть снабжен мерной шкалой.	шт.	49
534	Стакан отливной демонстрационный	Стакан должен быть предназначен для демонстрации способа измерения объема твердых тел методом измерения объема вытесняемой телом жидкости. Материал: прозрачное органическое стекло, термически и химически устойчивое. Стакан в форме цилиндра, в верхней части которого приварена небольшая трубка для слива воды. Высота стакана не менее 140 мм, внутренний диаметр не менее 60 мм.	шт.	1
535	Стакан химический	Стакан должен быть изготовлен из прозрачного термически и химически устойчивого стекла в форме цилиндра с плоским дном и носиком для удобного сливания жидкости. Объем не менее 100 мл.	шт.	104
536	Стартовый комплект по образовательной робототехнике двойного управления	В состав комплекта должны входить: Гайки и соединительные элементы не менее 57 шт.; Валы и сопутствующие элементы не менее 59 шт.; Винты не менее 40 шт.; Структурные компоненты не менее 9 шт.; Колеса не менее 2 шт.; Колеса всенаправленного движения не менее 2 шт.; Высокопрочные шестерни и вставки для них не менее 13 шт.; Схват робота (без привода) 1 компл; Контроллер управления роботом: Характеристики: поддержка программирования на языках Modkit Natural, C++, JavaScript, Python; Периферийный процессор;	к-т	13

		Интерфейс USB 2.0; Интерфейс BlueTooth. Встроенный цветной сенсорный ЖК-дисплей; Лот для встраиваемой памяти; Тип встраиваемой памяти microSD; Тип файловой системы FAT32. Напряжение питания 12 В. Пульт управления роботом: Состав: джойстики не менее 2 шт., кнопки не менее 12 шт., LCD экран - размер экрана 128x64 пиксели, Беспроводная связь по каналу Bluetooth. Радиомодуль для соединения контроллера и пульта управления, Аккумуляторная батарея, Индикатор уровня заряда. Обратная связь по току, температуре, мощности. Встроенный энкодер. Датчики касания типа бампер не менее 2 шт.; Комплект инструментов; Крепления для аккумуляторной батареи.		
537	Стартовый набор. Уровень 1 микроэлектроника и схемотехника	Набор предназначен для введения в курс "Электроника". Должен содержать в себе методические материалы с не менее 14 уроками. В состав набора должно входить: - учебное пособие; - набор тактовых кнопок с цветными колпачками не менее 3 шт.; - биполярный транзистор; - переменный резистор (потенциометр); - фоторезистор; - набор перемычек для макетной платы; - болтовой клеммник; - макетная плата; - соединительные провода не менее 20 шт.; - батарейный отсек на 4 батарейки типа АА; - мультиметр цифровой; - термистор с сопротивлением 10 кОм; - светодиод красный не менее 5 шт.; - светодиод желтый не менее 5 шт.; - светодиод зеленый не менее 5 шт.; - резистор с сопротивлением 120 Ом не менее 10 шт.; - резистор с сопротивлением 240 Ом не менее 10 шт.; - резистор с сопротивлением 1 кОм не менее 10 шт.; - резистор с сопротивлением 10 кОм не менее 10 шт.; - резистор с сопротивлением 100 кОм не менее 10 шт. - конденсатор электролитический, 1 мкФ не менее 5 шт.; - конденсатор электролитический, 47 мкФ не менее 5 шт.; - конденсатор электролитический, 4.7 мкФ не менее 5 шт.; - конденсатор электролитический, 100 мкФ не менее 5 шт.; - конденсатор электролитический, 220 мкФ не менее 5 шт.	набор	8
538	Стекла покровные	Покровные стекла предназначены для самостоятельного изготовления микропрепаратов и для защиты микропрепаратов от пыли. Материал: стекло. В упаковке должно быть не менее 100 шт.	упак.	6
539	Стекла предметные	Предметные стекла предназначены для рассматривания образцов под микроскопом. Материал: прозрачное стекло. Размеры в мм, не менее: 70x20. В упаковке должно быть не менее 50 шт.	упак.	7

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

540	Стереомикроскоп бинокулярный	Тип микроскопа: стереоскопический. Тип насадки: бинокулярный. Метод исследования: светлое поле. Материал оптики: оптическое стекло. Увеличение, крат: не более 40. Рабочее расстояние в мм, не менее: 57. Окуляры: 10 х. Объективы: 4х. Фокусировка: грубая.	шт.	2
541	Стерилизатор для лабораторной посуды воздушный	Предназначен для сушки, термической обработки и испытаний изделий из металла, стекла, керамики, пищевых продуктов. Материал рабочей камеры - нержавеющая сталь. Диапазон рабочих температур от 50 до 200 градусов. Устанавливаемое время от 1 до 999 минут. Объем стерилизационной камеры не менее 40 л. Предельное отклонение температуры стерилизации не более 3 °С. Напряжение питающей сети не более 230 В. Потребляемая мощность в режиме нагрева не более 1.5 кВт. Время непрерывной работы не менее 16 ч. Диапазон температуры аварийного отключения при перегреве в камере 205-235 °С. Габаритные размеры в мм, не более: 720х550х490.	шт.	2
542	Столик подъемный	Столик предназначен для размещения лабораторного оборудования на заданной высоте. Материал: алюминий, нержавеющая сталь/нержавеющая сталь. Столик должен быть оснащен системой микролифта, а также должен иметь возможность крепления лабораторного штатива. Размеры платформы не менее 150х150 мм, рабочая высота (регулируемая), не менее: 55-250 мм.	шт.	12
543	Стрелки магнитные на штативах	Стрелки магнитные предназначены для демонстрации взаимодействия полюсов магнитов, ориентации магнита в магнитном поле, определения направления магнитного меридиана и других опытов по магнетизму и электромагнетизму. Материал: намагниченная сталь. В комплекте: стрелки магнитные - не менее 2 шт., стойки пластмассовые с иглой - не менее 2 шт., подставка - не менее 2 шт., руководство по эксплуатации.	к-т	1
544	Ступка фарфоровая с пестиком	Ступка фарфоровая с пестиком предназначена для измельчения твердых веществ и перемешивания веществ. Материал-фарфор. Диаметр ступки - не менее 90 мм. Высота ступки - не менее 45 мм. Длина пестика - не менее 85 мм.	шт.	32
545	Сумка и комплекты медицинского имущества для оказания первой помощи (СМС)	Комплект медицинских принадлежностей для оказания первой доврачебной помощи; Комплектация медицинскими изделиями укладки санитарной сумки должна быть в соответствии с Приказом Минздрава России от 08 февраля 2013 № 61н; Бинт марлевый медицинский стерильный 5 м х 10 см – не менее 5 шт., Бинт марлевый медицинский стерильный 7 м х 14 см – не менее 3 шт., Бинт марлевый медицинский нестерильный 5 м х 5 см – не менее 3 шт., Жгут кровоостанавливающий матерчато-эластичный – не менее 2 шт., Лейкопластырь бактерицидный 1,9 см х 7,2 см – не менее 5 шт., Лейкопластырь рулонный 2 см х 5 м - не менее 2 шт., Пакет перевязочный медицинский стерильный - не менее 5 шт., Салфетка антисептическая из нетканого материала с перекисью водорода 12,5 см х 11,0 см – не менее 5 шт., Салфетка марлевая медицинская стерильная 14 см х 16 см, N 10 – не менее 2 шт., Салфетка марлевая медицинская стерильная 45 см х 29 см, N 5, Средство перевязочное гелевое для инфицированных ран, стерильное с антимикробным и обезболивающим действием салфетка, 20 см х 24 см - не менее 3 шт., Средство перевязочное гемостатическое, стерильное на основе цеолитов или алюмосиликатов кальция и натрия или гидросиликата кальция 50 г - не менее 3 шт., Средство перевязочное гидрогелевое, противоожоговое стерильное с охлаждающим и обезболивающим действием салфетка, 20 см х 24 см – не менее 3 шт., Устройство для проведения искусственного дыхания "рот-устройство-рот" одноразовое плёночное – не менее 2 шт., Повязка, разгружающая для верхней конечности – не менее 4 шт., Пакет гипотермический – не менее 3 шт., Маска медицинская, нестерильная, трёхслойная из нетканого материала с резинками или с завязками – не менее 5 шт., Ножницы для разрезания повязок по Листеру с дополнительным элементом для быстрого разрыва повязок,	к-т	5

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

		Защитные очки для глаз, Перчатки медицинские нестерильные, смотровые размера М – не менее 20 пар, Покрывало спасательное изотермическое не менее 150 см х 200 см, Салфетка антисептическая из нетканого материала спиртовая 12,5 см х 11,0 см - не менее 20 шт., Салфетка из нетканого материала с раствором аммиака 12,5 см х 11,0 см - не менее 3 шт., Английская булавка стальная со спиралью 38 мм - не менее 10 шт., Блок бумажных бланков не менее 30 листов, размер должен быть не менее А7, Карандаш, Маркер перманентный черного цвета, Мешок полиэтиленовый с зажимом 20 см х 25 см - не менее 5 шт., Рекомендации с пиктограммами по использованию медицинских изделий укладки для оказания первой помощи санитарной сумки, Санитарная сумка.		
546	Счетный комплект «Тысяча»	Комплект предназначен для демонстрации соотношений между единицами, десятками, сотнями и тысячами. Каждый элемент разделен на кубические сантиметры. В комплекте не менее 100 желтых кубиков (единицы), не менее 50 зеленых (десятки), не менее 30 голубых пластин (сотни) и не менее 4 красных куба (тысячи).	к-т	156
547	Творческий конструктор, моделирование и управление роботизированными системами	Количество элементов конструктора не менее 450 шт. В состав набора должно входить: кубы и модификации, пластины, панели, болты, соединители разных типов, шестерни, муфты, рейки, оси, ступицы, покрышки, балки, шкивы, колесный блок, лампы: красная зеленая, желтая; редукторы, датчики магнитного поля, датчик касания, датчик температуры, электромотор, датчик оттенков серого, датчик звука, датчик пламени, датчик освещенности, электромагнит, датчик числа оборотов, кабели, магниты, контроллер, кабель USB, адаптер, инструкция. Датчики и исполнительные механизмы должны быть встроены в кубы. Контроллер должен включать в себя не менее: 12 интеллектуальных интерфейсов, 4 двигателя, ЖК-экран, громкоговоритель, 4 кнопки, USB порт, литиевую батарею.	набор	13
548	Телескоп	Телескоп предназначен для астрономических наблюдений. Диаметр объектива не менее 50 мм. Фокусное расстояние объектива не менее 600 мм. Максимальное полезное увеличение 100х. Наличие: не менее 2 окуляров, алюминиевый или стальной штатив высотой не менее 600 мм, руководство по эксплуатации.	шт.	1
549	Теллурий (Солнце-Земля-Луна)	Модель позволяет демонстрировать взаимное расположение и относительное движение трех небесных тел: Солнца, Земли и Луны. Материал изготовления: пластмасса, металл. Модель должна быть закреплена на подставке. Управление ручное. Внутри макета Солнца должна находится лампочка, которая включается кнопкой под его основанием и демонстрирует, как «лучи» Солнца освещают Землю и Луну. В комплекте: прибор Теллурий в сборе; лампа -12 В/20 Вт; батарейки тип АА - не менее 2 шт., руководство по эксплуатации.	шт.	3
550	Теплоприёмник (пара)	Теплоприемники предназначены для демонстрации теплопередачи путем излучения и сравнения поглощения энергии светлой и темной поверхностями. Теплоприемники должны представлять собой тонкостенные металлические цилиндры, одна из плоских поверхностей - светлая блестящая, другая – темная матовая. В теплоприемники должны быть вмонтированы штуцеры для соединения через силиконовые трубки с манометром. В комплекте: теплоприемники - 2 шт., трубки силиконовые (длиной не менее - 500 мм) - 2 шт., руководство по эксплуатации.	к-т	1
551	Термометр спиртовой (0-100°С) демонстрационный	Термометр спиртовой демонстрационный предназначен для измерения температуры в демонстрационных опытах. Прибор должен представлять собой баллон, соединенный с запаянной сверху стеклянной трубкой. Для заполнения баллона должен применяться этиловый спирт, 95%(об.). Трубка должна быть соединена с градуированной рейкой. Для лучшей различимости размеры рейки должны быть не менее 500х100 мм. Баллон должен быть расположен ниже рейки, для обеспечения возможности его помещения в реакционный сосуд. Температура должна измеряться в пределах от -10 до 110 °С. Цена деления шкалы, °С - 1.	шт.	4
552	Термометр спиртовой (0-100°С) лабораторный	Термометр спиртовой лабораторный должен быть предназначен для измерения температуры при проведении экспериментальных работ. Прибор должен представлять собой стеклянную оцифрованную трубку с впаянным капилляром и баллоном с водно-спиртовым раствором (95%(об.). Температура должна измеряться в пределах от -10°С до +110°С. Погрешность измерения должна быть не более 1°С. Размер прибора не более 400х10х10 мм. В наличии: пластиковый футляр для хранения прибора, паспорт.	шт.	13
553	Термометр спиртовой (0-200°С) демонстрационный	Термометр спиртовой демонстрационный должен состоять из пластикового/стеклянного корпуса с оцифрованной шкалой, впаянным капилляром и баллоном со спиртовым раствором. Диапазон измерений должен быть 0 °С - 200°С. Цена деления шкалы, °С - 1.	шт.	2
554	Термометр электронный лабораторный	Прибор предназначен для аккуратного измерения температуры в газообразных и жидких средах в диапазоне от - 40 до 150°С. Абсолютная погрешность измерений должна составлять не более +/- 1°С. Время отклика не должно превышать 20 с. Прибор должен иметь автономное питание, цифровую индикацию с точностью 0,1°С. Масса прибора не должна превышать 50 г. Зонд прибора должен быть выполнен из нержавеющей стали, корпус - из ударостойкого пластика.	шт.	14

555	Тонометр механический, медицинский	Тонометр механический. Тип – анероидный. Корпус - металлический. Нагнетание воздуха: ручное, с помощью "груши" для нагнетания воздуха. Манжета: нейлоновая, для окружности плеча (универсальная манжета длина 22-42 см). Руководство по эксплуатации.	шт.	13
556	Тонометр электронный, медицинский	Тонометр электронный. Автоматический тонометр. Система измерения АД и пульса методом Короткова, измерение давления при аритмии. Память на не менее 30 измерений. Питание от сети переменного тока 220 В (через адаптер) и от батарей типа АА. В комплекте: манжета стандартная, руководство пользователя, паспорт на изделие, адаптер, батареи.	шт.	1
557	Торс человека разборный	Торс человека разборный предназначен для использования в качестве демонстрационного материала. Модель должна быть выполнена в виде разборного объемного изображения торса человека и состоять из следующих съемных частей: туловище человека, голова человека в разрезе, лёгкие, сердце, печень, желудок, толстый и тонкий кишечник. Модель должна отображать строение и расположение внутренних органов относительно друг друга. Материал: пластмасса. Высота не менее 420 мм.	шт.	7
558	Трансформатор демонстрационный	Прибор предназначен для демонстрации и изучения количественных основ принципа работы электрического трансформатора. В состав прибора должно входить: - катушка на 220 В, не менее 1500 витков; - катушка на 12 В, не менее 80 витков; - катушка на 6 В, не менее 40 витков; - сердечник разборный с зажимами и ярмом; - цилиндры металлические не менее 2 шт.; - кольцо медное; - кольцо алюминиевое; - катушка с лампой; - пластина алюминиевая сплошная; - пластина алюминиевая с прорезями; - ось для крепления алюминиевых пластин; - руководство по эксплуатации. Питание от сети переменного тока 220 В.	шт.	1
559	Трансформатор учебный	Трансформатор предназначен для демонстрации и изучения количественных основ принципа работы электрического трансформатора. Также данный прибор может применяться в качестве наглядного пособия при изучении явления магнитной индукции. В наборе: электрическая обмотка - не менее 2 шт., подковообразный железный сердечник, ленточный магнитопровод, полюсный наконечник - не менее 2 шт., винты прижимной пластины - не менее 2 шт., сильно демпфированный маятник, слабо демпфированный маятник, штатив маятника, демонстрационная учебная доска (панель), катушка индуктивности, алюминиевое кольцо, электрическая лампочка низкого напряжения (6 В, 0,15 А не менее 4 шт. и 1,5 В, 0,2 А).	набор	2
560	Тренажер взрослого для обучения приемам сердечно-легочной реанимации	Тренажер для обучения алгоритму сердечно-легочной реанимации. Представляет собой торсовый манекен, соответствующий размерам взрослого человека, в одежде. Наличие: регулируемой жесткости грудной клетки, гигиеничной системы дыхания способом «рот в рот» и «рот в нос», препятствующей перекрестному инфицированию, механической выдвижной контрольной панели (объем вентиляции легких, глубина компрессий, положение рук, попадание воздуха в желудок), возможности имитации пульса на сонной артерии вручную. В комплекте: торсовый манекен, сменные лицевые части не менее 5 шт., сменные пакеты для головы не менее 100 шт., сумка для переноски с ковриком для проведения занятий, инструкция.	к-т	2
561	Тренажер младенца для отработки навыков извлечения инородного тела из верхних дыхательных путей	Тренажер является интерактивным роботом-тренажером с автономным питанием, имитирующим тело младенца, и позволяет отрабатывать навыки извлечения инородного тела из верхних дыхательных путей. Робот-тренажер оборудован световыми индикаторами, которые отображают: уровень разряда батареи, готовность к работе, пульс на плечевой артерии, состояние младенца (цианоз), правильность выполнения аспирации. В комплекте: робот-тренажер в одежде, имитатор инородного тела, комплект элементов питания типа АА. Длина тренажера не более 550 мм. Масса до 5 кг.	шт.	1
562	Тренажер ребенка до года для обучения приемам проведения сердечно-легочной реанимации	Тренажер представляет собой анатомическую модель ребенка до года, имеющую реалистичное подвижное соединение тела с головой, верхние и нижние конечности, а также детали и узлы в виде анатомических ориентиров грудной клетки для корректного проведения реанимационных мероприятий (выполнение непрямого массажа сердца; выполнение искусственной вентиляции легких (ИВЛ), препятствующей перекрестному инфицированию). В комплекте: одежда для манекена, одноразовые лицевые маски, сумка для переноски, инструкция по эксплуатации. Длина тренажера не более 400 мм. Вес не более 2,5 кг.	к-т	1

563	Тренажер-манекен взрослого для отработки приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей	Тренажер-манекен предназначен для отработки навыков, необходимых для проведения комплекса реанимационных мероприятий: удаления инородного тела из верхних дыхательных путей в положении стоя, сидя, лежа. Тренажер-манекен должен быть оборудован имитаторами верхних дыхательных путей и сопряженных органов человека (легких, трахеи, гортани, диафрагменной перегородки). В комплекте: манекен (торс, голова), имитатор инородного тела (поролоновый шарик), пенополиэтиленовый коврик, джемпер, транспортировочная сумка, инструкция по эксплуатации, паспорт, методические рекомендации. Размер в мм, не менее: 780х400х250	к-т	3
564	Тренажер-манекен для отработки навыков эвакуации пострадавшего	Тренажер-манекен представляет собой имитацию тела взрослого пострадавшего и предназначен для обучения навыкам транспортировки, извлечения и оценки физиологического состояния пострадавших на месте происшествия. Тренажер-манекен должен позволять отрабатывать навыки, необходимые для проведения комплекса мероприятий: выполнение имитации непрямого массажа сердца, реализованной за счет податливости структур материала манекена, наложение повязок и шин, отработка приемов транспортировки пострадавшего в точку прибытия скорой помощи, деблокирование и извлечение пострадавших в результате ДТП, эвакуация из высотных зданий при возникновения возгораний, отработка навыков поиска и извлечения пострадавших в результате ЧС природного и техногенного характера. В комплекте: накладные силиконовые травмы и ранения различной степени тяжести с возможностью замены и установки на любую часть тела тренажер-манекена для отработки первичных навыков оказания первой помощи. Установка осуществляется при помощи резинок. Материал: пенополиуретан, резиновая крошка, высокопрочная водонепроницаемая ткань. Габариты: длинна не более 1700 мм. Вес: не более 45 кг.	шт.	2
565	Трибометр демонстрационный	Прибор предназначен для проведения демонстрационных работ по механике. Основание трибометра представляет собой доску длиной не менее 800 мм, на одном конце которой установлен блок, а на другом закрепляется деревянный бортик, служащий для задержки тел, скользящих по наклонной плоскости. Одна боковая грань должна иметь шкалу, оцифрованную через 100 мм, на другой боковой грани есть отверстие для стержня. В комплект должны входить: доска с блоком, деревянный брус с гнездами для грузов, каток со скобой, стержень для установки прибора на штативе, руководство по эксплуатации.	к-т	2
566	Трубка Ньютона	Трубка Ньютона предназначена для демонстрации падения различных тел в разреженном воздухе. Прибор должен быть выполнен в виде прозрачной цилиндрической трубки длиной не более 1000 мм и диаметром не менее 100 мм и не более 200 мм, закрытую с двух сторон пробками, в одну из которых должен быть вмонтирован кран для откачки воздуха. На кран должен быть надет толстостенный резиновый шланг от вакуумного насоса. Внутри трубки должны находиться несколько тел различной массы.	шт.	2
567	Трубка стеклянная	Трубка стеклянная предназначена для соединения сосудов. Материал: стекло. В комплекте не менее 5 шт. Внутренний диаметр не менее 5 мм.	к-т	32
568	УФ-спектрофотометр с программным обеспечением	Предназначен для решений, связанных с регистрацией и обработкой спектров, количественным и многокомпонентным анализом, кинетическими измерениями. Однолучевая схема; измерение спектров поглощения, пропускания и отражения; цветной дисплей; подключение внешнего компьютера или принтера. Комплект поставки: - держатель кювет с длиной оптического пути от 10 до 100 мм; - кварцевые кюветы не менее 2 шт., с длиной оптического пути 10 мм; - одноразовые полистирольные кюветы не менее 100 шт., с длиной оптического пути 10 мм; - клавиатура; - манипулятор типа "мышь"; - комплект соединительных кабелей; - специализированное программное обеспечение для внешнего персонального компьютера, подключаемого через USB.	к-т	1
569	Ультразвуковая ванна для мытья посуды	Ультразвуковая ванна предназначена для чистки лабораторных инструментов. Материал: нержавеющая сталь. Наличие: цифрового контроллера, таймера, управление температурой и выходной мощностью. Питание 220В, 50/60 Гц. Мощность, 240 Вт. Объем не менее 10 л.	шт.	1
570	Установка гидропонная	Гидропонная установка предназначена для выращивания растений в экологических условиях. В составе: - лампа - не менее 2 шт.; - база с панелью управления, - соединительный провод для подключения к электрической сети; - резиновые ножки - не менее 10 шт.; - кронштейн сборный из 2-деталей; - абажур;	шт.	2

		- стойка посадочной панели; - посадочная панель; - контроллер уровня воды; - резервуар для раствора; - поролоновый фильтр, - стерильный субстрат (перлит) - не менее 7 шт. - семена салата, - устройство для семян (мини теплички) - не менее 7 шт. - устройство для семян (горшочки) - не менее 7 шт. - Набор для выращивания овощей - не менее 4 шт. - Набор для выращивания ягод - не менее 2 шт. - Набор для выращивания цветов - не менее 2 шт. - Удобрения для выращивания зеленых растений, - Удобрения для выращивания цветущих и плодоносящих растений. Мощность источника освещения не менее 22 Вт; Емкость для воды не менее 4 литров; Наличие: интеллектуальной светодиодной подсветки, регулировки высоты установки, автоматической циркуляции воды в емкости для выращивания, функции автоматического напоминания о необходимости добавления воды и удобрений. Габаритный размер в мм, не менее: 400х300х 600. Методические указания по использованию.		
571	Установка для изучения фотоэффекта	Установка для изучения фотоэффекта предназначена для изучения явления фотоэффекта и определения постоянной Планка. В составе: Платформа с полупроводниковыми светодиодами (7 различных длин волн от 430 до 950 нм). На платформе должны быть установлены клеммы для подключения источника тока, измерителя тока и напряжения, регулятор напряжения, переключатель для выбора длины волны излучения. Провод соединительный красный. Провод соединительный (желтый) - не менее 2 шт. Провод соединительный (черный) -не менее 2 шт.	шт.	1
572	Установка для перегонки веществ	Установка предназначена для демонстрации очистки веществ, температура кипения которых не превышает 100°С, перегонки, а также для разгонки смесей веществ. В комплекте: колба-реактор Вюрца объемом не менее 250 мл, холодильник с водяным охлаждением, аллонж, колба плоскодонная объемом не менее 250 мл, пробка резиновая к колбе Вюрца, пробка соединительная с отверстием - не менее 1 шт., трубка резиновая длиной не менее 300 мм - не менее 2 шт., инструкция по эксплуатации. В собранном виде длина установки не более 550 мм.	к-т	20
573	Устройство для искусственного дыхания «Рот-устройство-рот»	Устройство для искусственного дыхания «Рот-устройство-рот» разового использования предназначено для проведения искусственного дыхания «рот-в-рот» у взрослых и детей. Наличие обратного клапана. Материал: полиэтилен.	шт.	25
574	Фонендоскоп	Фонендоскоп предназначен для прослушивания высоких тонов сердечно-сосудистой системы, органов дыхания, внутренних органов брюшной полости. Материал головки - металл. Трубка одинарная. Материал трубки - латекс.	шт.	13
575	Фрезерно-гравировальный станок с ЧПУ	Исполнение станка: настольное. Фрезерно-гравировальный станок предназначен для 2D и 3D обработки материалов из дерева, ДСП, МДФ, фанеры, любых полистиролов, модельного пластика. В наличии должно быть: шаговый привод осей X, Y, Z; максимальная скорость вращения шпинделя не менее 20000 об/мин; потребляемая мощность без шпинделя не менее 600 Вт; рабочая скорость перемещения по осям не менее 4000 мм/мин; интерфейс USB; программное обеспечение; рабочая область в мм, не менее 400х600. Питание от сети переменного тока 220 В. В комплекте: щиток-экран из оргстекла, верстак или подстолье совместимые с типом поставляемого оборудования, руководство по эксплуатации, паспорт.	к-т	1
576	Центрифуга для микропробирок	Функции: выбор скорости вращения. Автоматическая блокировка при поднятой крышке. Прозрачная крышка ротора. Дополнительный угловой ротор. Потребляемая мощность не более 24 Вт. Скорость вращения ротора 2000-7000 об/мин. Потребляемая мощность не более 24 Вт. Габаритные размеры в мм, не более: 150х150х100.	шт.	2
577	Центрифуга лабораторная медицинская	Предназначена для разделения веществ по плотности и консистенции посредством центробежной силы. Количество режимов перемешивания - не менее 6. Скорость вращения ротора (дискретная) - не менее 4000 - 9000. Гравитационное поле, G 5200. Таймер - не менее 0,1 мин и не более 30 мин. Размер в мм, не менее 190х170х115.	шт.	1

		Вес не более 1,3 кг.		
578	Цилиндры свинцовые со стругом	Цилиндры свинцовые со стругом предназначены для демонстрации молекулярного сцепления, возникающего при сдавливании двух кусков свинца, соприкасающихся чистыми поверхностями. В комплекте: струг, не менее 2-х снабженных крючками цилиндра, состоящих из двух частей - свинца и стали, руководство по эксплуатации. На стальной части должны быть крючки для подвешивания цилиндров.	к-т	2
579	Цифровая видеокамера для работы с оптическими приборами	Видеокамера для работы с оптическими приборами предназначена для вывода изображения исследуемого на микроскопе объекта на экран компьютера. Разрешение: не менее 1,3 Мп. Камера должна подключаться к компьютеру через USB 2.0-порт напрямую. В наличии: камера, кабель USB, программное обеспечение на русском языке, паспорт.	шт.	8
580	Цифровая лаборатория профильного уровня	Набор должен включать в себя цифровые мультидатчики с возможностью подключения через разъем USB, выполненные в виде платформы с измерителем, одновременно получающим сигналы со встроенных датчиков, размещенных в едином корпусе устройства: 1. Мультидатчик Тип 1 (количество встроенных датчиков - 6 шт.): - Датчик напряжения; - Датчик тока; - Датчик температуры поверхности; - Датчик освещенности; - Датчик уровня звука; - Датчик гальванометр. 2. Мультидатчик Тип 2 (количество встроенных датчиков - 6 шт.): - Датчик давления; - Датчик температуры жидкости и газа; - Датчик атмосферного давления (барометр); - Датчик относительной влажности; - Датчик температуры окружающей среды; - Датчик магнитного поля. 3. Мультидатчик Тип 3 (количество встроенных датчиков - 3 шт.): - Датчик ускорения; - Датчик дифференциального давления; - Датчик температуры. В наборе: кабель-рулетка USB (к каждому мультидатчику), совместимая с разъемами цифровых мультидатчиков, методические рекомендации, руководство по эксплуатации, контейнеры для хранения, программное обеспечение для работы с цифровыми мультидатчиками.	набор	5
581	Цифровой микроскоп тринокулярный	Насадка микроскопа: тринокулярная. Баланс белого: авто/ручной. Увеличение, крат: 40–1000. Угол наклона окулярной насадки: не менее 30°. Тип микроскопа: биологический, с цифровой камерой. Диафрагма: ирисовая. Револьверное устройство: на 4 объектива. Конденсор: Аббе. Контроль экспозиции: наличие. Максимальное разрешение: не менее 2048x1536 пикс. Межзрачковое расстояние в мм: 48–75. Метод исследования: светлое поле. Назначение: лабораторный/медицинский Объективы ахроматические: 4x, 10x, 40xs, 100xs. Окуляры: 10x Подсветка: светодиодная/галогенная. Расположение подсветки: нижняя. Фокусировка коаксиальная, грубая и точная. Предметный столик в мм, не менее: 125x125. Тип матрицы: цветная. Размер пикселя, мкм: 2,2x2,2	шт.	6

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

		Число мегапикселей: 5,1. Материал корпуса: металл; материал оптики: оптическое стекло. Источник питания камеры: USB-кабель.		
582	Чаша кристаллизационная	Чаша кристаллизационная предназначена для выпаривания и перекристаллизации химических веществ. Чаша должна быть изготовлена из толстого стекла, иметь высокие борта. Диаметр чаши не менее 180 мм.	шт.	13
583	Чашка Петри	Материал: стекло. Диаметр не менее 90 мм, высота чашки с крышкой не менее 20 мм.	шт.	189
584	Числовая линейка для выполнения счетных операций в пределах 100 с использованием счетного материала	Линейка с желобком выполнена из дерева, рассчитана на 100 счетных кубиков. Размер (длина) не менее 1000 мм.	шт.	300
585	Шар Паскаля	Шар Паскаля предназначен для демонстрации равномерной передачи давления, производимого на жидкость в замкнутом сосуде, и подъема жидкости под действием атмосферного давления. Прибор состоит из поршневого насоса, на выходном штуцере на котором закреплен полый шар с несколькими мелкими отверстиями.	шт.	1
586	Шар с кольцом	Шар с кольцом предназначен для демонстрации расширения твердого тела при нагревании. В состав комплекта должны входить металлическое кольцо с держателем и держатель с шаром. Диаметр шара должен быть подобран так, чтобы при комнатной температуре шар свободно проходил сквозь кольцо, а при нагревании шар застревал.	к-т	1
587	Шина транспортная Дитерихса для нижних конечностей	Комплект предназначен для фиксации нижних конечностей при переломах в области бедра, повреждениях в тазобедренном и коленном суставах. В комплекте: деревянный наружный костыль, планка для фиксации стопы, палочка-закрутка, деревянный внутренний костыль. Материал: дерево, водостойкая ткань.	к-т	1
588	Шины иммобилизационные вакуумные	Шины иммобилизационные вакуумные применяются при переломах костей нижних и верхних конечностей, повреждениях мягких тканей и открытых кровотечениях. В комплекте: насос вакуумный ручной, шины на руку, на ногу, паспорт, сумка.	к-т	2
589	Шины иммобилизационные пневматические	Шины иммобилизационные пневматические предназначены для обеспечения полной и надежной фиксации верхних или нижних конечностей при подозрении на переломы, повреждение сустава. В комплекте: шина для рук не менее 2 шт. (разной длины), шина для ног не менее 2 шт. (разной длины), головки клапана, насос.	к-т	2
590	Шины проволочные (лестничные) для рук и ног	Комплект шин транспортных лестничных нога-рука выполнен из стального проволочного лестничного каркаса, облицованного НПЭ (вспененный полиэтилен) и обшитого прочным ПВХ.В комплекте: шина для верхней конечности, шина для нижней конечности, чехол, руководство по эксплуатации. Размер шины проволочной для рук: не менее 800х80 мм. Размер шины проволочной для ног: не менее 1200х110 мм.	к-т	4
591	Шкаф телекоммуникационный тип 1	Стандарт 19 дюймов; тип монтажа: напольный; материал передней двери: стекло с металлическим обрамлением; материал задней двери, боковых, съемных панелей: сталь; возможность установки в крышу активного вентиляторного модуля; регулируемые опоры; замок в передней двери; степень защиты 20 IP; исполнение: напольное; емкость не менее 47 Юнит; толщина монтажного профиля не менее 2 мм; статическая нагрузка не менее 800 кг; габаритные размеры в мм, не менее: Г1000хШ800, высота не более 2400 мм; гарантия: не менее одного года.	шт.	3
592	Школьная метеостанция с будкой	Школьная метеостанция с будкой предназначена для обучения навыкам проведения метеорологических наблюдений. Метеорологическая (психрометрическая) будка представляет собой белую будку с двойным потолком, жалюзийными стенками и дверцей, что обеспечивает свободную циркуляцию воздуха и защищает приборы, размещенные внутри, от осадков, прямого действия солнечных лучей. Будка устанавливается на подставке (стойках) и размещается на ровной, открытой со всех сторон площадке. В комплект должны входить: метеорологическая будка, термометр срочный, термометр максимальный–минимальный, таблица для определения влажности, гигрометр, барометр-анероид, осадкомер, флюгер с компасом, шкала Бофорта, стойки - не менее 4 шт., перекладины короткие - не менее 4 шт., перекладины длинные - не менее 4 шт., шурупы - не менее 16 шт., солнечные часы, руководство по эксплуатации.	к-т	1

593	Шланг вакуумный силиконовый	Шланг вакуумный предназначен для воздушных магистралей, не предназначен для топливных и масляных магистралей. Диаметр внутренний не менее 6 мм. Материал: силикон.	п.м.	4
594	Шланг силиконовый	Материал: силикон. Размеры: диаметр внутренний не менее 6 мм, длина не менее 10000 мм.	шт.	16
595	Шпатель-ложечка полипропиленовая	Шпатель-ложечка представляет собой двусторонний инструмент: с одной стороны, шпатель, с другой - ложечка. Материал: полипропилен. Размер в мм, не менее 140х10.	шт.	39
596	Шприц	Материал: пластик. Объем не менее 150 мл.	шт.	32
597	Штатив демонстрационный химический	Штатив демонстрационный химический предназначен для сборки разнообразных установок, крепления приборов и приспособлений при проведении демонстрационных опытов. В комплекте: опора треугольной формы, стержень большой (длина 600 мм) - не менее 2 шт., стержень малый (длина 250 мм), муфты крепежные - не менее 4 шт., лапа зажимающая плоская, лапа зажимающая с тремя захватами, лапа зажимающая с цепью, держатель бюреток, кольцо малое (наружный диаметр - 60 мм) со стержнем, кольцо большое (наружный диаметр - 90 мм), со стержнем, руководство по эксплуатации.	к-т	2
598	Штатив для пробирок (10 гнезд)	Штатив предназначен для размещения в нем пробирок в ходе постановки различных опытов. Имеет не менее 10 гнезд для размещения пробирок. Материал: пластмасса.	шт.	62
599	Штатив для пробирок (20 гнезд)	Штатив предназначен для размещения в нем пробирок в ходе постановки различных опытов. Имеет не менее 20 гнезд для размещения пробирок. Материал: пластмасса.	шт.	14
600	Штатив лабораторный	Штатив предназначен для закрепления химической посуды и оборудования. Материал: сталь. В комплект должны входить: основание, штанга, лапка двупалая с крепежом - не менее 2 шт.; кольцо.	к-т	52
601	Штатив универсальный физический	Штатив универсальный физический предназначен для сборки разнообразных установок, крепления приборов и приспособлений при проведении демонстрационных опытов. Материал подставки: чугун. В комплекте: подставка - не менее 2 шт., стойка с наружной резьбой, стойка с внутренней резьбой, стойка с изолирующим стержнем, муфта крестообразная - не менее 3 шт., муфта с крючком - не менее 4 шт., лапа на пружине, муфта с шаровой опорой, кольцо, струбцина, столик, руководство по эксплуатации.	к-т	24
602	Шумомер	Шумомер предназначен для измерения уровня шума. Диапазон измеряемых значений уровня звука не менее 32 и не более 130 дБ. В наличии: блок питания, детектор, инструкция по эксплуатации.	шт.	3
603	Щипцы тигельные	Предназначены для безопасного захватывания горячих тиглей из муфельных печей или сушильных шкафов. Материал: нержавеющая сталь. Длина не менее 150 мм.	шт.	30
604	Эковизор	Прибор предназначен для:– экспресса анализа содержания нитратов в свежих овощах и фруктах. Анализ содержания нитратов производится на основе измерения проводимости переменного высокочастотного тока в измеряемом продукте (ионометрии); – оценки уровня радиационного фона и обнаружения предметов, продуктов питания, зараженных радиоактивными элементами. Оценка радиационного фона производится по величине мощности ионизирующего излучения (гамма-излучения и потока бета-частиц); – регистрация электромагнитных палей в жилом помещении от бытовых приборов. При обнаружении электромагнитных полей производится оценка напряженности электрического и магнитного полей;– определения качества воды. Анализ производится на основе измерения проводимости переменного высокочастотного тока. Диапазон измерения содержания нитратов мг\кг: от 20 до 5000; Температурная компенсация: от 0 до 30 С; Погрешность измерения: не более ±12%; Диапазон измерений: до 1999 ppm (мг/л); Время непрерывной работы: до 24ч; Питание: аккумуляторы типа AAA; Диапазон напряжения питания: 2,0 - 3.5 В; Дисплей: цветной, сенсорный.	шт.	2
605	Эксикатор	Предназначен для сушки влажных образцов и чувствительных к влаге веществ. Материал: стекло. Наличие: крышки, фарфоровой вставки с отверстиями. Диаметр в мм, не менее 150.	шт.	2
606	Экспресс-лаборатория для оценки качества продуктов питания	Экспресс-лаборатория для оценки качества продуктов питания предназначена для экспресс-контроля санитарного состояния готовых блюд, пищевого сырья, пищевых продуктов, полуфабрикатов. Должна быть предусмотрена возможность определять следующие показатели качества пищевых продуктов и готовых блюд: полнота термической обработки мясных и рыбных изделий; свежесть рыбы; доброкачественность мяса, субпродуктов; доброкачественность наполнителя в изделиях из рубленного мяса; свежесть молока; натуральность молока; качество термической обработки молока; качество фритюрных жиров; свежесть пищевых жиров и масел; нитраты; аскорбиновую кислоту; массу и температуру готовых порционных блюд; содержание активного хлора в питьевой воде; содержание поваренной соли в пищевых продуктах. Входящие в состав лаборатории реагенты и растворы не должны содержать сильнодействующих, ядовитых и взрывоопасных веществ. В комплекте: руководство по эксплуатации с подробным описанием подготовки и проведения санитарно-пищевого контроля по всем указанным параметрам.	к-т	1
607	Электрический аквадистиллятор	Предназначен для производства дистиллированной воды, отвечающей требованиям государственной фармакопеи. Исполнение настольное. Конструкция камеры конденсации должна быть быстросъемная. Материал изготовления корпуса: нержавеющая сталь. Производительность не менее 4 л/час. Наличие: точки подключения к водопроводу, съемного охладителя для понижения температуры дистиллята до 40°С, устройства для очищения пара от капель не перегнанной воды, системы газоотделения при очистке пара, трубного конденсатора,	к-т	4

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

		автоматического отключения ТЭНов при понижении воды в камере испарения ниже допустимого и при прекращении подачи воды, автоматического поддержания количества воды, идущей на испарение, автоматического отключение аквадистиллятора при наполнении водосборника. В комплекте: запасной ТЭН, трубка для слива дистиллята, шланг для подвода водопроводной воды, соединительные хомуты, паспорт (руководство по эксплуатации), регистрационное удостоверение МЗ РФ. Питание от сети переменного тока 220/230 В. Габаритный размер: высота в мм, не более: 400.		
608	Электромагнит разборный демонстрационный	Электромагнит предназначен для демонстрации подъемной силы электромагнита и его устройства. Сердечник электромагнита подковообразной формы изготовлен из мягкой стали. Для закрепления на штативе в сердечник ввернут крючок. На сердечник надеты две одинаковые катушки, намотанные на пластмассовые каркасы, на которых установлены зажимы для подсоединения источника питания. Катушки электромагнита соединены последовательно.	шт.	2
609	Электрометры с принадлежностями	Электрометры предназначены для проведения демонстрационных опытов по электростатике. В комплекте должны быть: электрометр - не менее 2 шт., три полых металлических шара (два одинаковых, диаметром не более 100 мм, и один - диаметром не более 50 мм), конденсаторный диск диаметром не более 100 мм - не менее 2 шт., острие-игла - не менее 2 шт., пробный шарик диаметром не более 20 мм, диэлектрическая палочка, руководство по эксплуатации.	к-т	4
610	Электромеханический конструктор. Базовый набор	Электромеханический конструктор предназначен для детей младшего возраста с целью ознакомления с физическими законами, механическими устройствами, инженерными компетенциями. Материал изготовления: пластмасса. В состав набора должны входить: строительные кирпичики (не менее 280 шт.); микропроцессор с поддержкой Blutooth 4.0, подключаемый и программируемый при помощи компьютера или планшета, снабженный не менее чем двумя разъёмами для подключения электромотора и датчиков; датчики наклона и движения, сортировочные лотки, наклейки, контейнер для хранения и переноски, учебное пособие. Программирование должно осуществляться с помощью программного обеспечения, доступного для скачивания из сети Интернет.	набор	75
611	Электронный конструктор начального уровня	Конструктор представляет собой набор электронных блоков и соединений, позволяющий конструировать электрические цепи без пайки. Материал: пластик. Количество схем не менее: 320. Наличие брошюры с инструкциями по сборке.	набор	39

Перечень оборудования
по разделу: Занавески, жалюзи и прочие предметы обстановки

№	Наименование	Технические характеристики	Ед. изм.	Кол-во
1	Вуаль	Материал: вуаль, негорючая, пожаробезопасная ткань согласно ГОСТ Р 50810-95 "Пожарная безопасность текстильных материалов". Плотность не менее 60 г/м². Дизайн и цвет определяются на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Расчет размеров вуали производится в соответствии с архитектурно-планировочными решениями помещений и учитывается в подразделе «Технологические решения» проектной документации.	к-т	1
2	Жалюзи вертикальные	Жалюзи вертикальные, ламели - негорючий, пожаробезопасный материал. Ширина ламели не менее 90 мм. Покрытие антистатическое. Карниз металлический, покрытие порошковое, полимерное. Фурнитура - пластик. Дизайн и цвет определяются на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Расчет размеров жалюзи производится в соответствии с архитектурно-планировочными решениями помещений и учитывается в подразделе «Технологические решения» проектной документации.	к-т	1
3	Жалюзи вертикальные тип «Blackout»	Жалюзи вертикальные, светонепроницаемые ламели из ткани тип «Blackout». Материал ламелей: негорючий, пожаробезопасный материал, непрозрачная основа (100% защита от солнца). Покрытие антистатическое. Ширина ламели не менее 90 мм. Карниз металлический, покрытие порошковое, полимерное. Крепление: потолочное/настенное. Дизайн и цвет определяются на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Расчет размеров жалюзи производится в соответствии с архитектурно-планировочными решениями помещений и учитывается в подразделе «Технологические решения» проектной документации.	к-т	1
4	Жалюзи рулонные	Жалюзи рулонные из негорючего пожаробезопасного материала. Покрытие антистатическое. Карниз металлический, покрытие порошковое, полимерное. Фурнитура-пластик. Крепление потолочное/настенное. Дизайн и цвет определяются на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Расчет размеров жалюзи производится в соответствии с архитектурно-планировочными решениями помещений и учитывается в подразделе «Технологические решения» проектной документации.	к-т	1
5	Карниз с блендой и фурнитурой	Шина однорядная/двухрядная/трехрядная с наполнителем. В комплекте с переходниками, кронштейнами, роликами. Крепление: потолочное/настенное. Дизайн и цвет определяются на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Расчет размеров карниза производится в соответствии с архитектурно-планировочными решениями помещений и учитывается в подразделе «Технологические решения» проектной документации.	к-т	1
6	Ковер для игровой зоны	Основа прорезиненная. Ворс высотой не более 3 мм. Состав: пожаробезопасный, гипоаллергенный материал. Размер в мм, не менее: 2000х1200. Дизайн и цвет определяются на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	21
7	Коврик паласный на резиновой основе для входных групп	Материал: полипропилен, каучук или аналоги. Размер не менее 1,5х1,0 м.	шт.	6
8	Покрытие напольное	Покрытие напольное игольчатое. Материал: полиэтилен или аналог. Размер: ширина не менее 900 мм. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	п.м.	10
9	Система для навески картин, фото	Рейлинги (рельсы) должны быть предназначены для навески картин, фото. Материал: алюминий. Крепление: потолочное/настенное. В комплекте: пластиковая леска или металлический тросик толщиной не менее 2 мм с наконечниками, крючки, заглушки торцевые, крепеж.	п.м.	6
10	Шторы	Материал: ткань портьерная, негорючая, пожаробезопасная согласно ГОСТ Р 50810-95 "Пожарная безопасность текстильных материалов". Плотность не менее 250 г/м². Дизайн и цвет определяются на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Расчет размеров штор производится в соответствии с архитектурно-планировочными решениями помещений и учитывается в подразделе «Технологические решения» проектной документации.	к-т	1

Перечень оборудования по разделу: Игры и игрушки

№	Наименование	Технические характеристики	Ед. изм.	Кол-во
1	Автогородок мобильный	Комплект предназначен для проведения практических занятий по изучению дорожной безопасности. Состав комплекта: - светофоры (трёхсекционный (транспортный) и двухсекционный (пешеходный) в одном корпусе) не менее 4 шт., габаритные размеры в мм, не менее: 180х290, с возможностью работы в 3-х режимах: ручном, автоматическом, ночном (автономном). Светодиоды: красный, желтый, зеленый, тип питания: аккумуляторные батарейки/батарейки типа АА. Стойки к светофорам металлопластиковые/пластиковые/металлические высотой не менее 1000 мм на металлическом устойчивом основании. Светофоры должны работать в комплексе друг с другом по беспроводной связи на расстоянии не менее 6 метров; - дорожные знаки не менее 10 шт. Материал изготовления: пластик с изображением на самоклеящейся пленке, размер знака в мм, не менее: 350х350. Стойки к дорожным знакам металлопластиковые/пластиковые/металлические высотой не менее 1000 мм на металлическом устойчивом основании. Крепление знака к стойке возможно с помощью пластиковой клипсы. - имитация дорожного полотна. Материал изготовления: баннерная ткань с изображением элементов проезжей части, нанесенных на поверхность полноцветной печатью типографским способом, включая тротуар, разметку пешеходного перехода, разметку проезжей части, автобусную остановку, объекты социального назначения, перекресток/кольцевое движение и т.д. Размер полотна в мм, не менее: 5000х7000; - форма инспектора ДПС. Материал изготовления: текстиль, цвет: темно-синий. Форма состоит из куртки с шевронами, на спине и рукавах должны быть световозвращающие надпись и полоски, брюк, ремня, фуражки с кокардой. Размер в соответствии с возрастной категорией детей; - жезл регулировщика. Материал изготовления: пластмасса. Длина в мм, не менее: 350; - жилет сигнальный не менее 8 шт. Материал изготовления: полиэстер. Размер в соответствии с возрастной категорией детей; - конус сигнальный не менее 10 шт. Материал изготовления: пластмасса. Высота в мм, не менее: 300; - веломобиль не менее 2 шт. Четырехколесная конструкция с механическим управлением, педалями, сиденьем со спинкой и рулем. Материал: пластмасса, металл. Габаритный размер в мм, не менее: 900х600х500; - пульт радиоуправления; - обучающие плакаты формата А3 не менее 10 шт.; - методическое пособие с играми, описаниями заданий с решениями. Комплект должен быть упакован в сумку-чехол для хранения и переноски, материал изготовления: полиэстер.	к-т	1
2	Балансир круглый	Материал: массив дерева/клееная фанера, покрытие лак. Диаметр не менее 200 мм.	шт.	13
3	Игра для развития ловкости и сноровки	Материал: дерево. Игра представлена в форме мольберта с множеством круглых отверстий различных диаметров, по которому должны перемещаться с помощью штырьков фигурки синих и красных человечков. В комплекте не менее 5 штырьков и не менее 5 различных фигур человечков.	шт.	1
4	Игровой набор «Настольный футбол»	Игра настольная. Основа игрового поля: ламинированный МДФ. Материал рукояток: резина/пластик. Штанги: металлические, сквозные, не менее 6 шт. В наборе: не менее двух белых мячей, инструменты для сборки, инструкция. Количество игроков: 18. Размер игрового поля в мм, не менее: 750 х 450.	набор	20
5	Игровой набор «Хоккей настольный»	Игра настольная. Основа игрового поля: ламинированный МДФ. Материал рукояток: резина/пластик. Штанги: металлические, по 5 шт. с двух сторон. В наборе: шайба, счетчик механический, инструменты для сборки, инструкция. Количество игроков: 12. Размер основы игрового поля в мм, не менее: 700х500х200.	набор	20
6	Интерактивная стена	Интерактивная стена. Состав: проектор короткофокусный, компьютер, камера. Оборудование должно быть размещено в антивандальном металлическом корпусе. Технические характеристики: • Программное обеспечение для интерактивной стены - русскоязычное; • Инфракрасная камера захвата видеосигнала; • Эффекты: игровые, развивающие, спортивные не менее 180 шт.; • Управляющий компьютер с установленной операционной системой – Microsoft Windows, версии не ниже 10 64-bit Rus; • Выход USB 3.0;	к-т	1

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

		• Проектор короткофокусный: световой поток не менее 3000 Lm, реальное разрешение не менее 1280x800 пикселей, неограниченное детектирование движений, размер проецируемого изображения в мм, не менее 2500x1800; • Кронштейн: потолочный/настенный/лифт; • Игрушки: мягкий мяч диаметром не менее 100 мм и не более 150 мм, в количестве не менее 25 штук, хоккейные клюшки пластмассовые размером от не менее 750 мм до не более 900 мм, в количестве не менее 10 шт.; • В комплекте: беспроводной манипулятор «мышь», беспроводная клавиатура, коммутационные кабели для подключения оборудования, пластиковые боксы и сумки-чехлы для хранения игрушек, руководство пользователя. Гарантия с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке): не менее 1 года.		
7	Интерактивный пол для помещений с высоким уровнем освещенности	Интерактивный пол. Состав: проектор длиннофокусный, мини компьютер, камера. Оборудование должно быть размещено в антивандальном металлическом корпусе. Технические характеристики: • Программное обеспечение для Интерактивного пола - русскоязычное; • Инфракрасная камера захвата видеосигнала; • Эффекты: игровые, развивающие, спортивные не менее 30 шт.; • Управляющий мини-компьютер с установленной операционной системой – Microsoft Windows, версии не ниже 10 64-bit Rus; • USB ключ; • Проектор длиннофокусный: световой поток не менее 4500 Lm, реальное разрешение не менее 1024x768 пикселей, должна быть предусмотрена возможность корректировки трапеции не менее 2 шт., размер проецируемого изображения в мм, не менее: 2500x1800; • Кронштейн: потолочный/настенный/лифт не менее 2 шт.; • В комплекте: беспроводной манипулятор «мышь», беспроводная клавиатура, коммутационные кабели для подключения оборудования, руководство пользователя. • Требования к полу: поверхность пола должна быть ровной, светлых тонов. Гарантия с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке): не менее 1 года.	к-т	1
8	Конструктор для построения моделей города	Материал: пластик. Количество элементов не менее 1900 шт., пластиковый контейнер для сортировки деталей, инструкции по сборке моделей для построения структуры города: городской проспект, зоопарк, парк.	набор	20
9	Конструктор для сборки моделей для создания сюжетов	Материал: пластик. Количество элементов в наборе должно быть не менее 1200 шт. Наличие: инструкции по сборке моделей для создания театральных постановок на различные темы.	набор	4
10	Конструктор для сборки моделей сказочных и исторических персонажей	Материал: пластик. Количество элементов в наборе должно быть не менее 200 шт. Наличие: инструкции по сборке персонажей: королей, шутов, пиратов и др.	набор	4
11	Конструктор для сборки моделей транспорта	Материал: пластик. Количество элементов не менее 900 шт., пластиковый контейнер для сортировки деталей, инструкции по сборке моделей: автобуса, мусоровоза, фронтального погрузчика, грузовика с прицепом и др.	набор	20
12	Конструктор с соединением деталей за счет пластин и пазов	Материал: пластмасса. Количество элементов не менее 100 шт., инструкции по сборке. Количество видов деталей - не менее 8: "гантели" с 2-мя или 3-мя шариками (на концах и на середине длины) диаметром не менее 1 см, прямоугольные пластины, колеса, шары. Формы элементов должны обеспечивать возможность создания конструкций самых разных видов от человечков до машин.	набор	20
13	Малые строительные платы	Материал: пластмасса. Набор должен включать не менее 22 плат (6 плат размером в мм, не менее: 120 x 120, 8 плат размером в мм, не менее: 60 x 120, 8 плат размером в мм, не менее: 45 x 90). Платы различных цветов: коричневые, серые, бежевые, зеленые, синие.	набор	20
14	Набор из 6 логороботов	В набор должны входить: не менее 6 роботов, док-станция аккумуляторная для мини-роботов, тематические коврики. Количество выполняемых команд: не менее 6. Память: встроенная, для запоминания последовательности до 40 команд. Шаг команды линейного перемещения не менее 15 см, поворот на угол 90° (как по часовой стрелке, так и против), поворот по команде. Возможно задать паузу после выполнения одной команды перед началом другой. Встроенная батарея, заряжается от USB-порта. Подтверждение ввода и выполнения команд должно осуществляться звуковой и световой индикацией.	набор	21
15	Тренажер для развития координации движений	Тренажер для развития координации движений, должен представлять собой пластмассовый напольный балансирующий диск с выступами для ног, с не менее чем двумя вариантами лабиринта, должен выдерживать нагрузку до 120 кг.	шт.	1

Перечень оборудования
по разделу: Электрические бытовые приборы

№	Наименование	Технические характеристики	Ед. изм.	Кол-во
1	Видеокамера цифровая	• Тип носителя: flash (карта памяти); • Кол-во мегапикселей матрицы: не менее 2Мп; • Разрешение видео: не менее 1920x1080 пикс; • Частота кадров не менее 50 кадр/с; • Оптическое увеличение: не менее 20x; • Стабилизация изображения: оптическая; • Наличие ручной фокусировки; • Запись звука не хуже стерео; • Функции и возможности: наличие встроенного динамика, возможность прямого копирования на HDD; • Поддержка карт памяти: SDHC, SDXC; • Слотов для карт памяти: не менее 2; • Разъемы: USB, HDMI, AV-выход; • Вход для микрофона; • Возможность крепления на штативе. В комплекте: камера, USB-кабель, зарядное устройство, дождевой и зимний чехлы, сумка для хранения и переноски, карта памяти объёмом не менее 64 Гб. Гарантия не менее 1-го года.	к-т	1
2	Водонагреватель накопительный	Тип работы: накопительный. Объем бака не менее 50 л. Количество ТЭНов: не менее 1. Тип монтажа: настенный. Максимальная температура нагрева не ниже 70°С. Напряжение: 220В/380В. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя.	шт.	4
3	Дублирующий экран 75"	• Диагональ не менее 75" (190 см) • Формат: 16:9 • Разрешение не менее 1920 x 1080 • Контрастность не менее 2000:1 • Угол обзора не менее 178° • Поддерживаемые форматы входного сигнала: 480i, 480p, 576i, 576p, 720p, 1080i, 1080p • Доступные разрешения при подключении к ПК: 640x480, 800x600, 1024x768, 1280x1024, 1360x768, 1920x1080 • Поддерживаемые форматы: MP3, WMA, MPEG4, HEVC (H.265), DivX, MKV, JPEG • Входы: AV, компонентный, HDMI x3, USB x2, Ethernet (RJ-45), Bluetooth, Wi-Fi 802.11n, WiDi, Miracast • В комплекте крепление настенное наклонно-поворотное для дублирующего экрана не 75”, с максимальной нагрузкой в соответствии с типом используемого оборудования, угол наклона не менее 10º.	шт.	2
4	Информационный экран	Информационный экран: диагональ - не менее 55", разрешение не менее 1080p (Full HD), разъемы (вход): RCA (компонентный), HDMI, VGA, Ethernet (RJ-45), USB. Возможность настольного и настенного крепления. В комплекте: панель, пульт дистанционного управления с элементами питания, кабель HDMI не менее 5 м, настольная подставка, настенное крепление, руководство пользователя. Гарантия, с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) не менее трех лет.	шт.	6
5	Кофемашина	Материал изготовления корпуса: металл, пластик. Используемый кофе: молотый, в зернах. Объем резервуара для воды: не менее 1,8 л. Объем контейнера для зерен: не менее 250 г. Давление помпы: не менее 15 бар. Наличие: встроенной кофемолки, резервуара для молока, автовыключения, регулировки степеней помола. Потребляемая мощность не менее 1400 Вт. Габаритный размер в мм, не менее: 200x400x300.	шт.	2
6	Музыкальный центр	Поддержка форматов: MP3/MPEG4, наличие FM тюнера, наличие USB, наличие оптического привода, функция караоке, формат – не менее 2.0, номинальная мощность не менее 40 Вт на канал, диапазон воспроизводимых частот не менее 40-18000 Гц. В наличии: пульт дистанционного управления с элементами питания.	шт.	1
7	Печь микроволновая	Объем не менее 19 л. Мощность микроволн не менее 700 Вт. В комплекте кронштейн для крепления к стене.	к-т	5

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

8	Поломоечная машина	Производительность не менее 1300 м²/час. Тип щетки: дисковая. Ширина обработки не менее 500 мм. Емкость рабочего бака не менее 35 л. Емкость бака утилизатора не менее 40 л. Питание от аккумулятора 24-36 V. Наличие зарядного устройства. Габаритные размеры в мм, не менее: 900x450x500.	шт.	1
9	Пылесос моющий	Потребляемая мощность не менее 1700 Вт. Система фильтрации (Аква-фильтр). Емкость пылесборника: не менее 1,7 л. Насадки для мытья полов, ковров, мягкой мебели, щелевая насадка, насадка для мытья мягкой мебели, для мытья стекол. Фильтр тонкой очистки, телескопическая труба всасывания.	шт.	4
10	Терминал для зарядки мобильных устройств	Терминал должен быть предназначен для зарядки телефонов, планшетов, ноутбуков и иметь двухстороннюю конструкцию. Материал изготовления корпуса металл, толщиной не менее 1,5 мм, окрашенный методом порошкового напыления. Наличие: полки для размещения устройств, не менее 4-х розеток 220 В, не менее 20 портов USB, резервного питания. Потребляемая мощность в режиме полной нагрузки не более 1500 Вт. Габаритный размер, исполнение и цвет определяются на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	2
11	Утюг	Мощность: не менее 2000 Вт. Паровой удар. Система защиты от накипи. Система самоочистки. Противокапельная система. Функция разбрызгивания.	шт.	2
12	Фотоаппарат цифровой со сменными объективами	Матрица не менее 20 Мп, поворотный ЖК-экран размером не менее 2,5 дюйма; кроп-фактор не более 1.6; Тип видоискателя - зеркальный; фокусировка по лицу, автоматический баланс белого, поддержка сменных объективов, таймер отложенной съемки, возможность крепления на штативе, дистанционное управление, датчик ориентации, подключение к компьютеру через USB, емкость аккумулятора не менее 1000 мАч. В комплект поставки должны входить: фотоаппарат, зарядное устройство, USB-кабель, AV-кабель, сумка для хранения фотоаппарата и объективов, внешняя вспышка, комплект объективов (не менее 2-х), совместимая карта памяти объёмом не менее 64 ГБ.	к-т	1
13	Холодильник бытовой	Объём не менее 180 л. Класс энергопотребления не ниже А. Наличие полок, морозильной камеры.	шт.	4
14	Штатив фото/видео	Штатив напольный, конструкция: трипод, 3D головка с углом поворота 360 градусов, длина в сложенном виде: не более 600 мм, изменение высоты съемки до 1500 мм, грузоподъемность не менее 4 кг, возможность дискретной фиксации каждой из ножек, наличие сменной площадки и сменной головки.	шт.	1
15	Электросушитель для рук	Корпус должен быть выполнен из металла. Автоматическое включение. Мощность не менее 1 кВт. Напряжение питания 220 В. Скорость воздушного потока: не менее 60 м/с. Степень защиты не ниже – IP23. Габаритные размеры согласно ТУ производителя. Количество электросушителей для рук определяется в соответствии с подразделом "Система электроснабжения" раздела 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений" проектной документации, согласно количества сантехнических помещений, в том числе на пищеблоке, умывальных при обеденном зале, и должно учитываться в подразделе "Технологические решения" раздела 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений" проектной документации.	к-т	1
16	Электрочайник	Объем: не менее 1,7 л. Потребляемая мощность не менее 2 кВт. Нагревательный элемент: скрытый. Блокировка включения без воды.	шт.	4

Перечень оборудования
по разделу: Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь

№	Наименование	Технические характеристики	Ед. изм.	Кол-во
1	Бадминтон	В наборе 2 ракетки для бадминтона и 1 волан. Материал изготовления: голова - алюминий, ручка - сталь. Широкий обод, чехол. Вес ракетки не более 110 г. Волан должен быть выполнен из нейлона, пробки/пенопласта.	набор	24
2	Баскетбольный щит игровой	Тип 1: с настенным креплением. Ферма баскетбольного щита должна крепиться на стену к анкерной шпильке, вклеенной в стену при помощи двухкомпонентного химического анкера. Высота крепления конструкции и вылет крепежной фермы от стены согласно требованиям FIBA. Баскетбольный щит размером 1800х1050 мм, выполненный из закаленного стекла, толщина не менее 10 мм, которое в случае разрушение рассыпается на мелкие части, не вызывая травм у игрока. По периметру щита должен быть металлический подрамник. Нижний край щита должен быть защищен мягкой защитой из ППУ. Кольцо баскетбольное с защитным устройством от перегрузки, обеспечивающим наклон кольца от горизонтального положения, выполненное из цельнометаллического прутка, сечением не менее 20 мм и не более 23 мм, имеет не менее 12 и не более 14 крючков для крепления сетки. Внутренний диаметр кольца 450 мм. Сетка для кольца баскетбольного, выполненная из капронового шнура, толщиной нити не менее 3 мм и не более 5 мм. Крепежный материал для сборки в комплекте. Тип 2: с потолочным креплением. Ферма баскетбольного щита должна складываться складывается вперед и вверх. Крепление фермы осуществляется к межэтажным перекрытиям или к перекрытиям кровли (при высоте зала до ферм перекрытия в пределах 8,0 м). Складывание производится при помощи троса, наматывающегося на электролебедку (220 В). В комплекте пульт управления. Баскетбольный щит размером 1800х1050 мм, выполненный из закаленного стекла, толщина не менее 10 мм, которое в случае разрушение рассыпается на мелкие части, не вызывая травм у игрока. По периметру щита должен быть металлический подрамник. Нижний край щита должен быть защищен мягкой защитой из ППУ. Высота крепления конструкции и вылет крепежной фермы от стены согласно требованиям FIBA. Кольцо баскетбольное с защитным устройством от перегрузки, обеспечивающим наклон кольца от горизонтального положения, выполненное из цельнометаллического прутка, сечением не менее 20 мм и не более 23 мм, имеет не менее 12 и не более 14 крючков для крепления сетки. Внутренний диаметр кольца 450 мм. Сетка для кольца баскетбольного, выполненная из капронового шнура, толщиной нити не менее 3 мм и не более 5 мм. Крепежный материал для сборки в комплекте. Тип 3: стойка баскетбольная мобильная напольная складная. Должна быть изготовлена в соответствии с нормативами FIBA. В комплект входит: основание стойки мобильное (6 колес ПУ: 2 поворотных и 4 фиксированных) с выдвижной опорной планкой (приподнимает передние колеса в игровом положении, регулирует уровень и высоту кольца), протекторы основания стойки, комплект креплений к полу, противовесы (360 кг на стойку), стрела выноса 325 см, протектор стрелы выноса, опоры стрелы выноса передняя и задняя, щит баскетбольный игровой 1800х1050 мм оргстекло 10 мм на металлической раме, протектор щита, кольцо баскетбольное амортизационное сечением не менее 20 мм и не более 23 мм, имеет не менее 12 и не более 14 крючков для крепления сетки. Внутренний диаметр кольца 450 мм. Сетка для кольца баскетбольного, выполненная из капронового шнура, толщиной нити не менее 3 мм и не более 5 мм. Механизм складывания - гидравлический.	к-т	2
3	Бревно гимнастическое напольное	Бревно должно иметь опоры, выполненные из пиломатериалов хвойных пород, ширина в горизонтальной плоскости не менее 400 мм. Высота бруса не менее 160 мм и не более 165 мм, ширина рабочей поверхности не менее 100 мм и не более 110 мм. Деревянная часть бревна должна быть выполнена из клееных высококачественных хвойных пород древесины, для предупреждения деформации склеена по длине и ширине волокон, покрыта качественным экологически чистым защитным лаком не менее 3-х слоев. Длина бревна не менее 3000 мм и не более 3900 мм. Масса бревна не менее 25 кг и не более 35 кг.	шт.	3
4	Брусья навесные	Брусья должны навешиваться на стенку гимнастическую при помощи крюков зацепов. Основание брусьев должно быть выполнено из металлической трубы квадратного сечения размером не менее 20 мм. Рабочая часть должна быть выполнена из металлической трубы круглого сечения размером не менее 20 мм. Окраска должна быть выполнена методом порошкового напыления. Габаритные размеры в мм, не менее: длина брусьев 550, расстояние между брусьями 500.	шт.	6
5	Валик массажный	Материал: резина/ПВХ. Форма - цилиндрическая. На боковой поверхности должны быть расположены тупые полусферические иголочки. Длина не менее 250 мм, диаметр не менее 50 мм.	шт.	24
6	Воланы для бадминтона	Волан. Материал изготовления нейлон, пробка/пенопласт.	шт.	30
7	Ворота для ручного мяча 1/2	Ворота должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 55665-2013 "Оборудование для спортивных игр. Ворота для мини-футбола и гандбола. Требования и методы испытаний с учетом безопасности". В комплекте должно быть: 2 ворот, не менее 2 сеток для ворот, выполненные из нейлоновой нити толщиной не менее 4 мм, не менее 2 ударогасящих сетки для мяча, выполненной из нейлоновой нити толщиной не менее 3,5	к-т	2

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

		мм. Внутренние размеры ворот: высота 2000 мм, ширина 3000 мм. Стойки ворот должны быть скреплены горизонтальной перекладиной. Задняя кромка стоек ворот должна совпадать с внешней кромкой линии ворот. Стойки ворот и перекладины должны иметь квадратное сечение со стороной 80 мм, а задние опорные рамы - круглое и соединяться между собой при помощи вставных модулей и резьбовых соединений. Конструкция задних опорных рам должна обеспечивать установку и надежную фиксацию тяг-распорок между сходящимися элементами конструкции. Основание каждой задней опорной рамы должно иметь не менее двух отверстий для ее крепления к полу. Наличие крепления по количеству отверстий. Три поверхности ворот, которые можно видеть со стороны игровой площадки, должны быть окрашены поперечными полосами в два контрастных цвета, четко отличающимися от цвета площадки. Стойки ворот и перекладина должны быть выполнены из алюминия. Масса комплекта ворот не менее 90 кг не более 110 кг. Соединение стоек с перекладиной не должно иметь зазоров. Поверхности ворот не должны иметь раковин, сколов, трещин, вмятин и заусенцев. Острые кромки должны быть притуплены. Глубина ворот – не менее 1000 мм и не более 1050 мм.		
8	Ворота для флорбола с сеткой	Комплект состоит из ворот с сеткой - 2 шт. Размер и габариты ворот должны соответствовать стандарту IFF.	к-т	2
9	Гимнастическая палка малая	Палка гимнастическая пластиковая. Длина 800 мм.	шт.	50
10	Гимнастическая палка средняя	Палка гимнастическая пластиковая. Длина 1000 мм.	шт.	50
11	Гиря	Материал: чугун. Литая. Вес 16 кг.	шт.	2
12	Динамометр ручной	Диапазон измерений, даН: 10-100. Предел допускаемой погрешности, даН 3.00. Цена деления шкалы, даН: 2.0.	шт.	6
13	Динамометр становой	Диапазон измерений, даН: 20-200. Предел допускаемой погрешности, даН 3.00. Цена деления шкалы, даН: 2.0. Масса динамометра с комплектом принадлежностей не более: 6 кг.	шт.	3
14	Диск спортивный массажный большой	Балансировочный диск диаметром не менее 550 мм с массажной поверхностью. Материал: ПВХ.	шт.	13
15	Диск спортивный массажный средний	Балансировочный диск диаметром не более 350 мм с массажной поверхностью. Материал: ПВХ.	шт.	13
16	Дорожка разметочная для прыжков	Стартовая дорожка с разметкой. Материал: резина/каучук. Размер в мм, не менее: 4000х1250.	шт.	3
17	Жилетки игровые с номерами (38-46)	Комплект из 20 шт. Материал изготовления: 100 % полиэстер. Двух цветов. Номера с 1 по 20. Размеры 38-46, в соответствии с возрастной категорией детей.	к-т	4
18	Жилетки игровые с номерами (46-52)	Комплект из 20 шт. Материал изготовления: 100 % полиэстер. Двух цветов. Номера с 1 по 20. Размеры 46-52, в соответствии с возрастной категорией детей.	к-т	2
19	Защитная сетка	Сетка предназначена для защиты окон, а также осветительного и инженерного оборудования зала (при необходимости). Материал: капроновый шнур толщиной не менее 2 мм. Размер ячейки 40х40 мм. Наличие: крепежных материалов для монтажа и натяжения, сетки, стального троса в оплетке из ПВХ для создания каркаса.	к-т	2
20	Зеркало травмобезопасное	Торцы зеркального полотна должны быть зашлифованы и отполированы по всему периметру (еврокромка). Зеркальное полотно должно быть выполнено из зеркального триплекса или наклеено на полихлорвиниловую пленку, обеспечивающую травмобезопасность при его повреждении. Полотна должны крепиться на специальный клей или с помощью декоративного крепежа (подготовленные отверстия в полотне, специальные шурупы с декоративными заглушками) непосредственно к стене или к основанию. Размер зеркального полотна не менее 1000х2000 мм. Толщина зеркального полотна не менее 6 мм.	шт.	10
21	Игровой лабиринт двухуровневый	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ Р 52169-2012 "Оборудование и покрытия детских игровых площадок. Безопасность конструкций и методы испытаний. Общие требования". Игровой лабиринт представляет собой двухуровневую конструкцию, разделенную на секции, внутри которой размещены игровые элементы. Материал изготовления каркаса: металлическая труба круглого сечения размером не менее 50 мм, закрытая мягким рукавом из ПВХ. Наличие стяжки нижними перекладинами, изготовленными из металлической трубы круглого сечения размером не менее 50 мм, для придания жесткости конструкции. На первом и втором уровне игрового лабиринта, на основе из фанеры толщиной не менее 8 мм, должны быть уложены маты. Вся зона вокруг оборудования должна быть уложена матами, в качестве ударопоглощающего покрытия, на расстоянии не менее 2500 мм от основания конструкции. Вкладыш матов должен быть выполнен из ППУ/ППЭ, толщиной не менее 100 мм. Чехол матов должен быть выполнен из ПВХ. По всему периметру игровой лабиринт должен быть обтянут полотном из нейлоновой сетки повышенной прочности с толщиной нити не менее 2,8 мм, размер ячейки сетки не более 40х40 мм. В комплект игрового лабиринта должны входить игровые элементы не менее 10 шт.: горка одно/двух скатная, пирамидки, ступеньки, напольные препятствия, подвесные элементы типа «Валик», «Груша» и др. Материал изготовления игровых элементов: ППУ различной плотности с обивкой из искусственной кожи, пластмасса. Все материалы, используемые при изготовлении игрового лабиринта, должны допускать проведение влажной уборки с применением моющих и дезинфицирующих средств. Тематика, оформление и состав игровых элементов определяются на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, от не менее 3000х2000х2500 до не более 6000х4000х2700. Обязательное наличие сертификата соответствия ТР ЕАЭС 042/2017 "О безопасности оборудования для детских игровых площадок".	к-т	1

22	Канат для перетягивания D-40	Материал: х/б. Длина – не менее 10000 мм и не более 11000 мм, диаметр не менее 40 мм и не более 50 мм.	шт.	6
23	Коврик гимнастический	Коврик гимнастический двухслойный. Материал изготовления: ПВХ. Размер в мм, не менее: 500х1400х6.	шт.	75
24	Кольцо гладкое	Кольцо резиновое гладкое диаметром 180 мм.	шт.	8
25	Кольцо массажное	Материал: резина/ПВХ. На поверхности должны быть мягкие иголочки. Диаметр кольца не менее 150 мм.	шт.	8
26	Комплект гранат легкоатлетических	В комплекте должны быть гранаты для метания спортивно-учебные, выполненные в виде металлического стакана с деревянной ручкой, покрытой лаком. Стакан должен иметь эмалевое покрытие чёрного цвета. В комплекте должно быть не менее 4 гранат по 0,5 кг и 4 гранат по 0,7 кг.	к-т	3
27	Комплект для настольного тенниса с креплениями	В комплекте должны быть: сетка с металлическими креплениями, 2 ракетки (шипы внутрь), не менее 3 мячей диаметром 40 мм. Габаритные размеры сетки в мм, не менее: длина 1700, высота 145. Материал изготовления сетки: полиэстер, трос: х/б, верхняя лента.	к-т	7
28	Комплект для флорбола (750-900 мм)	В комплекте должно быть: не менее 10 клюшек с гибкой рукояткой, изготовленной из композитных материалов, длина клюшек в комплекте в соответствии с возрастной категорией детей от не менее 750 мм, до не более 900 мм, 10 мячей, выполненных из пластмассы с рельефным нанесением. Диаметр мяча не менее 70 мм, чехол для хранения и переноски.	к-т	2
29	Комплект для флорбола (900-1003 мм)	В комплекте должно быть: не менее 10 клюшек с гибкой рукояткой, изготовленной из композитных материалов, длина клюшек в комплекте в соответствии с возрастной категорией детей от не менее 900 мм, до не более 1003 мм, 10 мячей, выполненных из пластмассы с рельефным нанесением. Диаметр мяча не менее 70 мм, чехол для хранения и переноски.	к-т	1
30	Комплект малых мячей	В комплекте должно быть не менее 60 резиновых мячей 4 основных цветов диаметром 40 мм.	к-т	2
31	Комплект медболов	В комплекте должны быть медболы: не менее 3 шт. по 2 кг, не менее 3 шт. по 3 кг, не менее 3 шт. по 5 кг. Покрытие должно быть выполнено из кожзаменителя или тента, наполнитель - резиновая крошка.	к-т	3
32	Комплект нагрудных номеров для массовых стартов	В комплекте должно быть не менее 100 нагрудных двусторонних номеров с 1 по 100. Материал: полиэфирный шелк/ трикотаж/микрофибра. Размер не менее 25х30 мм.	к-т	3
33	Комплект судейский (в сумке)	Комплект включает в себя: свисток (материал изготовления: пластик/металл, на шнурке) - 2 шт.; секундомер электронный - 2 шт.; рулетка 30 м (материал изготовления: фибергласс) - 1 шт.; флажок судейский - 4 шт.; бумажник/планшет судейский - 2 шт.; жилет судейский - 2 шт.; сумка для хранения и переноски - 1 шт.	к-т	3
34	Комплект формы для игры в баскетбол (38-46)	Материал изготовления: 100 % полиэстер. Двух цветов. Номер игрока должен быть нанесен с двух сторон, спереди должен быть нанесен логотип или название учреждения. В комплекте должны быть: форма для 15 игроков - майки и шорты. Размеры от 38 до 46, в соответствии с возрастной категорией детей.	к-т	4
35	Комплект формы для игры в баскетбол (46-52)	Материал изготовления: 100 % полиэстер. Двух цветов. Номер игрока должен быть нанесен с двух сторон, спереди должен быть нанесен логотип или название учреждения. В комплекте должны быть: форма для 15 игроков - майки и шорты. Размеры от 46 до 52, в соответствии с возрастной категорией детей.	к-т	2
36	Компрессор для накачивания мячей	Без ресивера. Питание 220 В.	шт.	3
37	Конус большой	Конструкция, облегченная с отверстиями. Материал - пластмасса, оранжевого цвета. Высота не менее 500 мм и не более 550 мм. Диаметр отверстий под гимнастические палки не менее 20 мм.	шт.	20
38	Конус малый	Конструкция, облегченная с отверстиями. Материал - пластмасса, оранжевого цвета. Высота не менее 300 мм и не более 350 мм. Диаметр отверстий под гимнастические палки не менее 20 мм.	шт.	20
39	Конус средний	Конструкция, облегченная с отверстиями. Материал - пластмасса, оранжевого цвета. Высота не менее 400 мм и не более 450 мм. Диаметр отверстий под гимнастические палки не менее 20 мм.	шт.	20
40	Корзина для теннисных мячей	Корзина для сбора мячей. Ручки для транспортировки корзины должны превращаться в ножки, поднимающие корзину на уровень руки. Вместимость от 70 до 75 мячей. Материал изготовления: металл.	шт.	2
41	Крепление для беговых лыж	Универсальная система креплений. Система креплений: NNN. Материал изготовления: композитные материалы. Стиль катания: комбинированный. Размер: в соответствии с поставляемыми лыжами.	пара	120
42	Лыжи 1400 - 1600 мм	Размер: 1400 - 1600 мм, в соответствии с возрастной категорией детей. Без насечек. Материал изготовления: дерево, композитные материалы. Стиль катания: комбинированный.	пара	40
43	Лыжи 1700 - 1800 мм	Размер: 1700 - 1800 мм, в соответствии с возрастной категорией детей. Без насечек. Материал изготовления: дерево, композитные материалы. Стиль катания: комбинированный.	пара	40
44	Лыжи 1850 - 2005 мм	Размер: 1850 - 2005 мм, в соответствии с возрастной категорией детей. Без насечек. Материал изготовления: дерево, композитные материалы. Стиль катания: комбинированный.	пара	40
45	Лыжные палки	Лыжные палки должны быть изготовлены из алюминиевого сплава, иметь малый вес, эргономичную рукоятку с ремешком, пластиковую опору с металлическим наконечником. Размер: в соответствии с поставляемыми лыжами.	пара	120

46	Мат гимнастический	Чехол матов самогаснущий выполнен из тентовой ПВХ ткани с двусторонним покрытием, сверху гладкой с матовой поверхностью, плотностью 650 г/м². Поверхность микробиологически отталкивающая (антимикробная пропитка). С нижней стороны мата (чехла) применяется специальный противоскользящий материал, выполненный из тентовой ПВХ ткани с односторонним покрытием который предотвращает скольжение матов по полу. Предназначены для покрытия поверхностей под гимнастической стенкой или для самостоятельного применения. Вкладыш мата выполнен из пенополиэтилена, плотностью не менее 25 кг/м³. Размер мата в мм, не менее 2000х1000х100.	шт.	40
47	Мат для соскоков	Чехол матов самогаснущий выполнен из тентовой ПВХ ткани с двусторонним покрытием, сверху гладкой с матовой поверхностью, плотностью 650 г/м². Поверхность микробиологически отталкивающая (антимикробная пропитка). С нижней стороны мата (чехла) применяется специальный противоскользящий материал, выполненный из тентовой ПВХ ткани с односторонним покрытием который предотвращает скольжение матов по полу. Вкладыш мата выполнен из вспененного пенополиэтилена, плотностью 25 кг/м³. Размер в мм, не менее 2000х1250х120.	шт.	3
48	Мат для стенок гимнастических	Чехол мата самогаснущий выполнен из тентовой ПВХ ткани с двусторонним покрытием, сверху гладкой с матовой поверхностью, плотностью не менее 650 г/м². С нижней стороны мата (чехла) материал должен быть противоскользящий, выполненный из тентовой ПВХ ткани с односторонним покрытием. Вкладыш мата должен быть выполнен из ППУ, плотностью не менее 25 кг/м³. В наличии вшитые липучки для крепления к гимнастической стенке. Размер мата в мм, не менее 800х60х1600. Ширина мата должна соответствовать ширине применяемой гимнастической стенки.	шт.	28
49	Мат мягкий	Чехол матов самогаснущий выполнен из тентовой ПВХ ткани с двусторонним покрытием, сверху гладкой с матовой поверхностью, плотностью не менее 650 г/м². Поверхность микробиологически отталкивающая (антимикробная пропитка). С нижней стороны мата (чехла) применяется специальный противоскользящий материал, выполненный из тентовой ПВХ ткани с односторонним покрытием, плотностью не менее 650 г/м² который предотвращает скольжение матов по полу. Вкладыш мата двухслойный, с отверстиями по бокам для выхода воздуха. Имеются ручки по бокам для переноски. Вкладыш выполнен из поролона плотностью не менее 25 кг/м³. Размер в мм, не менее 2000х2000х500. Применяется при прыжках в высоту.	шт.	3
50	Маты поливалентные	Маты должны соединяться в различные комбинации с помощью вшитых "липучек". Они могут заменить некоторые спортивные орудия (козла, коня, шведский сундук) или же используются вместе с ними. Чехол матов самогаснущий выполнен из тентовой ПВХ ткани с двусторонним покрытием, сверху гладкой, с матовой нескользящей поверхностью, плотностью не менее 630 г/м². Поверхность микробиологически отталкивающая (антимикробная пропитка). С нижней стороны мата (чехла) применяется специальный противоскользящий материал, выполненный из тентовой ПВХ ткани с односторонним покрытием, плотностью не менее 630 г/ м² который предотвращает скольжение матов по полу. Вкладыши основы выполнены из пенополиэтилена плотностью не менее 25 кг/м³. Вкладыши остальных матов из набора должны быть выполнен из пенополиуретана плотностью не менее 25 кг/м³. В комплекте не менее 13 матов различной конфигурации, размером в мм, не менее: 1000х800х400 - 1 шт., 750х800х300 – 1 шт., 500х800х200 - 1 шт., клиновидных 1000х800х400 - 2 шт., клиновидных 750х800х300 - 2 шт., клиновидных - 500х800х200 -2 шт., полувалик 500х800х250 – 2 шт., 2500х1000х60 - 2 шт.	к-т	2
51	Мягкая защита стен по периметру зала	Изделие должно быть выполнено из ППУ или ППЭ, толщиной не менее 20 мм, на каркасе из ОСП или фанеры, верхний слой тентовая ткань или ППУ. Высота заполнения поверхности стены от уровня пола должна быть не менее: 2000 мм. В комплекте металлокаркас для монтажа, конструкция которого при помощи навесных крючков должна обеспечивать возможность оперативного демонтажа или доступа к коммуникациям. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Размер мягкой защиты рассчитывается в соответствии с архитектурно-планировочными решениями помещения и учитывается в подразделе «Технологические решения» проектной документации.	к-т	2
52	Мяч баскетбольный № 5 для тренировок и соревнований	Мяч баскетбольный для тренировок и соревнований № 5. Камера должна быть выполнена из резины или бутила. Внешнее покрытие должно быть изготовлено из синтетической (композитной) кожи и состоять 8 панелей, которые приклеиваются к каркасу. Шероховатая поверхность "мелкие пупырышки". Корд из нейлона или полиэстера.	шт.	31
53	Мяч баскетбольный № 6 для тренировок и соревнований	Мяч баскетбольный для тренировок и соревнований № 6. Камера должна быть выполнена из резины или бутила. Внешнее покрытие должно быть изготовлено из синтетической (композитной) кожи и состоять из 8 панелей, которые приклеиваются к каркасу. Шероховатая поверхность "мелкие пупырышки". Корд из нейлона или полиэстера.	шт.	39
54	Мяч баскетбольный № 7 для тренировок и соревнований	Мяч баскетбольный для тренировок и соревнований № 7. Камера должна быть выполнена из резины или бутила. Внешнее покрытие должно быть изготовлено из синтетической (композитной) кожи и состоять из 8 панелей, которые приклеиваются к каркасу. Шероховатая поверхность "мелкие пупырышки". Корд из нейлона или полиэстера.	шт.	5
55	Мяч волейбольный № 5 для соревнований	Мяч волейбольный для соревнований № 5. Камера должна быть выполнена из резины или бутила. Внешнее покрытие должно быть изготовлено из синтетической (композитной) кожи. Наличие углублений на поверхности. Технология производства: наклеивание панелей на камеру мяча. Окружность в см, от 65 до 67.	шт.	10
56	Мяч волейбольный № 5 для тренировок	Мяч волейбольный для тренировок № 5. Камера должна быть выполнена из резины или бутила. Внешнее покрытие должно быть изготовлено из синтетической (композитной) кожи. Технология производства: наклеивание панелей на камеру мяча. Окружность в см, от 65 до 67.	шт.	39

57	Мяч для большого тенниса 1/3	Теннисный мяч (большой теннис) тренировочный 1/3. 3 мяча в тубе. Туба под давлением.	шт.	12
58	Мяч для метания	В комплекте должно быть не менее 30 резиновых мячей диаметром не более 80 мм, вес 150 г.	к-т	3
59	Мяч массажный 60 мм	Мяч массажный, жесткий с твердыми иголочками (шипами), диаметром 60 мм.	шт.	39
60	Мяч массажный 90 мм	Мяч массажный, жесткий с твердыми иголочками (шипами), диаметром 90 мм.	шт.	39
61	Мяч резиновый	Материал: резина. Диаметр не менее 200 мм и не более 250 мм.	шт.	75
62	Мяч футбольный № 4 для тренировок	Мяч футбольный для тренировок № 4. Камера должна быть выполнена из резины или бутила. Внешнее покрытие должно быть изготовлено из синтетической (композитной) кожи и состоять из 32 панелей. Под покрышкой должно находится не менее 3 подкладочных слоя. Технология производства: машинная сшивка.	шт.	39
63	Мяч футбольный № 5 для соревнований	Мяч футбольный для соревнований № 5. Камера должна быть выполнена из резины или бутила. Внешнее покрытие должно быть изготовлено из синтетической (композитной) кожи и состоять из 32 панелей. Под покрышкой должно находится не менее 4 подкладочных слоя. Технология производства: ручная сшивка.	шт.	10
64	Мяч футбольный № 5 для тренировок	Мяч футбольный для тренировок № 5. Камера должна быть выполнена из резины или бутила. Внешнее покрытие должно быть изготовлено из синтетической (композитной) кожи и состоять из 32 панелей. Под покрышкой должно находится не менее 3 подкладочных слоя. Технология производства: машинная сшивка.	шт.	39
65	Мяч-фитбол с гладкой поверхностью 650 мм	Материал: ПВХ. Диаметр 650 мм. Максимальная нагрузка не менее 150 кг.	шт.	28
66	Мяч-фитбол с гладкой поверхностью 750 мм	Материал: ПВХ. Диаметр 750 мм. Максимальная нагрузка не менее 150 кг.	шт.	28
67	Набор гантелей обрезиненных большой	В наборе должны быть гантели металлические обрезиненные: не менее 10 шт. по 1 кг, не менее 10 шт. по 3 кг, не менее 10 шт. по 5 кг, не менее 4 шт. по 8 кг, не менее 2 шт. по 10 кг.	набор	1
68	Набор игл для накачивания мячей	В наборе не менее 3 игл. Материал: металл.	набор	4
69	Насос для накачивания мячей	Насос двухходовой для накачивания мячей различных диаметров. Длина не менее 200 мм.	шт.	3
70	Оборудование для лазания	В комплект должны входить: конструкция настенная для подвешивания канатов, шестов не менее чем на два места. Канат для лазанья длиной не менее 4500 м, из льняных материалов, диаметром не менее 42 мм и не более 45 мм; шест металлический для лазанья длиной не менее 5000 м, диаметром не менее 40 мм и не более 45 мм. Настенная конструкция должна крепиться на вертикальную стену на высоте не ниже 5000 мм в нижней точке крепления и не ниже 6000 мм в верхней точке крепления к анкерной шпильке, вклеенной в стену при помощи двухкомпонентного химического анкера. Должна быть предусмотрена возможность убирать оборудование к стене, когда оно не используется.	к-т	1
71	Обруч гимнастический	Материал: алюминий. Диаметр 900 мм. Вес не более 900 г.	шт.	50
72	Перекладина навесная универсальная	Перекладина должна навешиваться на стенку гимнастическую при помощи крюков зацепов. Основание брусьев должно быть выполнено из металлической трубы квадратного сечения размером не менее 20 мм. Рабочая часть должна быть выполнена из металлической трубы круглого сечения размером не менее 20 мм. Окраска должна быть выполнена методом порошкового напыления. Габаритные размеры: Длина горизонтальной рабочей части не менее 1000 мм, вылет не менее 300 мм, ширина между вертикальными стойками не менее 500 мм.	шт.	6
73	Разделительная перегородка на электроприводе	Электромеханическая подъемная конструкция для разделения зала на отдельные спортивные зоны. Экран должен быть выполнен из двух частей: капроновая сетка, тентовая ткань или ПВХ-материал. Тентовая ткань плотностью от 220 до 800 г/м². Сетка капроновая, узловая или безузловая сеть с ячейкой от 25х25 мм до 100х100 мм, диаметром нити от 1,8 до 2,5 мм. В нижней части экрана должен быть карман для размещения пригруза. В комплекте: щит управления и питания, электрические провода, крепежная фурнитура в комплекте, механизм подъема. Мощность электродвигателя должна обеспечивать работоспособность и безопасную эксплуатацию планируемого к оснащению оборудования. Управление конструкцией с пульта управления или с блока переключателей настенного исполнения. Наличие паспорта оборудования, гигиенического сертификата, инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию на русском языке. Расчет габаритного размера производится в соответствии с архитектурно-планировочными решениями помещения и учитывается в подразделе «Технологические решения» проектной документации. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	к-т	1
74	Рулетка 50 м	Рулетка должна соответствовать требованиям ГОСТ 7502-98 "Рулетки измерительные металлические. Технические условия". Материал изготовления полотна – сталь с нейлоновым покрытием. Длина 50 м, ширина не менее 15 мм.	шт.	3
75	Свисток	Материал: пластмасса/металл. На шнурке.	шт.	6
76	Секундомер электронный	Часы - секундомер, электронные с монохромным дисплеем, возможностью фиксации промежуточных значений и записи не менее 10 результатов в память.	шт.	5
77	Сетка для баскетбольной корзины	Капроновая сетка для крепления на баскетбольное кольцо. Толщина нити не менее: 4,5 мм.	шт.	16
78	Скакалка гимнастическая	Резиновый шнур, пластиковые ручки. Размеры от 1,5 до 2,5 м.	шт.	75

79	Скамья гимнастическая 2000 мм	Скамейка должна быть выполнена из высококачественных хвойных пород дерева, ноги скамейки - из клееной березовой фанеры или массива дерева. Все сучки должны быть вырезаны, все края – закруглены для предупреждения повреждений (травм), все клееные соединения – водоустойчивы. Покрытие качественным, экологически чистым (без фенолформальдегидов) полиуретановым лаком, который защищает поверхность скамьи. Ножки скамейки должны быть оснащены прокладкой, которая должна предупреждать скольжение скамейки. Должна быть обеспечена устойчивость скамейки. Габаритный размер в мм, не менее 2000х240х300.	шт.	12
80	Скамья гимнастическая 3000 мм	Скамейка должна быть выполнена из высококачественных хвойных пород дерева, ноги скамейки - из клееной березовой фанеры или массива дерева. Все сучки должны быть вырезаны, все края – закруглены для предупреждения повреждений (травм), все клееные соединения – водоустойчивы. Покрытие качественным, экологически чистым (без фенолформальдегидов) полиуретановым лаком, который защищает поверхность скамьи. Ножки скамейки должны быть оснащены прокладкой, которая должна предупреждать скольжение скамейки. Должна быть обеспечена устойчивость скамейки. Габаритный размер в мм, не менее 3000х240х300.	шт.	10
81	Спортивное электронное табло (с табло времени атаки)	Электронное табло, для отображения результатов соревнований. Размер не менее 1500х800 мм. Управление производится при помощи пульта дистанционного управления. Защита табло должна быть выполнена из хромированной металлической решетки. Размер ячейки не менее 45 мм и не более 50 мм, толщина прутка не менее 4 мм и не более 5 мм. Крепление защиты производится к поверхности стены. Основное табло комплектуется дополнительными электронными табло времени атаки ТВА - 1 комплект. В комплекте: электронное табло основное, табло ТВА - 2 шт., пульт оператора и секундометриста, звуковая сирена, программное обеспечение, кабель связи не менее 200 метров, паспорт, инструкция по эксплуатации.	к-т	1
82	Станок хореографический двухрядный	Изделие должно состоять из двух рядов поручней, вертикальных стоек и кронштейнов (с двойным креплением пол-стена), опор. Поручни должны быть выполнены из массива дерева, диаметр в мм: не менее 40 и не более 50. Стойки и кронштейны из нержавеющей стали круглого, квадратного или прямоугольного сечения размером не менее 25 мм. Высота и диаметр поручней по согласованию с Эксплуатирующей организацией, в соответствии с возрастными категориями детей. Длина станка рассчитывается в соответствии с архитектурно-планировочными решениями помещения и учитывается в разделе "Технологические решения" проектной документации.	п.м.	10
83	Стенка гимнастическая	Оборудование должно соответствовать требованиям ГОСТ Р 56435-2015 «Оборудование гимнастическое. Шведские стенки, решетчатые лестницы, каркасные конструкции для лазания. Требования безопасности и методы испытаний», ГОСТ Р 56446-2015 «Оборудование гимнастическое. Общие требования безопасности и методы испытаний». Вертикальные стойки должны быть выполнены из хвойных пород дерева, клееных в длину и ширину, углы и края должны иметь закругления, не допускается наличие задиров, сколов, трещин, сквозных сучков. Поперечные перекладины должны быть круглой или овальной формы, сечением в круглом исполнении 28-41 мм, в овальном - не более 51 мм, выполнены из твердых лиственных пород дерева, не допускается наличие задиров, сколов, трещин, сквозных сучков и зазоров в местах соединения перекладин с вертикальными стойками. Все деревянные поверхности должны быть покрыты качественным лаком. Все клееные соединения должны быть водоустойчивыми. Расстояние между перекладинами в мм: не менее 140 и не более 200 мм, в соответствии с возрастными категориями детей. Габаритный размер в мм: высота не более 3000, ширина не менее 800.	шт.	28
84	Стойка для гантелей	Стойка для гантелей должна иметь не менее 3 уровней. Станина металлическая из профилей 60х60мм, конструкция должна обеспечивать устойчивость оборудования при эксплуатации. Размер не менее: Длина 1000 мм, Ширина 600 мм, Высота 800 мм. Вместимость не менее 20 пар гантелей.	шт.	1
85	Стойка для прыжков в высоту с планкой	Стойка для прыжков в высоту выполнена из алюминия, имеет квадратное сечение со стороной не менее 25 мм. На стойке должна быть миллиметровая шкала для измерения высоты прыжка не менее 2000 мм. В комплект входит планка выполненная из стеклопластика/алюминия - 1 шт., стойка - 2 шт. Длина планки не менее 3000 мм и не более 4000 мм, диаметр не менее 28 мм и не более 32 мм.	к-т	3
86	Стойки игровые (универсальные)	Стойки должны быть изготовлены из легких сплавов, крепиться к основанию с противовесом и иметь встроенную транспортную систему для перемещения по ровной поверхности. Ролики для перемещения должны быть выполнены из материала, не оставляющего следов на поверхности пола. Высота стойки не менее 2400 мм и не более 2600 мм. Противовесы должны обеспечивать устойчивость конструкции с натянутой сеткой. В комплекте 2 стойки, диаметр трубы не менее 70 мм, 2 универсальные сетки длиной не менее 9500 мм, высотой не менее 1000 мм.	к-т	1
87	Стол для настольного тенниса (с колесами)	Стол для игры в настольный теннис. Цвет: синий или зеленый. Игровое поле должно быть изготовлено из МДФ или ДСП толщиной не менее 16 мм с меламиновым покрытием. Кант: кромка ПВХ. Рама: стальная труба 25 мм с полимерным покрытием. Наличие транспортировочных роликов, самоблокирующегося механизма складывания. Габаритный размер в мм, не менее: 2740х1525х760.	к-т	5
88	Сумка для хранения мячей	Рассчитана для хранения не менее 10 мячей. Выполнена из синтетической ткани и сетки из капрона. Наличие: ручек для переноски. Размер в мм, не менее: 600х500.	шт.	9
89	Теннисная ракетка	Ракетка для большого тенниса. Материал изготовления: титан/алюминий/графит/композит. Литая. Наличие чехла для хранения и переноски.	шт.	12
90	Флажки разметочные	Флажки разметочные с опорой, стартовые. Материал: полистирол, металл. Размер в мм, не менее: полотна 300х400, палочки 1200.	шт.	60
91	Щит баскетбольный мини	В комплекте должны быть: баскетбольный щит 1200х900 мм, выполненный из ламинированной фанеры, пластика или карбона, толщиной не менее 16 мм; кольцо баскетбольное, выполненное из цельнометаллического прутка, сечением не менее 18 мм и не более 20 мм, внутренний	к-т	14

		диаметр 450 мм, должно иметь не менее 12 и не более 14 крючков для крепления сетки; сетка для баскетбольного кольца, выполненная из капронового шнура, толщиной нити 3 мм. Ферма должна крепиться к стене, иметь жесткую конструкцию, должна быть окрашена порошковой краской. Крепеж для сборки в комплекте. Вес в сборе не более 50 кг.		
92	Щит для метания в цель	Материал: фанера толщиной не менее 10 мм. Наличие разметки из трех прицельных кругов, разного цвета. Должен иметь крепление к стенке гимнастической. Длина не менее 500 мм. Ширина не менее 500 мм.	шт.	6
93	Эспандер универсальный	Ручки выполнены из пластика скреплены между собой эластичными элементами не менее четырех штук. Регулировка нагрузки путем добавления/снятия эластичных элементов.	шт.	75
94	Эстафетные палочки	Размеры: длина 280-300 мм. Диаметр не менее 25 мм. Материал: дерево/алюминий/пластмасса. В наборе не менее 6 шт., разных цветов.	набор	3

Перечень оборудования
по разделу: Медицинское оборудование

№	Наименование	Технические характеристики	Ед. изм.	Кол-во
1	Аппарат Рота с таблицей Сивцева-Орловой	Аппарат Рота с таблицей Сивцева-Орловой. Количество одновременно предъявляемых таблиц: не менее 2. В комплекте должно быть не менее 5 таблиц: таблица Головина-Сивцева – кольца Ландольта; таблица Головина-Сивцева – буквы; таблица Ш-типа; таблица Орлова-Сивцева (детская); таблица для проверки остроты зрения вблизи; корпус; светильник с лампой и проводом с сетевой вилкой; щиток для глаза; указка. Питание от сети переменного тока, 220В±10%, 50Гц±1%. Масса аппарата: не более 7,5 кг. Габаритные размеры в мм, не менее: 600х450х80.	к-т	1
2	Аппарат искусственной вентиляции легких Амбу (мешок Амбу)	Аппарат искусственной вентиляции легких Амбу (мешок Амбу). Комплект для ручной вентиляции легких (типа «Мешок Амбу») должен состоять из самонаполняющихся дыхательных силиконовых мешков многократного применения (1500 мл и 550 мл), не менее двух силиконовых масок многократного применения (для взрослых и для детей), клапана, переходника. Наличие регистрационного удостоверения РЗН РФ.	к-т	1
3	Аптечка металлическая настенная без наполнения	Наличие не менее 2-х полок, запирающего устройства с ключом, фурнитура для крепления к стене. Материал: металл. Габаритные размеры в мм, не менее: 390х300х140.	шт.	20
4	Аптечка первой медицинской помощи	Универсальный набор средств первой медицинской помощи. Набор рассчитан на оказание помощи не менее трем пострадавшим. Содержит универсальный набор средств первой медицинской помощи из не менее 23 позиций. Состав аптечки должен учитывать все наиболее часто встречаемые типовые случаи ухудшения состояния здоровья человека.	набор	20
5	Биксы медицинские	Комплект состоит из двух биксов. Материал изготовления: нержавеющая сталь. Бикс №1: Условный объем не менее 3 дм³, диаметр не более 190 мм, высота не более 140 мм, диаметр фильтра не более 140 мм, кол-во замков не менее 1 шт. Установленная безотказная наработка на отказ не менее (циклов) не менее 320. Наработка на отказ не менее (циклов) 650. Масса медицинского бикса D-3 не более 1 кг. Бикс №2: Условный объем не менее 6 дм³, диаметр не более 250±5 (мм, высота не более 150 мм, диаметр фильтра не более 210 мм). Кол-во замков не менее 1 шт. Установленная безотказная наработка на отказ не менее (циклов) 320. Наработка на отказ не менее (циклов) 650. Масса не более 1,5 кг. Коробки предназначены для стерилизации в паровых стерилизаторах, хранения и доставки к месту использования перевязочного материала, операционного белья, термостойких шприцов, хирургического и других предметов медицинского назначения. Коробки обеспечивают сохранность стерильности материалов не менее 3-х суток.	к-т	2
6	Ведро с педальной крышкой	Ведро с педальной крышкой. Материал корпуса: металл. Объем: не менее 10 л.	шт.	2
7	Весы медицинские с ростомером	Весы медицинские с ростомером, электронные. Диапазон измерения массы 0-0-150 кг; дискретность отсчета при весе от 1 до 100 кг - 50 г; дискретность отсчета при весе от 100 до 150 кг - 100 г. Диапазон измерений роста: 640-2140 мм. Дисплей: жидкокристаллический, монохромный. Источник питания от сети 220 В через адаптер (входит в комплект) или от батареек. Габаритные размеры не менее: 500х350х1300 мм. Размеры платформы весов не менее: 300х300х40 мм. Наличие свидетельства о поверке средства измерения, выданного не ранее чем за 2 месяца до ввода в эксплуатацию. * Возможна поставка отдельными позициями (весы медицинские и ростомер)	шт.	3
8	Грелка медицинская	Материал: резина. Объем: не менее 1,5 л.	шт.	2
9	Дезинфицирующие средства	Состав и количество по согласованию с эксплуатирующей организацией.	к-т	1
10	Дозаторы для мыла, бумажные полотенца, держатель для бумажных полотенец, антисептик для обработки рук	В комплекте: Дозатор для жидкого мыла. Материал: пластик. Настенный. Локтевой. Объем: не менее 500 мл. Мыло жидкое. Объем - не менее 1000 мл. Держатель для бумажных полотенец. Материал: ударопрочный пластик. Бумажные полотенца V сложения, вместимость до 2-х пачек. Бумажные полотенца. Вид сложения V. Двухслойные. Количество листов в пачке не менее 200 шт.	к-т	4

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

		Дозатор для антисептика. Материал: пластик. Настенный. Локтевой. Объем: не менее 500 мл. Антисептик для обработки рук. Объем - не менее 1000 мл.		
11	Емкость - непрокалываемый контейнер с крышкой для дезинфекции отработанных шприцев, тампонов, использованных вакцин	Емкость - контейнер для бесконтактного снятия иглы со шприца. Содержимое подлежит дезинфекции. Объем не менее 1,5 л. Должен соответствовать требованиям СанПиН 2.1.7.2790-10. Наличие регистрационного удостоверения РЗН РФ.	шт.	2
12	Емкость для дезинфицирующих средств	Емкость состоит из ванночки с крышкой, перфорированного внутреннего поддона и специального "утопителя". Материал: АБС-пластик, устойчивый к воздействию агрессивных дезинфицирующих и стерилизующих средств. Объем не менее 1 и не более 3 л.	шт.	2
13	Жгут кровоостанавливающий	Жгут (типа Эсмарха) кровоостанавливающий резиновый с кнопкой. Размеры в мм, не менее: длина 1400, ширина 25. Предназначен для временной остановки крови при артериальных кровотечениях из верхних и нижних конечностей, стоек к многократной дезинфекции.	шт.	2
14	Звуковые говорящие устройства	Устройство для предупреждения слабовидящих о препятствии (ступени, дверь и т.д.). В состав комплекта должны входить: - трансляционный усилитель - выходная мощность 30 Вт, частотный диапазон 100 Гц - 16 КГц, потребляемая мощность не менее 80 Вт, номинальная мощность не менее 20 Вт, частотный диапазон мин. 150 Гц; - микрофон динамический, ненаправленный, частотный диапазон 250 Гц-10 КГц; - громкоговоритель для помещений - номинальная мощность не менее 10 Вт, частотный диапазон 150 Гц-12000 Гц. Количество, месторасположение, правила монтажа должны определяться в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51671-2015 «Средства связи и информации технические общего пользования, доступные для инвалидов. Классификация. Требования доступности и безопасности», СП 59.13330.2012 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения», а также разделом 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» проектной документации и учитываться в подразделе «Технологические решения» раздела 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» проектной документации.	к-т	1
15	Зонды желудочные	Набор стерильных, нетоксичных желудочных зондов длиной 1100 мм (размеры № 6, 8, 12, 20). Один конец зонда должен быть с закругленным мягким утолщением, другой заканчиваться катетером, соответствующим размеру зонда. Четыре боковых отверстия для снижения риска блокировки дистального конца позиции.	набор	1
16	Коврик в медицинский кабинет	Коврик должен состоять из одноразовых листов, состоящих из полиэтилена низкого давления различного размера с нанесенным на них гипоаллергенным водорастворимым акриловым клеем. Общая толщина 30-слойного коврика около 2 мм. Листы коврика должны быть пронумерованы. Габаритный размер в мм, не менее 1150х600.	шт.	1
17	Комплект воздуховодов для искусственного дыхания «рот в рот»	Материал: прозрачный медицинский поливинилхлорид. Длина воздуховодов в комплекте: №1 - 20 мм, №2 - 25 мм, №3 - 40 мм, №4 - 55 мм.	к-т	1
18	Комплект динамометров	Комплект динамометров ручных кистевых двух видов, предназначенных для измерения мышечной силы кисти у различных по возрасту и физическому состоянию групп людей. Диапазон измерений: 1) в интервале 3-25 даН - для детей, 2) в интервале 5-50 даН - для подростков.	к-т	2
19	Комплект оборудования для наглядной пропаганды здорового образа жизни	В соответствии с требованиями стандарта оснащения медицинского блока отделения организации медицинской помощи несовершеннолетним в образовательных организациях, утвержденного приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 5 ноября 2013г. №822н. В комплекте не менее 4 шт.	к-т	1
20	Комплект шприцев одноразовых с иглами	В комплекте должны быть шприцы одноразовые с иглами: на 1 мл - 100 шт., на 2 мл - 500 шт., на 5 мл - 500 шт., на 10 мл - 100 шт.	к-т	1
21	Корнцанг	Хирургический инструмент, с рабочими частями, имеющими форму зерен в прямом и изогнутом исполнении. Наличие регистрационного удостоверения РЗН РФ.	шт.	4
22	Лампа настольная	Лампа настольная для офтальмологического и отоларингологического обследования.	шт.	2
23	Лоток медицинский почкообразный	Материал: нержавеющая сталь. Объем: 0,5 л.	шт.	2
24	Маски	Маски должны быть медицинские, одноразовые, трехслойные, на резинке. В упаковке не менее 50 шт.	упак.	2
25	Медицинские носилки	Носилки складные из плотной водонепроницаемой ткани. Габаритные размеры в разложенном положении не менее: длина 1900 мм, ширина 850 мм. Должны выдерживать распределённый по площади груз массой не менее 150 кг.	шт.	2
26	Ножницы медицинские	Твердосплавные, вертикально изогнутые, тупоконечные. Устойчивы к стерилизации паровым и газовым методом до 200°С. Наличие регистрационного удостоверения РЗН РФ. Длина ножниц не менее 170 мм, длина рабочей части не менее 63 мм, высота изгиба не менее 14 мм.	шт.	2
27	Облучатель бактерицидный (настенный)	Облучатель бактерицидный ультрафиолетовый настенный комбинированного типа. Использование в помещении с отсутствием людей (с возможностью использования в помещениях с присутствием людей, и обеззараживания поверхности). В наличии: не менее 2 бактерицидных	шт.	3

		ламп мощностью не менее 15 Вт. Производительность рассчитывается в соответствии с площадью помещения. Гарантийный срок - не менее 2 лет. Должно быть предусмотрено два выключателя для разных режимов работы. Наличие регистрационного удостоверения РЗН РФ.		
28	Облучатель бактерицидный (передвижной)	Облучатель бактерицидный ультрафиолетовый передвижной закрытого типа. Возможность использования в помещении с присутствием людей. В наличии: не менее 3 бактерицидных ламп мощностью не менее 15 Вт, колеса с фиксаторами. Производительность рассчитывается в соответствии с площадью помещения. Гарантийный срок - не менее 2 лет. Наличие регистрационного удостоверения РЗН РФ.	шт.	121
29	Оториноскоп с набором воронок	В диагностический набор должны входить: головка отоскопа со стандартным освещением, сменной лампочкой и лупой 3-кратного увеличения; батареечная/аккумуляторная рукоятка с винтовым креплением и регулировкой яркости света; многоразовые ушные воронки №2,5, №3,5, №4,5; кронштейн для осветителей изогнутый со сменной лампочкой; ларингеальные зеркала №3 и №4; пластиковый держатель шпателя; раздвижная хромированная назальная воронка с фиксатором. Наличие регистрационного удостоверения РЗН РФ.	набор	1
30	Перевязочный материал	В составе набора должны быть: бинты, стерильные бинты, стерильные салфетки, стерильная вата, лейкопластырь, антисептики для обработки ран.	набор	1
31	Перчатки медицинские	Перчатки медицинские. Материал: латекс. В упаковке должно быть не менее 100 шт.	упак.	1
32	Пинцет медицинский	Пинцет должен соответствовать требованиям ГОСТ 21241-89 "Пинцеты медицинские. Общие технические требования и методы испытаний". Материал: сталь. Длина не менее 125 мм.	шт.	4
33	Пипетка медицинская	Пипетка травмобезопасная в футляре.	шт.	10
34	Плантограф	Плантограф предназначен для получения изображения площади опоры стопы. В комплекте ванночка – 1 шт., валик – 1 шт. Материалы: стекло органическое, нержавеющая сталь, алюминий, пленка, трикотажная ткань с клеевым покрытием.	шт.	1
35	Посиндромная укладка медикаментов и перевязочных материалов для оказания неотложной медицинской помощи	Посиндромная укладка медикаментов и перевязочных материалов для оказания неотложной медицинской помощи комплектуется по отдельным синдромам с описью и инструкцией по применению.	к-т	1
36	Пузырь для льда	Пузырь должен соответствовать требованиям ГОСТ 3302-95 "Пузыри резиновые для льда. Технические условия" (тип 1). Пузырь резиновый для льда должен иметь широкое отверстие с герметично завинчивающейся пробкой. Диаметр в мм, не менее 150±10.	шт.	2
37	Салфетки спиртовые	Салфетки антисептические спиртовые. Размер в мм, не менее: 60х60. Пропитка 70% этиловый спирт. Применение: наружно для обработки кожи до и после инъекций. В упаковке должно быть не менее 100 шт.	упак.	1
38	Сантиметровая лента	Двусторонняя лента длиной не менее 150 см, размеченная основными делениями в 1 см и промежуточными в 1 мм.	шт.	2
39	Секундомер механический	Секундомер механический. Корпус - металлический, хромированный. Однокнопочный. Класс точности не ниже 2. Размер в мм, не менее - D50х15х70.	шт.	1
40	Система информирования людей с ограниченными возможностями здоровья	Элемент отображения информации: светодиодная панель. Размер информационного поля в мм, не менее: 760х120. Информационная емкость в пикселях, не менее: 380х60. Шаг пикселя в мм, не менее: 2. Цвет свечения: Зеленый, Красный, Синий, Комбинированный. Угол обзора, 0 - 160º. Расстояние считывания информации в м, не менее: 0,5. Наличие встроенного блока питания, устройства переноса данных. Питание от сети переменного тока 220 В. Габаритные размеры в мм, не менее - 800х160х40. Вес в кг, не более: 4. Количество, месторасположение, правила монтажа должны определяться в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51671-2015 «Средства связи и информации технические общего пользования, доступные для инвалидов. Классификация. Требования доступности и безопасности», а также разделом 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» проектной документации и учитываться в подразделе «Технологические решения» раздела 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» проектной документации.	к-т	1
41	Стетофонендоскоп	Прибор предназначен для прослушивания внутренних органов на наличие шумов. Посредством поворачивания головки устанавливается сторона с мембраной (высокие частоты) или сторона с воронкой (низкие частоты).	шт.	2
42	Стол медицинский	Стол должен соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Материал каркаса: качественная стальная труба со специальным защитно-декоративное покрытием эпоксидной порошковой краской, нетоксичной, пожаробезопасной, устойчивой к ударам, сколам, воздействию моющих и дезинфицирующих средств. Снимающиеся полки должны быть выполнены из закаленного стекла толщиной не менее 4 мм, из сетки или из качественной нержавеющей стали. Наличие не менее двух полок. Резиновые уплотнители в местах контакта стекла с каркасом. Габаритные размеры в мм, не менее: 600х400х800. Прочные колесные опоры диаметром 50 или 75 мм. Номинальная нагрузка: не менее 20 кг.	шт.	1
43	Стол медицинский манипуляционный	Стол должен соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Материал каркаса: качественная стальная труба со специальным защитно-декоративным покрытием эпоксидной порошковой краской, нетоксичной, пожаробезопасной, устойчивой к ударам, сколам, воздействию моющих и дезинфицирующих средств. Наличие не менее двух полок. Полки должны быть выполнены из качественной нержавеющей стали или из закаленного стекла толщиной не менее 4 мм, снимающиеся. Должны быть резиновые уплотнители в	шт.	1

		местах контакта стекла с каркасом. Габаритные размеры в мм, не менее: 600х400х800. Прочные колесные опоры диаметром не менее 50 и не более 75 мм. Номинальная нагрузка: не менее 20 кг.		
44	Столик инструментальный	Стол должен соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Материал каркаса: качественная стальная труба со специальным защитно-декоративным покрытием эпоксидной порошковой краской, нетоксичной, пожаробезопасной, устойчивой к ударам, сколам, воздействию моющих и дезинфицирующих средств. Наличие не менее двух полок, не менее 1 ящика. Полки должны быть выполнены из качественной нержавеющей стали - полированные или сетчатые, снимающиеся. Габаритные размеры в мм, не менее: 600х400х800. Прочные колесные опоры диаметром не менее 50 и не более 75 мм. Номинальная нагрузка: не менее 20 кг.	шт.	1
45	Термоконтейнер для транспортировки медицинских иммунобиологических препаратов	Время сохранения температуры: 22 часа с использованием аккумуляторов холода (в комплекте). Материал контейнера: ударопрочный пластик (полиэтилен). Термоизолирующий слой: пенополиуретан. Объем: не менее 1-2 л.	шт.	1
46	Термометр медицинский	Тип: цифровой. Легко читаемый жидкокристаллический экран.	шт.	25
47	Термометр медицинский, бесконтактный	Тип: инфракрасный. Материал изготовления корпуса пластмасса. Время измерения не более 1 сек. Погрешность измерения не более 0,2 °С. Питание: батарейки. Наличие: дисплея с подсветкой, звукового сигнала, памяти измерений, чехла для переноски и хранения, паспорта на изделие, регистрационного удостоверения РЗН РФ.	шт.	4
48	Тонометр электронный с возрастными манжетами	Тонометр электронный с возрастными манжетами. Автоматический тонометр. Система измерения АД и пульса методом Короткова, измерение давления при аритмии. Память на не менее 30 измерений. Питание от сети переменного тока 220 В (через адаптер) и от батарей типа АА. В комплекте: манжета педиатрическая, манжета стандартная, руководство пользователя, паспорт на изделие, адаптер, батареи.	шт.	5
49	Травматологическая укладка	Травматологическая укладка, включающая: шины пневматические (детские и взрослые); вакуумный матрас; косынка; фиксатор ключицы; воротник Шанца (2 размера); жгут кровоостанавливающий; перчатки; бинт стерильный; салфетки стерильные; гелевый охлаждающе-согревающий пакет; ножницы; лейкопластырь 2 см - 1 шт., 5 см - 1 шт.	к-т	1
50	Халат медицинский	Материал: бязь. Размер: 48-50.	шт.	2
51	Холодильник лабораторный с морозильной камерой	В наличии: регуляторы температур с датчиками и компрессоры для каждого отделения; система принудительной циркуляции воздуха в холодильной камере, автоматическое поддержание температуры в камерах, сигнализация при отклонении температуры от заданной, двери с замком. Общий объем не менее 200 л. Габаритные размеры не менее 540х590х1400 мм. Температура: в морозильной камере не менее -25°С и не более -10°С, в холодильной камере - не менее +2°С и не более +15°С.	шт.	3
52	Шапочка медицинская	Материал: спанбонд. Гипоаллергенная, с антистатическими свойствами. В упаковке не менее 100 шт.	упак.	1
53	Шпатели	Шпатель медицинский деревянный, стерильный. В упаковке не менее 100 шт. Предназначен для осмотра полости рта при оториноларингологическом обследовании. Размеры: длина 150 мм, ширина 18 мм, толщина 1,8 мм. Каждый шпатель должен быть упакован в индивидуальную стерильную упаковку. Материал: дерево.	упак.	1

Перечень оборудования по разделу: Медицинская мебель

№	Наименование	Технические характеристики	Ед. изм.	Кол-во
1	Кушетка медицинская смотровая	Кушетка медицинская смотровая должна соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Каркас должен быть изготовлен из стальных труб с нанесением полимерного покрытия. Угол подъема подголовника относительно горизонтальной плоскости должен регулироваться в пределах от 0° до 45°. Обивка - искусственная кожа. Номинальная нагрузка: не менее 130 кг. Масса: не более 30 кг. Габаритные размеры в мм, не менее: 1900х650х500.	шт.	4
2	Стол с тумбой для врача	Стол должен соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Стол должен быть укомплектован встроенной тумбой. Наружная и внутренняя поверхность изделия должна быть гладкой и выполнена из материалов, устойчивых к воздействию моющих и дезинфицирующих средств. Корпус, столешница: ЛДСП, толщиной не менее 16 мм. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 1200х600х750.	шт.	2
3	Стул медицинский	Стул должен соответствовать требованиям ГОСТ 19917-2014 "Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия". Все наружные детали (в том числе основание) должны быть гладкими, устойчивым к воздействию моющих и дезинфицирующих средств. Каркас: стальная труба с полимерно-порошковым покрытием. Сиденье и спинка: ДСП, поролон, искусственная кожа. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 450х450х800.	шт.	4
4	Стул со спинкой, крутящийся, для врача	Стул должен соответствовать требованиям ГОСТ 19917-2014 "Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия". Все наружные детали (в том числе основание) должны быть гладкими, изготовлены из стали с хромовым покрытием, устойчивым к воздействию моющих и дезинфицирующих средств. Каркас: стальная труба с полимерно-порошковым покрытием. Сиденье: ДСП, поролон, искусственная кожа. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Высота: от 450 до 590 мм. Регулировка по высоте: с помощью пневматического устройства. Нагрузочная способность: не менее 150 кг.	шт.	2
5	Ширма медицинская трехстворчатая	Ширма должна соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Изделие должно быть сертифицировано и соответствовать требованиям, предъявляемым к изделиям медицинского назначения. Основание должно быть выполнено из металлокаркаса. Комплектация не менее трех секций. Полотно ширмы должно быть выполнено из полиамидной ткани, устойчивой к воздействию моющих и дезинфицирующих средств, легко очищающейся. Все наружные детали должны быть гладкими, устойчивыми к воздействию моющих и дезинфицирующих средств. Габаритные размеры одной секции не менее: ширина - 600 мм, высота - 1600 мм. Наличие колес.	шт.	3
6	Шкаф для одежды двухстворчатый (медицинская мебель)	Шкаф должен соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 «Мебель. Общие технические условия». Материал корпуса, фасада, полок: ЛДСП, толщиной не менее 16 мм. Наружная и внутренняя поверхности изделия должны быть гладкими и выполнены из материалов, устойчивых к воздействию моющих и дезинфицирующих средств. Наличие полки для головного убора, перекладины для вешалок, полки для обуви, фурнитуры. Габаритные размеры в мм, не менее 790х400х1800. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	1
7	Шкаф медицинский для документов	Шкаф должен соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Наружная и внутренняя поверхности изделия должна быть гладкой и выполнена из материалов, устойчивых к воздействию моющих и дезинфицирующих средств. Наличие двух стеклянных дверей, двух глухих дверей. Корпус: ЛДСП, толщиной не менее 16 мм. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее 800х350х1800.	шт.	1
8	Шкаф медицинский с сейфом	Шкаф должен соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Шкаф металлический, толщина стального листа не менее 0,8 мм, сварной. Наличие: сейфа с замком, не менее 3-х полок из стали, замков на верхней и нижней дверях, регулируемых опор. Сейф должен быть надежно закреплен к конструкции шкафа. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 500х320х1700.	шт.	1
9	Шкаф стеклянный для медикаментов одностворчатый	Шкаф для медикаментов должен соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Все наружные детали (в том числе основание) должны быть гладкими, изготовлены из стали с хромовым покрытием, устойчивым к воздействию моющих и дезинфицирующих средств. Каркас: металлический, окрашен порошковой эмалью. Вверху двери - стеклянные (с замком), полки стеклянные не менее 3-х шт. Стекло, закаленное, толщиной не менее 4 мм. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 600х320х1800.	шт.	1

Перечень оборудования
по разделу: Музыкальные инструменты и музыкальное оборудование для залов

№	Наименование	Технические характеристики	Ед. изм.	Кол-во
1	Аккордеон 3/4	Клавишный аккордеон 3/4 (для начинающих). Должен быть 3-х голосный. Правая клавиатура - 34 клавиши, 5 регистров. Левая клавиатура - 72 баса, 2 регистра. Наличие кейса для хранения и переноски, ремней, паспорта на изделие.	шт.	1
2	Барабан среднего размера	Материал: дерево, кожа, металл. Диаметр не менее 200 мм. В комплекте 2 деревянные палочки.	шт.	4
3	Баян детский ученический	Баян ученический, 3-х рядный, двухголосный, с готовым аккомпанементом. Наличие кейса для хранения и переноски, ремней, паспорта на изделие.	шт.	1
4	Бубен большой	Ударный мембранный музыкальный инструмент. Материал: дерево, кожа, металл. Диаметр бубна не менее 250 мм, высота бортиков не менее 45 мм, диаметр металлических тарелочек не менее 35 мм.	шт.	5
5	Гитара акустическая 3/4	Гитара акустическая, шестиструнная 3/4. Материал изготовления корпуса: дерево. Наличие запасных нейлоновых струн, чехла для хранения и переноски.	шт.	1
6	Глокеншпиль	Музыкальный ударный инструмент. Материал изготовления полос металл. Количество нот не менее 25. В комплекте: палочки, сумка для переноски и хранения.	шт.	4
7	Деревянные ложки	Ударный музыкальный инструмент с росписью. Материал: дерево. В комплекте 2 ложки. Длина: не менее 180 мм.	шт.	10
8	Кастаньеты	Материал изготовления: дерево. В комплекте 2 шт.	к-т	4
9	Кахон	Материал изготовления: фанера толщиной не менее 8 мм, с покрытием лаком. Внутри находится подструнник с двумя струнами. Наличие противоскользящих прорезиненных/резиновых ножек. Габаритный размер в мм, не менее: 290х290х300.	шт.	2
10	Ксилофон	Материал изготовления: дерево, металл. Деревянный ксилофон. Количество нот не менее 12. В комплекте 2 палочки.	шт.	2
11	Набор колокольчиков	Материал: металл, пластик. В наборе должны быть: не менее 8 ярко окрашенных в разные цвета металлических колокольчиков. Каждый из колокольчиков должен быть настроен на определенную ноту. Высота не менее 130 мм, диаметр не менее 70 мм.	набор	5
12	Набор маракасов	Ударно-шумовой музыкальный инструмент с пересыпающимися шариками внутри. Материал: дерево. В наборе 2 штуки. Длина не менее 200 мм.	набор	5
13	Пианино цифровое	Корпус в классическом исполнении, с крышкой. 88 полноразмерных клавиш, полновзвешенная молоточковая клавиатура, чувствительная к касанию. Тембры: не менее 250. Полифония: не менее 128 голосов. Мощность встроенной акустической системы: не менее 30 Вт. В наличии: функция записи, секвенсор, интерфейс USB, адаптер, паспорт на изделие, руководство по эксплуатации. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	3
14	Пэд тренировочный	Материал изготовления: резина. Диаметр не менее 200 мм.	шт.	5
15	Румба	Материал изготовления: рукоятки - дерево, бубенцов - металл. Размер в мм, не менее: 250х60х44.	шт.	5
16	Синтезатор клавишный цифровой	Клавиатура: не менее 61 клавиши; Наличие дисплея; Наличие встроенных динамиков не менее 6 Вт + 6 Вт; Полифония не менее 64 голосов; Тембры не менее 700; Наличие автоаккомпанемента; Наличие музыкальных эффектов; Наличие входа для наушников; Наличие USB-разъёма не менее 1 шт.; В комплекте: стойка, сетевой адаптер; Гарантия не менее 1-го года.	к-т	2
17	Тон-блок (коробочка)	Материал изготовления: дерево. Изделие представляет собой прямоугольную коробочку с одной/двух сторон которой расположены продольные щели. В комплекте деревянная колотушка. Размер: средний/большой.	шт.	5
18	Треугольник музыкальный 100	Материал: металл. Размер стороны 100 мм. В комплект входит: металлическая палочка.	шт.	5
19	Треугольник музыкальный 150	Материал: металл. Размер стороны 150 мм. В комплект входит: металлическая палочка.	шт.	5

20	Трещотка круговая	Материал: дерево. Изделие должно состоять из рукоятки, двух дощечек и звук зубчатых барабанов.	шт.	5
21	Трещотка пластинчатая	Материал изготовления: дерево. Изделие должно состоять из не менее 12 тонких дощечек длиной не менее 150 мм, соединённых между собой плотной верёвкой, продетой в отверстия верхней части дощечек.	шт.	5
22	Ханг (хэндпан)	Материал изготовления: металл. Не менее 9 игровых зон (нот). Диаметр не менее 450 мм. Строй (звучание): Universal. В комплекте чехол для хранения и переноски.	шт.	2

Перечень оборудования
по разделу: Светотехническое оборудование

№	Наименование	Технические характеристики	Ед. изм.	Кол-во
1	Акустическая система	Акустическая система пассивная. • Количество полос: широкополосная • Диапазон воспроизводимых частот: не менее 50 - 20000 Гц; • Номинальная мощность: не менее 350 Вт при 8 Ом; Оптимальная звуковая мощность определяется в соответствии с данными акустического расчета; • Максимальная мощность: не менее 700 Вт; • Импеданс (сопротивление): 8 Ом; • Чувствительность: не менее 98 дБ; • Максимальное звуковое давление: не менее 124 дБ SPL; • В комплект поставки должен входить кронштейн настенный с жесткой и надежной фиксацией акустических систем; с максимальной нагрузкой в соответствии с типом используемого оборудования; с регулировкой в горизонтальной и вертикальной плоскостях. • Гарантия, с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) не менее 3-х лет.	к-т	2
2	Акустическая система (Сабвуфер)	Акустическая система пассивная низкочастотная. Сабвуфер • Количество полос: не менее 1; • Диапазон воспроизводимых частот: не менее 30-120 Гц; • Номинальная мощность: не менее 400 Вт при 8 Ом; • Максимальная мощность: не менее 800 Вт; • Импеданс (сопротивление): 8 Ом; • Чувствительность: не менее 98 дБ; • Максимальное звуковое давление: не менее 125 дБ SPL; • Гарантия, с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) не менее 3-х лет.	шт.	2
3	Акустическая система (Сценический монитор)	Акустическая система пассивная сценический монитор. • Количество полос: широкополосная • Диапазон воспроизводимых частот: не менее 50 - 20000 Гц; • Номинальная мощность: не менее 350 Вт при 8 Ом; Оптимальная звуковая мощность определяется в соответствии с данными акустического расчета; • Максимальная мощность: не менее 700 Вт; • Импеданс (сопротивление): 8 Ом; • Чувствительность: не менее 98 дБ; • Максимальное звуковое давление: не менее 124 дБ SPL; • Гарантия, с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) не менее 3-х лет.	шт.	2
4	Акустическая система мобильная	Акустическая система мобильная. • Звукоусилительный комплект: два активных акустических монитора. USB-разъем, двухполосный канальный эквалайзер и встроенный подавитель обратной акустической связи, два динамических микрофона; • Номинальная мощность усилителя (динамическая): не менее 600 Вт; • Диапазон воспроизводимых частот: не менее 55 - 20000 Гц; • В комплекте набор проводов для электропитания и коммутации и микрофонными предусилителями с питанием фантомного типа; • Питание: 100 - 240 В, 50/60 Гц; • Гарантия, с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) не менее трех лет.	шт.	1
5	Видеокамера поворотная	Поворотная IP камера для трансляции изображения высокого качества, совместимого с используемым оборудованием. • Сигнал высокой четкости с поддержкой FullHD 1080p; • Скорость передачи кадров не менее 60 кадр/сек;	к-т	1

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

		• Оптическое увеличение не менее 10х; • Интерфейсы: DVI-I, Ethernet, S-Video видеовыходы; • Макс. скорость вращения горизонтальная/вертикальная: 120°/сек; • Диапазон панорамирования: - горизонтальный угол просмотра: от -170 до +170°; - вертикальный угол вверх до 90°, вниз до 30°; • Пульт управления поворотными камерами в комплекте; • Гарантия, с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) не менее 3-х лет.		
6	Источник бесперебойного питания, тип 4	Тип - линейно-интерактивный. Интерфейс - USB; Холодный старт - наличие; Технические характеристики: • Номинальное выходное напряжение не менее 220 В; • Выходная мощность не менее 400 ВА; • Максимальная поглощаемая энергия импульса не менее 273 Дж; • Количество выходных разъемов питания CEE 7 не менее 3-х шт.; • Гарантия, с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) не менее 3-х лет.	шт.	1
7	Коммутатор HDMI	Мультиформатный коммутатор. • Входы: не менее 2 х HDBaseT; 2 х HDMI; • Выходы: не менее 2 х HDBaseT; 2 х HDMI. • Гарантия, с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) не менее 3-х лет.	шт.	1
8	Комплект софитов	Софит должен состоять из металлического круглого основания и штанги с установленным на ней абажуром. Диаметр абажура не менее 150 мм. В комплекте должны быть: софит напольный не менее 2 шт., софит-трансформер (на струбцинке) не менее 2 шт. Высота не менее 1400 мм.	к-т	1
9	Крепление для световых приборов	Струбцина для крепления осветительных приборов. • Материал: сталь; • Нагрузка: не менее 30 кг; • Количество в соответствии с количеством осветительных приборов.	к-т	1
10	Микрофон проводной	Вокальный динамический микрофон кардиоидный с выключателем и кабелем. • Частотный диапазон: не менее 50-15000 Гц; • Комплектуется чехлом, кабелем не менее 5 м XLR-XLR и держателем • Длина кабеля: не менее 4 метров; • Комплектация микрофона: регулируемый держатель для установки на стойку; • Корпус: металлический ударозащищенный, литая рукоятка с матовым покрытием, усиленная сферическая стальная защитная сетка капсюля; • Разъёмы коммутации: XLR — XLR.	шт.	2
11	Наушники студийные	Наушники студийные, проводные: • Тип: закрытые; • Частотный диапазон: не менее 20-20000 Гц; • Импеданс: не менее 65 Ом; • Чувствительность: не менее 100 дБ.	шт.	1
12	Передатчик	Передатчик HDMI и VGA. • Оборудованы RS-232 функцией управления проектором на расстоянии не менее 50 м. • Автоматический выбор активного входа (основываясь на последнем активном), кнопками на лицевой панели, или используя RS-232; • Передача HDMI и VGA/аналоговый аудио по одному кабелю витой пары на расстояние до 70 м; • HDMI сигнал идущий к дисплею поддерживает вложенное аудио; • USB порт для обновления прошивки; • Переключение между двумя разными источниками сигнала HDMI и VGA компьютером.	шт.	1
13	Плата видеозахвата + ПО	Плата видеозахвата для ПК с программным обеспечением в комплекте: • Тип установки: внутренняя установка • Запись и трансляция видеопотоков, просмотр в реальном времени с IP и цифровых камер; • Синхронизация видеопотоков с многоканальным аудио-рядом;	шт.	1

		• Возможность сохранения записи в совместимые файлы – H.264, MPEG-4, MP4, MJPEG и т.д.; • Разрешение видеозаписи, пиксел: не хуже 1920x1080; • Битрейт записи, Мбит/с: не менее 60; • Удобный поиск нужной записи в архиве; • Экспорт видеозаписей с нарезкой по времени или отрезков из архива; • Интуитивно-понятный интерфейс; • Поддержка всех операционных систем – Win, iOS, Android и др.; • Наличие выхода HDMI: не менее 1; • Наличие входа HDMI: не менее 1. • Гарантия, с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) не менее 3-х лет.		
14	Подавитель обратной связи	Цифровой, 2-х канальный автоматический подавитель обратной связи (не менее 12 фильтров и компрессор); • Частотный диапазон не менее 10 Гц - 44000 Гц; • Гарантия, с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) не менее 3-х лет.	шт.	1
15	Приемник	Приемник HDMI и VGA. • Оборудованы RS-232 функцией управления проектором; • Передача HDMI и VGA/аналоговый аудио по одному кабелю витой пары на расстояние не менее 50 м; • USB порт для обновления прошивки; • Переключение между двумя разными источниками сигнала HDMI и VGA; • Совместимость с передатчиком.	шт.	1
16	Проектор	Тип устройства: проектор мультимедийный. • Яркость проектора: не менее 10 000 Lm, определяется согласно расчету, приведенному в РТМ 19-77-94 и рекомендаций производителя с учетом площади проекционного экрана и его засветки; • Формат изображения: 16:10 с поддержкой 16:9, 4:3; • Реальное разрешение по горизонтали не менее 1920 пиксель; • Реальное разрешение по вертикали не менее 1200 пиксель; • Наличие входов: HDMI, VGA, RS-232, Ethernet, HD-BaseT; • В комплект поставки должен входить: объектив, совместимый с проектором; кронштейн (потолочный/настенный/лифт) с жесткой и надежной фиксацией проектора, с максимальной нагрузкой в соответствии с типом используемого оборудования; с регулировкой в горизонтальной плоскости; • Гарантия, с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) не менее 3-х лет.	к-т	1
17	Прожектор (вращающаяся голова)	Прожектор вращающаяся голова с узким лучом. • Светодиод: не менее 100 Вт, цвет белый; • Освещённость: на расстоянии 5 м не менее 40000 люкс; • Моторизированный фокус; • Диммер: электронный (0-100%); • Движение: несколько режимов движения, автоматическая коррекция; • Управление: DMX-512, 8/14 каналов; • Управление: мастер/ведомый, звуковая активация, встроенные программы, автоматический режим; • Колесо цвета: не менее 14 цветов + открытый, смешение цветов, эффект радуги; • Потребляемая мощность: не более 300 Вт; • Питание: 220 В; • Гарантия, с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) не менее 3 года.	шт.	2
18	Прожектор LED для зеркального шара	Светодиодный прожектор с лучом белого цвета. •.Источник: 1 белый светодиод мощностью не менее 3 Вт; • Срок службы светодиода: не менее 50000 часов; • Кронштейн для подвеса в комплекте; • Питание: 220 В; • Гарантия, с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) не менее 3 года.	шт.	2
19	Прожектор светодиодный с линзой Френеля	Прожектор светодиодный театральный с линзой Френеля • Луч белого цвета, мощность не менее 100 W;	шт.	4

		• Наличие линзы Френеля; • Диапазон угла раскрытия: не менее 6°- 60°; • Управление: DMX-512; • Питание: 220 В; • Гарантия, с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) не менее 3 года.		
20	Пульт микшерный	Микшерный пульт со встроенным процессором. • Наличие не менее двух микрофонных компрессоров; • Входы: не менее 4 монофонических входов, не менее 3 стерео; • Количество встроенных аудио эффектов: не менее 100.	шт.	1
21	Пульт управления световыми приборами	Пульт управления на не менее, чем 26 каналов. • Управление DMX-512, память на не менее 48 программ; не менее 24 сцен могут быть помещены на фейдеры; • Звуковая синхронизация; • Рэковое/настольное исполнение. • Гарантия, с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) не менее 3 года.	шт.	1
22	Радиосистема с двумя ручными микрофонами	Двухканальная радиосистема с передатчиками. • Динамические кардиоидные микрофоны: не менее 2 шт.; • Рабочий диапазон: не менее 90 метров; • Держатель микрофона в комплекте; • Гарантия, с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) не менее 3 года.	к-т	1
23	Распределитель сетевой	Блок евророзеток для 19" шкафов. • Горизонтальный; • Не менее 8 розеток; • Мощность 16 А; • Выключатель; • Шнур не менее 2 м.	шт.	2
24	Светильник светодиодный RGBW	Прожектор светодиодный театральный с технологией смешивания цветов RGBW со спецэффектами, позволяющий получить свет практически любого оттенка. • Количество светодиодов: не менее 36 шт. х 3 Вт; • Угол раскрытия луча светодиодов: не менее 20°; • Управление: DMX-512; • Питание: 220 В; • Гарантия, с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) не менее 3-х лет.	шт.	4
25	Светильник светодиодный театральный	Светильник светодиодный театральный заливного типа. • Луч белого цвета; • Количество светодиодов: не менее 3 шт. х 50 Вт; • Угол раскрытия луча светодиодов: не менее 80х80°; • Управление: DMX-512; • Питание: 220 В; • Гарантия, с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) не менее 3 года.	шт.	4
26	Система для слабослышащих информационная стационарная	Стационарная информационная индукционная система с усилителем для слабослышащих предназначена для оснащения помещений (отдельных зон в помещениях). Площадь охвата петли от 50 до 200 м². Стационарная индукционная петля должна монтироваться в пол, или в потолок, или в стены по периметру помещения и соединяться с усилителем, расположенным в непосредственной близости от петли. Звуковая информация поступает на микрофон и передается в слуховой аппарат посредством электромагнитной индукции (режим «Т») равномерно во всей зоне охвата петли. Стационарная индукционная петля может быть подключена к системам оповещения, громкой связи и другим источникам сигнала. • Тип устройства: проводной; • Зона применения: залы; • Способ применения: групповые; • Охватываемая площадь петли: не менее 50 м²; • Время срабатывания защиты: не более 10 мс;	шт.	1

		• Время восстановления: не более 500 мс; • Динамический диапазон: > 60 дБ; • Импеданс петли: от 0,1 Ом до 1 Ом. • Защита: по постоянному току, тепловая, от короткого замыкания, плавное включение; • Питание: 220 В; • Гарантия, с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) не менее 3-х лет.		
27	Сплиттер	Сплиттер • Тип разъема: XLR 3-pin; • Наличие гальванической развязки для сигналов DMX-512; • Наличие входа: не менее 1; • Наличие выхода: не менее 2 шт.	шт.	1
28	Стойка микрофонная напольная	Стойка микрофонная напольная для установки на сцене микрофонов • Поворотный кронштейн типа "журавль"; • Двухзвенная телескопическая конструкция с вертикальной штангой, длина которой не менее 600 мм; • Высота стойки: должна регулироваться в диапазоне не менее 640-1840 мм; • Держатель микрофона в комплекте.	шт.	2
29	Стойка микрофонная настольная	Микрофонная стойка настольная • Утяжеленное основание; • Хромированный держатель типа gooseneck; • Длина держателя не менее 25 см; • Держатель микрофона в комплекте.	шт.	2
30	Тросик страховочный	Тросик страховочный для световых приборов с карабином • Длина: не менее 800 мм; • Количество в соответствии с количеством осветительных приборов.	к-т	1
31	Усилитель мощности для акустических систем, тип 1	Усилитель мощности стерео профессиональный для акустических систем. • Кол-во каналов: 2; • Рабочий диапазон частот: не менее 15 - 20 000 Гц; • Мощность усилителя должна соответствовать номинальной мощности используемых акустических систем; • Выходная мощность (8 Ом): не менее 2х400 Вт; • Выходная мощность (мост) (8 Ом): не менее 1250 Вт; • Входы не менее: 2 балансных XLR,и 2 х 1/4" TRS; • Выходы не менее: 4 зажима на винтах, 2 х Speakon; • Корпус: 19" рэковое исполнение; • В комплекте набор проводов для электропитания и коммутации; • Гарантия, с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) не менее 3-х лет.	шт.	2
32	Усилитель мощности для акустических систем, тип 2	Усилитель мощности стерео профессиональный для акустических систем (для сабвуфера). • Кол-во каналов: 2; • Рабочий диапазон частот: не менее 15 - 20 000 Гц; • Мощность усилителя должна соответствовать номинальной мощности используемых акустических систем; • Выходная мощность (8 Ом): не менее 2 х 600 Вт; • Выходная мощность (мост) (8 Ом): не менее 1700 Вт • Входы не менее: 2 балансных XLR,и 2 х 1/4" TRS • Выходы не менее: 4 зажима на винтах, 2 х Speakon • Корпус: 19" рэковое исполнение • В комплекте набор проводов для электропитания и коммутации; • Гарантия, с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) не менее 3-х лет.	шт.	1
33	Ферма для крепления световых приборов	Ферма для крепления световых приборов. • Конструкция: алюминиевая, плоского/треугольного/квадратного сечения; • Размеры и количество ферм, в соответствии с типом и количеством светового оборудования.	к-т	1
34	Шар зеркальный с приводом	Шар зеркальный.	к-т	1

		• Потолочное крепление; • Привод: вращающийся; • Скорость вращения вала редуктора: не менее 1 об/мин; • Диаметр шара: не менее 400 мм; • Тип отражающих элементов: зеркала; • Вес: не более 8 кг; • Питание: 220 В; • В комплекте - крепление к приводу.		
35	Шкаф аппаратный	Рэковый шкаф студийный • Закрытый шкаф со стеклянной дверью для установки 19" оборудования, систем оповещения и музыкальной трансляции с защитой блоков от несанкционированного доступа; • Размер: выбирается в зависимости от набора и количества оборудования.	шт.	1
36	Экран проекционный, моторизированный	Экран проекционный, рулонный, моторизированный; • Тип установки: настенный/потолочный; • Соотношение сторон экрана: 16:10; • Ширина экрана определяется согласно расчету, приведенному в СП 118.13330.2012; • Тип проекции: прямая; • Поверхность экрана: матовая, белая; • Пульт управления и дистанционный пульт управления в комплекте с экраном; • Гарантия, с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) не менее 3-х лет.	к-т	1

Перечень оборудования
по разделу: Театральное оборудование, оборудование сцены

№	Наименование	Технические характеристики	Ед. изм.	Кол-во
1	Арлекин для антрактно-раздвижного занавеса	Арлекин для антрактно-раздвижного занавеса. Размеры полотна рассчитываются в соответствии с архитектурно-планировочными решениями помещения и учитываются в разделе "Технологические решения" проектной документации. Коэффициент складки не менее 1,5. Материал на подкладке, негорючий, пожаробезопасный согласно ГОСТ Р 50810-95 "Пожарная безопасность текстильных материалов". Гипоаллергенная. Плотность лицевого материала не менее 420 г/м², плотность материала для подкладки не менее 140 г/м². Тип материала, дизайн и цвет определяются на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	к-т	1
2	Занавес антрактно-раздвижной	Занавес антрактно-раздвижной. Комплект из двух полотен. Размеры полотен рассчитываются в соответствии с архитектурно-планировочными решениями помещения и учитываются в разделе "Технологические решения" проектной документации. Материал на подкладке, негорючий, пожаробезопасный согласно ГОСТ Р 50810-95 "Пожарная безопасность текстильных материалов". Гипоаллергенная. Плотность лицевого материала не менее 250 г/м², плотность материала для подкладки не менее 140 г/м². Крепление на вязках (по 3 шт. на 1 м), коэффициент складки не менее 1,0. Тип материала, дизайн и цвет определяются на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	к-т	1
3	Занавес задний	Занавес задний раздвижной. Комплект из двух полотен. Размеры полотен рассчитываются в соответствии с архитектурно-планировочными решениями помещения и учитываются в разделе "Технологические решения" проектной документации. Материал на подкладке, негорючий, пожаробезопасный согласно ГОСТ Р 50810-95 "Пожарная безопасность текстильных материалов". Гипоаллергенная. Плотность лицевого материала не менее 250 г/м², плотность материала для подкладки не менее 140 г/м². Крепление на вязках (по 3 шт. на 1 м), коэффициент складки не менее 1,5. Тип материала, дизайн и цвет определяются на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	к-т	1
4	Кулисы	Кулисы. Комплект из двух полотен. Размеры полотен рассчитываются в соответствии с архитектурно-планировочными решениями помещения и учитываются в разделе "Технологические решения" проектной документации. Материал на подкладке, негорючий, пожаробезопасный согласно ГОСТ Р 50810-95 "Пожарная безопасность текстильных материалов". Гипоаллергенная. Плотность лицевого материала не менее 250 г/м², плотность материала для подкладки не менее 140 г/м². Крепление на вязках (по 3 шт. на 1 м) коэффициент складки не менее 1,5. Тип материала, дизайн и цвет определяются на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	к-т	1
5	Ламбрекен для окон актового зала	Материал: ткань портьерная, негорючая, пожаробезопасная согласно ГОСТ Р 50810-95. "Пожарная безопасность текстильных материалов". Гипоаллергенная. Плотность, размеры и количество определяются в соответствии с разделом «Технологические решения» проектной документации. Дизайн и цвет определяются на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	к-т	1
6	Механизм зашторивания для окон актового зала	Механизм зашторивания для окон с электроприводом. • Крепление: потолочное/настенное; • Автоматическое открытие и закрытие; • Наличие настенного и дистанционного пульта управления; • Расчет комплекта производится в соответствии с АПР помещения и учитывается в разделе «Технологические решения» проектной документации. • Гарантия, с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) не менее 3-х лет.	к-т	1
7	Механизм перемещения антрактно-раздвижного занавеса с электроприводом	Механизм перемещения антрактно-раздвижного занавеса с электроприводом; • Автоматическое открытие и закрытие; • Дорога антрактно-раздвижного занавеса; • Лебедка электрическая; • Шкаф управления лебедкой в комплекте; • Наличие настенного и дистанционного пульта управления в комплекте; Длина механизма перемещения антрактно - раздвижного занавеса определяется в соответствии с архитектурно-планировочными решениями помещения и учитывается в разделе "Технологические решения" проектной документации; • Гарантия, с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) не менее 3-х лет.	к-т	1

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

8	Механизм перемещения заднего раздвижного занавеса с электроприводом	Механизм перемещения заднего раздвижного занавеса с электроприводом; • Автоматическое открытие и закрытие; • Дорога антрактно-раздвижного занавеса; • Лебедка электрическая; • Шкаф управления лебедкой в комплекте; • Наличие настенного и дистанционного пульта управления в комплекте; Длина механизма перемещения заднего раздвижного занавеса определяется в соответствии с архитектурно-планировочными решениями помещения и учитывается в разделе "Технологические решения" проектной документации; • Гарантия, с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) не менее 3-х лет.	к-т	1
9	Механизм штанкетного подъема с электроприводом	Механизм штанкетного подъема с электроприводом. • Подвес не менее на 5-ти точках; • Штанкетная труба: диаметр не менее 57 мм; • Грузоподъемность: не менее 55 кг; • Мощность двигателя: не менее 200 Вт. • Шкаф управления лебедкой в комплекте; • В комплекте с пультом управления. Длина механизма штанкетного подъема определяется в соответствии с архитектурно-планировочными решениями помещения и учитывается в разделе "Технологические решения" проектной документации; • Гарантия, с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) не менее 3-х лет.	к-т	1
10	Падуга	Падуга. Размеры полотна рассчитываются в соответствии с архитектурно-планировочными решениями помещения и учитываются в разделе "Технологические решения" проектной документации. Коэффициент складки не менее 1,5. Материал на подкладке, негорючий, пожаробезопасный согласно ГОСТ Р 50810-95 "Пожарная безопасность текстильных материалов". Гипоаллергенная. Плотность лицевого материала не менее 420 г/м², плотность материала для подкладки не менее 140 г/м². Тип материала, дизайн и цвет определяются на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	2
11	Шторы тип «Blackout»	Материал: ткань портьерная, тип «Blackout», негорючая, пожаробезопасная согласно ГОСТ Р 50810-95. "Пожарная безопасность текстильных материалов". Плотность не менее 250 г/м². Гипоаллергенная. Дизайн, цвет определяются на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Расчет размера и количества штор производится в соответствии с архитектурно-планировочными решениями помещений и учитываются в подразделе «Технологические решения» проектной документации.	к-т	1

Перечень оборудования
по разделу: Инвентарь хозяйственный

№	Наименование	Технические характеристики	Ед. изм.	Кол-во
1	Бак	С крышкой. Материал: полиэтилен. Объем не менее 20 л.	шт.	10
2	Бачки для мусора в туалетах	Бачки для мусора в туалетах с крышкой. Материал: пластик. Объём: не менее 40 л.	шт.	29
3	Бирки для ключей	В комплекте бирки для ключей, представляющие собой цветной пластиковый корпус с бумажной вставкой и колечком для крепления ключа. Размер бирки в мм, не менее 50х20х3. Размер текстового поля в мм, не менее 30х15. Диаметр кольца в мм, не менее 17.	шт.	195
4	Вантуз	Материал: резина, дерево. Размер: не менее 400 мм.	шт.	4
5	Ведро оцинкованное	Материал: оцинкованная сталь. Объем: не менее 9 л.	шт.	10
6	Ведро педальное	Ведро педальное. Корпус металлический, матовый. Объем: не менее 5 л.	шт.	115
7	Ведро пластмассовое	С ручкой. Материал: пластмасса/полиэтилен. Объем: 5 л.	шт.	10
8	Ведро эмалированное	Материал: сталь, эмаль, пластик. Наличие крышки. Объем: не менее 12 л. Ведро оснащено металлической ручкой с пластиковым держателем.	шт.	10
9	Вешалка (плечики) для одежды универсальная	Универсальная. Материал: дерево или пластмасса.	шт.	40
10	Гвоздодер	Гвоздодер строительный. Материал: инструментальная сталь, с закаленными рабочими поверхностями. Диаметр не менее - 18 мм. Длина не менее 450 мм.	шт.	1
11	Герб Российской Федерации	Материал: полистирол. Размер: не менее 300х400 мм.	шт.	1
12	Герб города Москвы	Материал: полистирол. Размер: не менее 300х400 мм.	шт.	1
13	Грабли веерные	Не менее 20 зубцов, покрытых специальной краской. Оснащены усиливающей поперечной пластиной. Материал: стальная проволока, дерево. Ширина рабочей части не менее 300 мм. Черенок диаметром не менее 25 мм.	шт.	10
14	Грабли железные	Материал: металл с порошковым напылением, дерево. Не менее 12 витых зубцов.	шт.	10
15	Дверные указатели, номерки, таблички	Дверные номерки, логотипы для кабинетов, именные таблички. Дизайн и размер определяются на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	195
16	Держатель для туалетной бумаги	Материал: нержавеющая сталь. Покрытие: никель-хром. В наличии: крышка, комплект для монтажа. Монтируется в стену, перегородку. Габаритные размеры согласно ТУ производителя.	шт.	115
17	Диспенсер для туалетной бумаги	Диспенсер для рулонной туалетной бумаги. Настенный. Антивандальный. Материал: нержавеющая сталь. Наличие: замка, ключа, смотрового окна для определения уровня запаса расходного материала, комплекта для монтажа. Допустимый диаметр рулона до 240 мм. Габаритные размеры в мм, не менее: 250х255х100.	шт.	29
18	Диэлектрические боты	Диэлектрические боты должны соответствовать требованиям ГОСТ 13385-78 "Обувь специальная диэлектрическая из полимерных материалов". Количество рассчитывается в соответствии с количеством электрощитовых и должно учитываться в подразделе «Технологические решения» проектной документации.	к-т	1
19	Диэлектрические коврики	Диэлектрические коврики должны соответствовать требованиям ГОСТ 4997-75 "Ковры диэлектрические резиновые. Технические условия." Количество рассчитывается в соответствии с количеством электрощитовых и должно учитываться в подразделе «Технологические решения» проектной документации.	к-т	1
20	Диэлектрические перчатки	Диэлектрические перчатки должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.4.183-91 "Система стандартов безопасности труда. Материалы для средств защиты рук. Технические требования." Материал: латекс. Длина диэлектрических перчаток должна быть не менее 350 мм. Количество рассчитывается в соответствии с количеством электрощитовых и должно учитываться в подразделе «Технологические решения» проектной документации.	к-т	1
21	Дозатор для жидкого мыла	Материал корпуса: нержавеющая сталь, матовая. Дозирующий клапан. Крышка со специальным замком.	шт.	115
22	Доска гладильная	Доска гладильная с подставкой под утюг, термостойким тканевым чехлом, розеткой и удлинителем. Габаритный размер не менее: 1200х350 мм.	шт.	2
23	Ерш для унитаза с подставкой	С подставкой. Материал: пластик/искусственная щетина. Габариты не менее: 400 мм.	шт.	115
24	Зеркало	Травмобезопасное. Торцы зеркального полотна должны быть зашлифованы и отполированы по всему периметру (еврокромка). Полотна должны крепиться на специальный клей или с помощью декоративного крепежа (подготовленные отверстия в полотне, специальные шурупы с декоративными заглушками) непосредственно к стене или к основанию. Размер не менее 500х700 мм.	шт.	115

25	Комплект ящиков для инструментов	В комплекте должно быть два 3 секционных ящика разных размеров. Материал: пластмасса. Габаритный размер ящиков в мм, не менее: 650х250х250 и 500х200х200.	к-т	1
26	Корзины для мусора	Материал: пластик. Объем: не менее 7 л.	шт.	162
27	Ледоруб	Материал: металл. Ледоруб-топор. Длина в мм, не менее: 1300.	шт.	1
28	Лестница-стремянка на 10 ступеней	Материал: алюминий. 10 ступеней. Максимальная нагрузка не менее 150 кг.	шт.	1
29	Лестница-стремянка на 5 ступеней	Материал: алюминий. 5 ступеней. Максимальная нагрузка не менее 150 кг.	шт.	1
30	Лестница-стремянка на 7 ступеней	Материал: алюминий. 7 ступеней. Максимальная нагрузка не менее 150 кг.	шт.	1
31	Лом	Материал: инструментальная сталь, с закаленными рабочими поверхностями. Размер: диаметр не менее 25 мм, длина не менее 1200 мм.	шт.	1
32	Лопата снеговая	Материал: стальной оцинкованный лист/металл, окрашенный методом порошкового напыления. Черенок из древесины твёрдых пород. Размер рабочей части не менее 350х320 мм.	шт.	10
33	Лопата штыковая	Материал: сталь. Черенок из древесины твёрдых пород (берёза), V-образная ручка. Размер рабочей части (штыка) не менее 200х285 мм.	шт.	10
34	Метла синтетическая	Материал: полипропилен, дерево. Длина щетины 300-350 мм, длина ручки не менее 1200 мм.	шт.	10
35	Набор буров и долот для перфоратора	Материал: инструментальная сталь. В наборе не менее 13 предметов. Набор должен комплектоваться кейсом для хранения и транспортировки.	набор	1
36	Набор для мытья полов	В наборе тележка двухведерная с механическим отжимом и швабра отжимная с насадкой из веревочного хлопка. Материал: пластмасса, металл, хлопок. Ручка телескопическая металлическая, длиной не менее 1200 мм.	набор	4
37	Набор инструментов для плотника	В наборе должно быть не менее 18 предметов: молоток, гвоздодер, долото, отвертки с разными полотнами, гаечный ключ, клещи и другие.	набор	1
38	Набор инструментов для сантехника	В наборе не менее 14 предметов: Молоток 0,4 кг - 1 шт. Ключ трубно-рычажный №1 - 1 шт. Ключ трубно-рычажный №2 - 1 шт. Нож специальный - 1 шт. Плоскогубцы комбинированные 200 мм - 1 шт. Отвертка 1,0х6,5х190 мм - 1 шт. Отвертка №2 - 190 мм. Ключ рожковый 8х10 мм - 1 шт. Ключ рожковый 12х13 мм - 1 шт. Ключ рожковый 14х17 мм - 1 шт. Зубило 160 мм - 1 шт. Фум лента - 1 шт. Напильник круглый №2 - 150 мм - 1 шт. Напильник трехгранный 150 мм - 1 шт.	набор	1
39	Набор комбинированных гаечных ключей	Набор из 12 ключей гаечных накидных, 12 предметов. Сумка-планшет в наличии. Размеры ключей: 6х7, 8х9, 10х11, 12х13, 14х15, 16х17, 18х19, 20х22, 21х23, 24х27, 25х28, 30х32 мм.	набор	1
40	Набор отверток	Материал изготовления: инструментальная сталь. В наборе не менее 8 отверток для ручных ремонтно-монтажных работ. Размеры рабочей части отверток должны быть подходящими для распространенных типов крепежей. Наличие кейса для хранения и переноски.	набор	1
41	Набор сверл по дереву	Материал: инструментальная сталь. Предназначен для выполнения отверстий в сплошном слое материала (древесина). Диаметр: 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10 мм. В наборе не менее 8 шт.	набор	1
42	Набор сверл по металлу	Материал: инструментальная сталь. Предназначен для выполнения отверстий в сплошном слое материала (металл). Диаметр: 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10 мм. В наборе не менее 8 шт.	набор	1
43	Набор стамесок	В наборе должно быть не менее 6 стамесок с эргономичными прорезиненными рукоятками. Материал: хром углеродистая сталь. Длина лезвия не менее 140 мм. Ширина лезвия: 6, 10, 12, 16, 20, 26 мм.	набор	1
44	Набор щетка-сметка с совком	Набор щетка-сметка с совком. Материал: пластмасса, искусственная щетина. Совок с резиновой кромкой. Крепление щетки в паз рукоятки совка. Размеры рабочей части совка: не менее 180х220 мм и не более 260х330 мм.	набор	10
45	Наглядная агитация по противопожарной безопасности	Бумажный плакат / альбом формата А2, с соответствующей тематикой. В комплекте не менее 4 шт.	к-т	1
46	Наглядная агитация по технике безопасности и безопасному поведению дошкольника/школьника	Бумажный плакат / альбом формата А2, с соответствующей тематикой. В комплекте не менее 4 шт.	к-т	1

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

47	Ножовка по дереву	Полированное полотно ножовки должно быть выполнено из инструментальной стали длиной не менее 400 мм, зубья разведенные. Рукоятка из прочного пластика, частично обрезиненная. В комплекте пластиковая защита.	шт.	1
48	Ножовка по металлу	Ножовочная рамка должна быть выполнена из стали. Ручка: эргономичной формы, прорезиненная. В наличии сменные ножовочные полотна длиной не менее 300 мм.	шт.	1
49	Перфоратор	Тип сверла: SDS+. Максимальное количество ударов в минуту: не менее 4000. Максимальный диаметр сверления коронкой (бетон): не менее 65 мм. Сила единичного удара не менее 2,7 Дж. Режимы работы: сверление, долбление, сверление с долблением. Наличие: реверс, электронная регулировка частоты вращения, ограничитель глубины сверления, блокировка включения, пластиковый кейс. Предохранительная муфта. Потребляемая мощность не менее: 800 Вт.	шт.	1
50	Рубанок ручной	Материал корпуса: металл. Нож из стали. Длина подошвы не менее 250 мм. Ширина подошвы не менее 50 мм.	шт.	1
51	Рубанок электрический	Наличие твердосплавного ножа. Режимы: строгание, снятие фаски. Наличие регулировки толщины снимаемой стружки. Потребляемая мощность не менее 1000 Вт. Максимальная глубина строгания не менее 2 мм. Ширина лезвия не менее 80 мм.	шт.	1
52	Рулетка 5 м	Рулетка должна соответствовать требованиям ГОСТ 7502-98 "Рулетки измерительные металлические. Технические условия". Материал изготовления полотна: сталь. Размеры полотна: длина - не менее 5000 мм, ширина не менее 15 мм.	шт.	1
53	Секатор	Материал режущего лезвия и упора закаленная сталь с тефлоновым покрытием. Рукоятка должна быть прорезинена или покрыта полимерным материалом, наличие выемки для пальцев, блокировки лезвий.	шт.	2
54	Станок для заточки электрический	Универсальный (для различных вариантов заточки). Частота вращения не менее 2500 об/мин. Наличие защитных экранов и стальных кожухов, подсветки. Мощность 250-400 Вт.	шт.	1
55	Стеклорез	Предназначен для резки стекла толщиной от 2 до 12 мм. Прочная металлическая ручка с насечкой против скольжения является одновременно контейнером для масла.	шт.	1
56	Стенд «Уголок пожарной безопасности»	Материал: ПВХ толщиной не менее 2 мм. Возможно использование пластиковых или металлических рамочек по периметру. Карманы - из оргстекла разных размеров. Габаритные размеры стенда в мм, не менее: 1300х900. В комплекте должны быть информационные материалы по пожарной безопасности.	к-т	1
57	Стенд для расписания	Материал: ПВХ толщиной не менее 5 мм, аппликация с самоклеящимися пленками. Габаритный размер в мм, не менее: 1500х1000.	шт.	4
58	Стенд информационный на 6 карманов	Материал: ПВХ толщиной не менее 3 мм. Глубина карманов под лист А4. Возможно использование пластиковых или металлических рамочек по периметру. Карманы не менее 6 шт. Габаритный размер в мм, не менее: 700х800.	шт.	17
59	Стенд информационный на 8 карманов	Материал: ПВХ толщиной не менее 3 мм. Глубина карманов под лист А4. Возможно использование пластиковых или металлических рамочек по периметру. Карманы не менее 6 шт. Габаритный размер в мм, не менее: 800х1000.	шт.	16
60	Таз 13 л	Изделие должно соответствовать ГОСТ Р 50962-96 "Посуда и изделия хозяйственного назначения из пластмасс. Общие технические условия". Материал: пищевая пластмасса. Объем 13 л.	шт.	10
61	Таз 5 л	Изделие должно соответствовать ГОСТ Р 50962-96 "Посуда и изделия хозяйственного назначения из пластмасс. Общие технические условия". Материал: пищевая пластмасса. Объем 5 л.	шт.	10
62	Тачка	Материал кузова: сталь оцинкованная. Наличие 2-х прорезиненных колес. Грузоподъемность до 200 кг. Объем кузова не менее 70 л.	шт.	1
63	Термометр комнатный	Диапазон температуры от 0°С до +50°С. Цена деления 1°С. Спиртовой.	шт.	113
64	Термометр уличный	Температурная шкала: -50°С +50°С с защитой от солнечных лучей. Спиртовой.	шт.	4
65	Тиски слесарные	Материал: инструментальная сталь. Ширина губок от 100 - 160 мм.	шт.	1
66	Угловая шлифовальная машинка	Мощность не менее 700 Вт. Максимальная частота вращения диска не менее 10000 об/мин. Максимальный диаметр диска не менее 125 мм. Наличие функции "Плавный пуск" и системы защиты от непреднамеренного пуска. Наличие дополнительной рукоятки, защитного кожуха, ключа, шлифовального диска. Габаритный размер инструмента в соответствии с ТУ производителя.	шт.	1
67	Фасадная вывеска	Материал: пластик. По углам должны быть просверлены отверстия для крепления вывески к стене. Наличие монтажного набора. Размер не менее 800х600 мм.	шт.	1
68	Флаг Москвы	Материал: полиэфирный шелк. Размер в мм, не менее: 1000х1500.	шт.	2
69	Флаг Российской Федерации	Материал: полиэфирный шелк. Размер в мм, не менее: 1000х1500.	шт.	2
70	Флагшток	Материал: дерево. Длина: 1,5 м.	шт.	4
71	Фонарь бытовой	Светодиодный фонарь на аккумуляторных батареях. Светодиод холодного белого цвета. Корпус: алюминиевый сплав с анодированным покрытием. Работа без перезарядки: не менее 60 мин. Наличие зарядного устройства.	шт.	22
72	Швабра для уборки (мытья) пола	Материал: колодка из массива твердых пород дерева, крепление для черенка выполнено из металла. Размер колодки не менее: 350 мм.	шт.	10
73	Шланг поливочный	Материал: ПВХ. Армированный синтетическими нитями. Длина 50000 мм. Толщина в мм, не менее 2,5.	шт.	2
74	Шуруповерт	Шуруповерт ударный, должен быть со съемным аккумулятором. Тип патрона: быстрозажимной. Наличие: реверса, дополнительного аккумулятора, чемодана/кейса. Максимальный крутящий момент не менее 40 Нм. Габариты инструмента в соответствии с ТУ производителя.	шт.	1

75	Электродрель	Режим работы: сверление. Мощность не менее 700 Вт. Наличие реверса, регулировки оборотов. Габариты инструмента в соответствии с ТУ производителя.	шт.	1
76	Электролобзик с запасными лезвиями	Мощность не менее 500 Вт. Частота хода штока не менее 3000 в минуту. Толщина пиления (дерево) в мм, не менее: 100. Наличие регулировки скорости хода и угла наклона, защитного кожуха. Габариты инструмента в соответствии с ТУ производителя. Запасных лезвий должно быть не менее 2 шт.	шт.	1
77	Ящик для ключей (шкаф)	Металлический шкаф с замком для хранения не менее 100 ключей. Размер в мм, не менее 600х300х70.	шт.	1

Перечень оборудования
по разделу: Торгово-технологическое оборудование

№	Наименование	Технические характеристики	Ед. изм.	Кол-во
1	Ванна котломоечная двухсекционная	Для мытья кухонной посуды, межцеховой тары, оборотной тары. Каркас сварной/цельнотянутый. Наличие бортика. Материал: нержавеющая сталь. Количество емкостей - 2, глубина каждой емкости не менее 450 мм. Ножки должны быть регулируемые. В комплекте должно быть предусмотрено наличие локтевых смесителей и душирующего устройства. Габаритные размеры в мм, не менее: 1200х600х850. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя.	шт.	2
2	Ванна котломоечная односекционная	Для мытья кухонной посуды, межцеховой тары, оборотной тары. Каркас сварной/цельнотянутый. Количество емкостей 1, глубина емкости не менее 450 мм. Наличие бортика. Материал: нержавеющая сталь. Ножки должны быть регулируемые. В комплекте предусмотреть наличие локтевого смесителя и душирующего устройства. Габаритные размеры в мм, не менее 1000х600х850. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя.	шт.	1
3	Ванна моечная двухсекционная	Каркас сварной/цельнотянутый. Наличие бортика. Материал: нержавеющая сталь. Количество емкостей - 2, глубина каждой емкости не менее 400 мм. Ножки должны быть регулируемые. В комплекте должно быть предусмотрено наличие локтевых смесителей и душирующего устройства. Габаритные размеры в мм, не менее: 1200х600х850. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя.	шт.	3
4	Ванна моечная односекционная	Каркас сварной/цельнотянутый. Наличие бортика. Материал: нержавеющая сталь. Количество емкостей - 1, глубина емкости не менее 400 мм. Ножки должны быть регулируемые. В комплекте должно быть предусмотрено наличие локтевого смесителя и душирующего устройства. Габаритные размеры в мм, не менее: 600х600х850. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя.	шт.	4
5	Ванна моечная трехсекционная	Каркас сварной/цельнотянутый. Наличие бортика. Материал: нержавеющая сталь. Количество емкостей - 3, глубина каждой емкости не менее 400 мм. Ножки должны быть регулируемые. В комплекте должно быть предусмотрено наличие локтевых смесителей и душирующего устройства. Габаритные размеры в мм, не менее: 1700х 600х850. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя.	шт.	1
6	Весы напольные	Автоматическая установка нуля и автоматическая регулировка коэффициента усиления. Выборка массы тары из диапазона взвешивания. Мембранная клавиатура. Литая платформа с крышкой из нержавеющей стали. Встроенный аккумулятор, работа от электросети. Напряжение: 220 В. Мощность: в соответствии с типом и маркой оборудования. Предел взвешивания: не менее 200 кг.	шт.	4
7	Весы настольные	Автоматическая установка нуля и автоматическая регулировка коэффициента усиления. Выборка массы тары из диапазона взвешивания. Мембранная клавиатура. Литая платформа с крышкой из нержавеющей стали. Встроенный аккумулятор, работа от электросети. Напряжение: 220 В. Мощность: в соответствии с типом и маркой оборудования. Предел взвешивания: не менее 25 кг.	шт.	6
8	Водонагреватель	Тип работы: проточный/накопительный. Тип монтажа: настенный. Способ подачи воды: напорный. Напряжение: Э1ф/3ф; 220В/380В. Мощность: в соответствии с типом и маркой оборудования. Производительность не менее 100 л/час. Максимальная температура нагрева не ниже 70°С. Степень защиты от воды не менее 4 в соответствии с ГОСТ 14254-2015 "Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)". Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя.	шт.	7
9	Водонагреватель проточный	Тип работы: проточный. Тип монтажа: настенный. Способ подачи воды: напорный. Напряжение: 3ф; 380В. Мощность не менее: 12 кВт. Производительность не менее 100 л/час. Максимальная температура нагрева не ниже 70°С. Степень защиты от воды не менее 4 в соответствии с ГОСТ 14254-2015 "Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)". Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя.	шт.	2
10	Зонт вытяжной	Материал: нержавеющая сталь. Принцип работы: вытяжной. Тип конструкции: пристенный. В комплекте: жироулавливающие фильтры, сливной кран. Габаритные размеры в соответствии с общей площадью покрытия моечного оборудования (моечные ванны). Крепление согласно технологической расстановке оборудования. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя.	шт.	4
11	Зонт вытяжной для пароконвектомата	Материал: нержавеющая сталь. Принцип работы: вытяжной. Тип конструкции: встраиваемый. В комплекте: лабиринтные фильтры. Габаритные размеры в соответствии с площадью покрытия пароконвектомата. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя.	шт.	2
12	Зонт приточно-вытяжной	Материал: нержавеющая сталь. Принцип работы: приточно - вытяжной. Тип конструкции: островной/пристенный. В комплекте: жироулавливающие фильтры, сливной кран. Габаритные размеры рассчитываются согласно ТУ производителя, с учетом общей площади покрытия теплового оборудования (плита, котел, сковорода). Крепление согласно технологической расстановке оборудования. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя.	шт.	6
13	Картофелечистка 500	Электрическая. Материал корпуса: нержавеющая сталь. Производительность: не менее 500 кг/час. Напряжение: Э3ф. 380В. Мощность: в соответствии с типом и маркой оборудования. Время на обработку одной загрузки не более 3 мин. Количество загружаемого в рабочую камеру	шт.	1

		продукта не менее 15 кг. Габаритные размеры в мм, не менее: 500х700х1100. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя. Предусмотреть оградительный бортик на высоту не менее 10 см, облицованный плиткой, и дополнительный сливной трап в зоне монтажа картофелечистки. В комплекте поставки должно быть предусмотрено наличие мезгосборника и пусковой панели управления.		
14	Кипятильник электрический	Электрический, непрерывного действия. Материал корпуса: нержавеющая сталь. Мощность: в соответствии с типом и маркой оборудования. Производительность: не менее 100 л/час. Время нагрева до кипения: не более 10 мин. Напряжение: 3ф; 380В. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя.	шт.	1
15	Котел пищеварочный 400 л	Стационарный. Материал: нержавеющая сталь. Объем не менее 400 л. Паровая рубашка. Время нагрева до 100°С не более 40 мин. Напряжение: 380В, 3Ф. Габаритные размеры в мм, не менее: 1000х900х1000. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя. При монтаже предусмотреть наличие сливного лотка со съёмной решёткой и трапом с фронтальной стороны оборудования.	шт.	2
16	Ларь для хранения овощей	Материал: нержавеющая/полимерно-окрашенная сталь. Должны быть предусмотрены отверстия для вентиляции. Габаритный размер в мм, не менее: 800х500х850.	шт.	2
17	Магнитный держатель для ножей	Материал корпуса: пластик. Крепление: настенное. Вставки из ферромагнитного материала, стальных пластин, расположенных по длине изделия. Размер в мм, не менее: длина 300, ширина 40.	шт.	7
18	Мармит для вторых блюд	Материал изготовления: нержавеющая сталь. Напряжение: Э1/3ф, 220/380В. Мощность: в соответствии с типом и маркой оборудования. Поддержание температуры готовых вторых блюд и гарниров в соответствии с требованиями СанПиН 2.3/2.4.3590-20. Количество гастроёмкостей не менее 5. Регулируемые по высоте ножки. Габаритные размеры в мм, не менее 1000х600х800. В комплекте с направляющими. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя.	шт.	1
19	Мармит для первых блюд	Материал изготовления: нержавеющая сталь. Напряжение: Э1/3ф, 220/380В. Мощность: в соответствии с типом и маркой оборудования. Поддержание температуры готовых первых блюд в соответствии с требованиями СанПиН 2.3/2.4.3590-20. Количество конфорок не менее 2. Регулируемые по высоте ножки. Габаритные размеры в мм, не менее: 1000х600х800. В комплекте с направляющими. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя.	шт.	1
20	Машина котломоечная	Для мытья кухонной посуды и межцеховой тары. Размеры моечной камеры в мм, не менее: 650х780х650. Не менее трех циклов мойки. Двойной корпус и моющие рукава из нержавеющей стали. Производительность - не менее 19 шт./ч. Напряжение: 3ф, 380В. Мощность: в соответствии с типом и маркой оборудования. Конструкция должна позволять использовать машину как при горячем, так и при холодном водоснабжении. Подключение к водоснабжению через водоумягчитель. Температура мойки не менее 50 °С. Температура ополаскивания не менее 65 °С. Габаритные размеры в мм, не менее 800х900х1800. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя. Подключать машину к системе вентиляции используя: вытяжной зонт/выходную трубу. В случае подключения с использованием вытяжного зонта предусмотреть: зонт вытяжной, материал: нержавеющая сталь. Принцип работы: вытяжной. Тип конструкции: пристенный. В комплекте: жироулавливающие фильтры, сливной кран. Габаритные размеры в соответствии с общей площадью покрытия моечного оборудования (машина котломоечная). Крепление согласно технологической расстановке оборудования. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя.	шт.	1
21	Машина кухонная универсальная	Материал корпуса: нержавеющая сталь. Напряжение: 3Ф, 380В. Мощность в кВт, не более: 1,5. Габаритные размеры приводного механизма в мм, не менее: 520х300х300. Типы насадок и комплектация: 1. Мясорубка: производительность - не менее 180 кг/ч. Диаметр отверстий ножевых решеток в мм: 5; 9. 2. Механизм для взбивания и перемешивания - объем бака не менее 25 л. 3. Рыхлитель для получения отбивных: производительность - не менее 1500 порций/ч. 4. Овощерезательно - протирочный механизм для нарезания сырых и вареных овощей - производительность не менее 200 кг/ч. 5. Просеиватель муки - производительность не менее 230 кг/ч. 6. Измельчитель сухарей и специй - производительность не менее 15 кг/ч. 7. Подставка. Габаритные размеры в мм, не менее: 700х590х620 8. Пусковая панель управления. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя.	шт.	1
22	Машина посудомоечная туннельная	Для мытья столовой посуды и приборов, стаканов и т.д. Материал корпуса: нержавеющая сталь. Производительность не менее 1700 тар/час. Напряжение: 3ф, 380-400В. Мощность: в соответствии с типом и маркой оборудования. Автоматическая подача и поддержания уровня моющего раствора, и регулирования температуры во всех зонах мойки. Может быть оснащена функцией: сушка посуды. Конструкция должна позволять использовать машину как при горячем, так и при холодном водоснабжении. Подключение к водоснабжению через водоумягчитель. Температура мойки не менее 50 °С. Температура ополаскивания не менее 65 °С. Габаритные размеры в мм, не менее 1200х600х1200. В случае использования кассетной машины в комплекте поставки предусмотреть: корзины/кассеты для посуды, стаканов, бокалов, столовых приборов и подносов не менее 6 шт., дозаторы ополаскивающих и моющих средств;	шт.	1

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

		стол предмоечный - материал: нержавеющая сталь, цельнотянутая ванна для предварительного ополаскивания посуды и душ для мойки посуды. Для усиления конструкции стол должен иметь обвязку по четырем сторонам. Ножки должны регулироваться по высоте. Габаритные размеры согласно типу посудомоечной машины, ТУ производителя и АПР помещения. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя; стол раздаточный - материал: нержавеющая сталь. Крепление к посудомоечной машине должно осуществляться с помощью верхнего зацепа и нижних винтов или иного конструктивного решения, предусмотренного заводом - изготовителем. Стол должен иметь задние регулируемые по высоте ножки. Габаритные размеры согласно типу посудомоечной машины, ТУ производителя и АПР помещения. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя. Подключать машину к системе вентиляции используя: вытяжной зонт/выходную трубу. В случае подключения к системе вентиляции с использованием вытяжного зонта предусмотреть: зонт вытяжной, материал: нержавеющая сталь. Принцип работы: вытяжной. Тип конструкции: островной/пристенный. В комплекте: жироулавливающие фильтры, сливной кран. Габаритные размеры в соответствии с общей площадью покрытия моечного оборудования (машина туннельная). Крепление согласно технологической расстановке оборудования. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя.		
23	Машина холодильная низкотемпературная	Моноблок/Сплит-система. Должен соответствовать требованиям ГОСТ 23833-95 «Оборудование холодильное торговое». Температурный режим: -15...- 25 °С, тип хладагента в соответствии с типом и маркой оборудования. Напряжение: 220В. Тип и производительность в соответствии с объемом холодильной камеры. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя.	шт.	1
24	Машина холодильная среднетемпературная	Моноблок/Сплит-система. Должен соответствовать требованиям ГОСТ 23833-95 «Оборудование холодильное торговое». Температурный режим: -5...+10 °С, тип хладагента в соответствии с типом и маркой оборудования. Напряжение: 220В. Тип и производительность в соответствии с объемом холодильной камеры. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя.	шт.	3
25	Мясорубка 500	Материал корпуса: нержавеющая сталь. Тип установки: настольная/на подставке. Производительность: не менее 500 кг/час. Напряжение: Э1/3ф, 220/380В. Мощность: в соответствии с типом и маркой оборудования. В комплекте предусмотреть: нож подрезной, нож крестовой (не менее 2 шт.), решетка с отверстиями (не менее 2 шт.). Габаритные размеры в мм, не менее: 600х340х420. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя.	шт.	2
26	Набор гастроемкостей с крышками для пароконвектомата 20 уровней	Материал: нержавеющая сталь толщиной не менее: 0,8 мм. Тип гастроемкости: GN 1/1. Гастроемкости разной глубины: - 20 мм - 20 шт.; - 40 мм - 20 шт.; - 65 мм - 20 шт.	набор	2
27	Облучатель бактерицидный	Облучатель бактерицидный ультрафиолетовый настенный комбинированного типа. Использование в помещении с отсутствием людей (с возможностью использования в помещениях с присутствием людей, и обеззараживания поверхности). В наличии: не менее 2 бактерицидных ламп мощностью не менее 15 Вт. Производительность рассчитывается в соответствии с площадью помещения. Гарантийный срок - не менее 2 лет. Должно быть предусмотрено два выключателя для разных режимов работы. Наличие регистрационного удостоверения РЗН РФ.	шт.	1
28	Овощерезательная машина	Материал корпуса: нержавеющая сталь. Производительность 350 кг/час. Тип установки: настольная/на подставке. Напряжение: 3ф, 380В. Мощность: в соответствии с типом и маркой оборудования. В комплекте: насадки для различных видов продуктов. Возможность работы в нескольких режимах: нарезка (форма: ломтики, кубики, соломка, пластинки), измельчитель, терка. Не менее 4 сменных ножей для нарезки, сырых и вареных овощей и фруктов. Габаритные размеры в мм, не менее: 600х300х600. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя.	шт.	1
29	Овощерезательно-протирочная машина	Материал корпуса: нержавеющая сталь. Производительность: 350 кг/час. Тип установки: настольная/на подставке. Напряжение: Э1/3ф, 220/380В. Мощность: в соответствии с типом и маркой оборудования. Наличие функции протирки продукта. В комплекте: насадки для различных видов продуктов. Возможность работы в нескольких режимах: нарезка (форма: ломтики, кубики, соломка, пластинки), измельчитель, терка. Не менее 4 сменных ножей для нарезки, сырых и вареных овощей и фруктов. Габаритные размеры в мм, не менее: 600х300х600. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя.	шт.	1
30	Пароконвектомат 20 уровней	Электрический. Тип: бойлерный/инжекторный. Материал: нержавеющая сталь. Напряжение: 3Ф, 380-400 В. Мощность в соответствии с типом и маркой оборудования. Не менее 100 установленных программ и 10 режимов работы. Количество уровней: 20. Может быть оснащён разъемом USB для записи данных. Температурный режим (30-270°С). Фронтальная загрузка стеллажей с гастроёмкостями. Габаритные размеры в мм, не менее: 800х800х1700. В комплекте: термощуп, водоумягчитель, вкатная тележка. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя. Водоумягчитель - Материал корпуса: нержавеющая сталь. Объем не менее 16 л. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя.	шт.	2
31	Плита электрическая 6 конфорок	Материал: нержавеющая сталь. Должна быть оснащена жарочным шкафом. Площадь рабочей поверхности не менее 0,54 м², количество конфорок: 6. Напряжение: 380В, 3Ф. Мощность: в соответствии с типом и маркой оборудования. Время разогрева конфорок до рабочей	шт.	4

		температуры не более: 25-35 мин. Время разогрева воздуха в жарочном шкафу до 270°С не более: 30 мин. Габаритные размеры в мм, не менее: 1200х800х850. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя.		
32	Подставка под кухонный инвентарь	Материал: нержавеющая сталь, толщиной не менее 0,8 мм. Ножки оснащены регулируемыми по высоте опорами, позволяющими компенсировать неровности пола. Габаритные размеры в мм, не менее: 400х400х400.	шт.	7
33	Подставка под электрокипятильник	Материал: нержавеющая сталь, толщиной не менее 0,8 мм. В столешнице должны быть отверстия для подводки коммуникаций к кипятильнику. Ножки оснащены регулируемыми по высоте опорами, позволяющими компенсировать неровности пола. Габаритные размеры в мм, не менее 300х300х800.	шт.	1
34	Подтоварник	Материал: нержавеющая сталь, толщиной не менее 0,8 мм. Ножки оснащены регулируемыми по высоте опорами, позволяющими компенсировать неровности пола. Габаритные размеры в мм, не менее: 600х600х300.	шт.	9
35	Полка для хранения разделочных досок	Тип монтажа: настенный. Для хранения не менее 6 разделочных досок на "ребре". Материал: нержавеющая сталь. В комплекте: кассета/ячейки для досок. Габаритные размеры в мм, не менее: 300х350х290. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя.	шт.	5
36	Прилавок для горячих напитков (стол нейтральный)	Материал изготовления: нержавеющая сталь. Напряжение: Э1/3ф, 220/380В. Конструкция должна предусматривать не менее 2 встроенных розеток. Встроенные в прилавок розетки (на ток не менее 16А) с заземлением. Регулируемые по высоте ножки. Габаритные размеры в мм, не менее: 900х500х800. В комплекте с направляющими. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя.	шт.	1
37	Прилавок для столовых приборов и подносов	Материал: нержавеющая сталь. Ножки должны регулироваться по высоте. В комплекте: элементы хранения с перфорацией для столовых приборов, направляющие для подносов. Габаритные размеры в мм, не менее: 600х600х1000. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя.	шт.	1
38	Прилавок-витрина холодильный	Материал изготовления корпуса, столешницы: нержавеющая сталь. Напряжение: Э1/3ф, 220/380В. Мощность: в соответствии с типом и маркой оборудования. Поддержание температуры готовых холодных блюд и закусок в соответствии с требованиями СанПиН 2.3/2.4.3590-20. В наличии не менее 3 полок. Регулируемые по высоте ножки. Габаритные размеры в мм, не менее: 800х600х1000. В комплекте с направляющими. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя.	шт.	1
39	Рукомойник	Материал: нержавеющая сталь. Цельнотянутая. В комплекте должен быть предусмотрен: смеситель, исключающий повторное загрязнение рук, сифон в сборе. Крепление: напольное/настенное. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя. Габаритные размеры в мм, не менее: 400х300х200.	шт.	11
40	Сковорода электрическая 120 л	Тип работы: электрический. В наличии должна быть крышка для предотвращения потери тепла. Чаша должна опрокидываться. Корпус из нержавеющей стали. Разогрев до 270°С не более 25 минут. Температурный режим (30-270°С). Чаша - чугун или нержавеющая сталь. Объем чаши не менее 120 л. Напряжение: 380/400 В, 3ф. Мощность: в соответствии с типом и маркой оборудования. Габаритные размеры в мм, не менее: 1000х1000х900. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя. При монтаже предусмотреть наличие сливного лотка со съёмной решёткой и трапом с фронтальной стороны оборудования.	шт.	1
41	Стеллаж	Конструкция: сборно - разборная. Не менее 4 полок. Материал каркаса и полок: нержавеющая сталь. Полки сплошные. Ножки должны быть с регуляторами высоты для устранения неровностей пола. Габаритные размеры в мм, не менее: 600х400х1600.	шт.	16
42	Стеллаж для сушки посуды	Конструкция: сборно - разборная. Материал изготовления: нержавеющая сталь. Должен быть оснащён 4-мя колесами, 2 задних колеса должны быть оснащены тормозом. Должен комплектоваться усиленными полками, емкостями для сбора воды, решетками/ячейками для сушки столовой посуды и стаканов. Опоры должны регулироваться по высоте. Вместимость стеллажа не менее 250 тарелок. Габаритные размеры в мм, не менее: 1000х500х1000.	шт.	7
43	Стеллаж для хранения столовой посуды	Конструкция: сборно - разборная. Материал изготовления: нержавеющая сталь. Должен комплектоваться усиленными полками, емкостями для сбора воды, решетками/ячейками для хранения столовой посуды и стаканов. Опоры должны регулироваться по высоте. Вместимость стеллажа не менее 100 тарелок. Габаритные размеры в мм, не менее: 900х300х2000.	шт.	13
44	Стеллаж с перфорированными полками	Конструкция: сборно - разборная. Не менее 4 полок. Материал каркаса и полок: нержавеющая сталь. Полки должны быть перфорированные. Ножки должны быть с регуляторами высоты для устранения неровностей пола. Габаритные размеры в мм, не менее: 400х400х1600.	шт.	4
45	Стерилизатор для ножей ультрафиолетовый	Материал каркаса: нержавеющая сталь. Крепление: настенное. Ртутная лампа низкого/высокого давления. Номинальная мощность лампы: не более 70 Вт. Напряжение в лампе: не более 220 Вт. Бактерицидный поток лампы: не менее 0,16 Вт. Средний срок службы лампы: не менее 5000 ч. Напряжение питания сети с наличием заземления 220 В. Максимальное количество ножей не менее 15 шт., длиной не менее: 300 мм. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя. Габаритные размеры в мм, не менее: 400х150х600.	шт.	2
46	Стол для сбора остатков пищи	Каркас и столешница должны быть изготовлены из нержавеющей стали. Возможно наличие борта. В столешнице должно быть отверстие для сбора отходов диаметром не менее 150 мм. Ножки стола должны иметь регулируемые по высоте опоры. Габаритные размеры в мм, не менее: 600х600х850. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя.	шт.	1

47	Стол производственный	Столешница и каркас должны быть изготовлены из нержавеющей стали. Конструкция стола разборная. Возможно наличие борта. В комплект должна входить сплошная/решётчатая полка из нержавеющей стали. Ножки должны быть оснащены регулируемыми по высоте опорами, позволяющими компенсировать неровности пола. Габаритные размеры в мм, не менее: 600х500х850.	шт.	24
48	Стол-вставка нейтральная	Столешница и ножки должны быть изготовлены из нержавеющей стали. Толщина столешницы не менее 0,8 мм. Ножки оснащены регулируемыми по высоте опорами, позволяющими компенсировать неровности пола. Габаритные размеры в мм, не менее: 300х600х850.	шт.	4
49	Тележка грузовая платформенная	Платформенная тележка, четырехколесная, грузоподъемность не менее 300 кг. Материал каркаса и платформы: нержавеющая/полимерно-окрашенная сталь устойчивая к дез. обработке. Платформа с нескользящим покрытием. Возможно наличие бортов и стопоров колес. Размер платформы в мм, не менее: 1200х800.	шт.	1
50	Тележка для сбора посуды	Каркас цельносварной/сборно-разборный. Материал каркаса и полок: нержавеющая сталь. Количество полок не менее 2, глубиной не менее 80 мм. Ножки должны быть оснащены поворачивающимися колесами. Габаритные размеры в мм, не менее 700х400х700.	шт.	2
51	Тележка с баком для отходов	Материал бака: пластмасса/нержавеющая сталь. Объем бака не менее: 50 л. В комплекте с крышкой. Тележка: подставка на 4-х колесах. Материал тележки: нержавеющая сталь. Габаритные размеры в мм, не менее: 400х400х500.	шт.	7
52	Тележка-шпилька для подносов	Конструкция каркаса сварная/цельнотянутая. Направляющие должны быть выполнены из нержавеющей стали, рама - с сечением не менее 25 мм. Шпилька должна иметь направляющие для подносов, расстояние между уровнями: 120 - 150 мм. Передвижение шпильки осуществляется на 4-х поворотных колёсах, 2 из которых имеют тормоз. Габаритный размер в мм, не менее 400х500х1500. Количество уровней не менее 12. Материал каркаса: нержавеющая сталь. Допустимая нагрузка не менее 200 кг.	шт.	7
53	Тележка-шпилька для противней или гастроёмкостей	Материал каркаса: нержавеющая сталь. Конструкция каркаса сварная/цельнотянутая. Направляющие должны быть выполнены из нержавеющей стали, рама - с сечением не менее 25 мм. Тележка должна иметь направляющие для гастроёмкостей типа GN1/1, расстояние между уровнями: не менее 120. Передвижение шпильки осуществляется на 4-х поворотных колёсах, 2 из которых имеют тормоз. Количество уровней: не менее 12. Допустимая нагрузка: не менее 200 кг. Габаритные размеры в мм, не менее: 550х350х1500.	шт.	3
54	Транспортер для сбора использованной посуды	Транспортер состоит из ведущего модуля, промежуточных секций, натяжного модуля. Материал: каркас транспортера - металл, конвейерной ленты - ПВХ, устойчивый к дез.обработке, рабочей поверхности ведущего модуля - нержавеющая сталь. Ножки должны быть с регуляторами высоты для устранения неровностей пола. Ведущий модуль должен быть оснащен очистителем для удаления прилипшей грязи и поддоном для ее сбора. В качестве привода применен мотор-редуктор мощностью не менее 0,37 кВт. Напряжение: Э1/3ф, 220/380В. Мощность: в соответствии с типом и маркой оборудования. Скорость движения ленты – не менее 20 см/с. Размеры транспортёрной ленты в мм, не менее 450х4000х2,5. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя.	шт.	1
55	Холодильная камера	Сборно-разборная конструкция. Материал обшивки корпуса: нержавеющая/оцинкованная сталь, покрытие эмалевое, сэндвич панели (наполнитель пенополиуретан/полиизоцианурат или аналог). Толщина панели не менее 80 мм. Тип соединения - шип-паз. Внутренний объем не менее 4 м³. Возможна комплектация "зимним комплектом". Должна соответствовать требованиям ГОСТ 23833-95 «Оборудование холодильное торговое». Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя.	шт.	3
56	Холодильная камера для отходов	Сборно-разборная конструкция. Материал обшивки корпуса: нержавеющая/оцинкованная сталь, покрытие эмалевое, сэндвич панели (наполнитель пенополиуретан/полиизоцианурат или аналог). Толщина панели не менее 80 мм. Тип соединения - шип-паз. Внутренний объем не менее 2,94 м³. Возможна комплектация "зимним комплектом". Должна соответствовать требованиям ГОСТ 23833-95 «Оборудование холодильное торговое». Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя. В комплекте предусмотреть наличие элементов хранения (стеллажи, подтоварники, материал: нержавеющая сталь) в количестве не менее 1 шт.	шт.	1
57	Шкаф для хранения хлеба	Материал корпуса и полок: нержавеющая сталь. Двери-купе. Наличие не менее: двух секций, трех полок. Должны быть предусмотрены вентиляционные отверстия. Ножки должны регулироваться по высоте. Габаритные размеры в мм, не менее: 600х450х1500.	шт.	1
58	Шкаф холодильный 1400	Материал: нержавеющая сталь/сталь с полимерным покрытием. Двери металлические. Двухстворчатый. Среднетемпературный. Диапазон рабочих температур -5…+10°С. Верхнее/нижнее расположение агрегата. Не менее 4-х полок. Напряжение: 220В. Мощность: в соответствии с типом и маркой оборудования. Охлаждаемый объём: не менее 1400 л. Должен соответствовать требованиям ГОСТ 23833-95 «Оборудование холодильное торговое». Габаритные размеры в мм, не менее: 1400х700х1900.	шт.	2
59	Шкаф холодильный 500	Материал: нержавеющая сталь/сталь с полимерным покрытием. Дверь металлическая. Одностворчатый. Среднетемпературный. Диапазон рабочих температур -5…+10°С. Верхнее/нижнее расположение агрегата. Не менее 4-х полок. Напряжение: 220В. Мощность: в соответствии с типом и маркой оборудования. Охлаждаемый объём: не менее 500 л. Должен соответствовать требованиям ГОСТ 23833-95 «Оборудование холодильное торговое». Габаритные размеры в мм, не менее: 600х500х1700.	шт.	1
60	Шкаф холодильный 700	Материал: нержавеющая сталь/сталь с полимерным покрытием. Дверь металлическая. Одностворчатый. Среднетемпературный. Диапазон рабочих температур -5…+10°С. Верхнее/нижнее расположение агрегата. Не менее 4-х полок. Напряжение: 220В. Мощность: в соответствии с типом и маркой оборудования. Охлаждаемый объём: не менее 700 л. Должен соответствовать требованиям ГОСТ 23833-95 «Оборудование холодильное торговое». Габаритные размеры в мм, не менее: 690х700х1900.	шт.	2

Перечень оборудования
по разделу: Кухонный инвентарь

№	Наименование	Технические характеристики	Ед. изм.	Кол-во
1	Венчик	Материал: нержавеющая сталь. Длина не менее 450 мм, не более 650 мм.	шт.	2
2	Вилка столовая	Материал: нержавеющая сталь. Изделие должно соответствовать ГОСТ Р 54156-2010 "Посуда и приборы столовые из коррозионно-стойкой стали для детей и подростков. Технические условия".	шт.	1100
3	Доска разделочная	Материал: дерево твердых пород без дефектов (зазоров, щелей и др.). Размер в мм, не менее: 300х700х30.	шт.	24
4	Кассета для столовых приборов	Для хранения столовых приборов. Материал: нержавеющая сталь. Не менее 4 ячеек. Общая вместительность согласно общего количества столовых приборов.	шт.	11
5	Кастрюля с крышкой, 3 л	Изделие должно соответствовать ГОСТ Р 54156-2010 "Посуда и приборы столовые из коррозионно-стойкой стали для детей и подростков. Технические условия". Материал: нержавеющая сталь. Объем: 3 л.	шт.	3
6	Кастрюля с крышкой, 5 л	Изделие должно соответствовать ГОСТ Р 54156-2010 "Посуда и приборы столовые из коррозионно-стойкой стали для детей и подростков. Технические условия". Материал: нержавеющая сталь. Объем: 5 л.	шт.	3
7	Котел с крышкой, 10 л	Материал: нержавеющая сталь. Дно с теплораспределительным слоем. Объем - 10 л.	шт.	15
8	Котел с крышкой, 20 л	Материал: нержавеющая сталь. Дно с теплораспределительным слоем. Объем - 20 л.	шт.	15
9	Котел с крышкой, 30 л	Материал: нержавеющая сталь. Дно с теплораспределительным слоем. Объем - 30 л.	шт.	15
10	Котел с крышкой, 40 л	Материал: нержавеющая сталь. Дно с теплораспределительным слоем. Объем - 40 л.	шт.	15
11	Котел с крышкой, 50 л	Материал: нержавеющая сталь. Дно с теплораспределительным слоем. Объем - 50 л.	шт.	15
12	Кружка	Материал: согласно ГОСТ 28390-89 "Изделия фарфоровые. Технические условия" для 1-го сорта. Объём бокала: 230 мл.	шт.	1650
13	Ложка разливательная 0,15 л	Изделие должно соответствовать ГОСТ 51687-2000 "Приборы столовые и принадлежности кухонные из коррозионно-стойкой стали". Материал: нержавеющая сталь. Объем 0,15 л.	шт.	5
14	Ложка разливательная 0,25 л	Изделие должно соответствовать ГОСТ 51687-2000 "Приборы столовые и принадлежности кухонные из коррозионно-стойкой стали". Материал: нержавеющая сталь. Объем 0,25 л.	шт.	5
15	Ложка соусная	Изделие должно соответствовать ГОСТ 51687-2000 "Приборы столовые и принадлежности кухонные из коррозионно-стойкой стали". Материал: нержавеющая сталь. Объем 0,075 л.	шт.	5
16	Ложка столовая	Материал: нержавеющая сталь. Изделие должно соответствовать ГОСТ Р 54156-2010 "Посуда и приборы столовые из коррозионно-стойкой стали для детей и подростков. Технические условия".	шт.	1100
17	Ложка чайная	Материал: нержавеющая сталь. Изделие должно соответствовать ГОСТ Р 54156-2010 "Посуда и приборы столовые из коррозионно-стойкой стали для детей и подростков. Технические условия".	шт.	1100
18	Лопатка кулинарная	Изделие должно соответствовать ГОСТ 51687-2000 "Приборы столовые и принадлежности кухонные из коррозионно-стойкой стали". Материал: нержавеющая сталь. Размер: длина не менее 310 мм.	шт.	5
19	Миска металлическая	Изделие должно соответствовать ГОСТ 27002-86 "Посуда из коррозийно-стойкой стали". Материал: нержавеющая сталь. Объем 6 л.	шт.	30
20	Набор дуршлагов	Изделие должно соответствовать ГОСТ 27002-86 "Посуда из коррозийно-стойкой стали". В наборе должны быть 4 дуршлага: 2 шт. объемом 4 л и 2 шт. объемом 8 л. Материал: нержавеющая сталь.	набор	2
21	Нож консервный настольный	Тип: механический. Материал: металл, пластик. Максимальная высота вскрытия не менее 300 мм от поверхности рабочего стола.	шт.	2
22	Нож столовый	Материал: нержавеющая сталь. Изделие должно соответствовать ГОСТ Р 54156-2010 "Посуда и приборы столовые из коррозионно-стойкой стали для детей и подростков. Технические условия".	шт.	1100
23	Нож универсальный большой	Изделие должно соответствовать ГОСТ 51687-2000 "Приборы столовые и принадлежности кухонные из коррозионно-стойкой стали". Материал лезвия: нержавеющая сталь. Размер лезвия: длина не менее 190 и не более 220 мм, рукоятка цельнометаллическая.	шт.	12
24	Нож универсальный малый	Изделие должно соответствовать ГОСТ 51687-2000 "Приборы столовые и принадлежности кухонные из коррозионно-стойкой стали". Материал лезвия: нержавеющая сталь. Размер лезвия: длина не менее 130 и не более 150 мм, рукоятка цельнометаллическая.	шт.	12
25	Нож универсальный средний	Изделия должны соответствовать ГОСТ 51687-2000 "Приборы столовые и принадлежности кухонные из коррозионно-стойкой стали". Материал лезвия: нержавеющая сталь. Размер лезвия: длина не менее 160 и не более 180 мм, рукоятка цельнометаллическая.	шт.	12
26	Поднос пластмассовый (для школьной столовой)	Изделие должно соответствовать ГОСТ Р 50962-96 "Посуда и изделия хозяйственного назначения из пластмасс. Общие технические условия". Материал: пластмасса. Габаритные размеры определяются по типу поставляемых тележек-шпилек для подносов.	шт.	550

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

27	Салатник	Материал: согласно ГОСТ 28390-89 "Изделия фарфоровые. Технические условия" для 1-го сорта. Объём - 160 мл.	шт.	1650
28	Сито	Материал: нержавеющая сталь. Диаметр не менее 180 и не более 200 мм, с размерами ячейки 0,5-0,6 мм.	шт.	2
29	Скалка	Материал: дерево. Размер: длина 500 мм, диаметр не менее 40 мм.	шт.	2
30	Сковорода с крышкой	Изделие должно соответствовать ГОСТ Р 52116-2003 "Посуда чугунная черная. Общие технические условия". Диаметр - не менее 260 мм. Материал сковороды: чугун.	шт.	5
31	Сухарница	Изделие должно соответствовать ГОСТ Р 50962-96 "Посуда и изделия хозяйственного назначения из пластмасс. Общие технические условия". Материал: пищевая пластмасса. Размер не менее: 200х150х60 мм.	шт.	101
32	Тарелка глубокая	Материал: согласно ГОСТ 28390-89 "Изделия фарфоровые. Технические условия" для 1-го сорта. Диаметр 200 мм. Без рисунка.	шт.	1650
33	Тарелка мелкая	Материал: согласно ГОСТ 28390-89 "Изделия фарфоровые. Технические условия" для 1-го сорта. Диаметр 200 мм. Без рисунка.	шт.	1650
34	Тарелка пирожковая	Материал: согласно ГОСТ 28390-89 "Изделия фарфоровые. Технические условия" для 1-го сорта. Диаметр 175 мм. Без рисунка.	шт.	1650
35	Терка овощная универсальная	Материал: нержавеющая сталь. Ручка из пластика. Имеет от 4 до 6 граней для разных способов шинковки. Высота не менее 230 мм.	шт.	2
36	Чайник	Изделие должно соответствовать ГОСТ Р 54156-2010 "Посуда и приборы столовые из коррозионно-стойкой стали для детей и подростков. Технические условия". Материал: нержавеющая сталь. Объём 5 л.	шт.	22
37	Шумовка	Изделие должно соответствовать ГОСТ 51687-2000 "Приборы столовые и принадлежности кухонные из коррозионно-стойкой стали". Материал: нержавеющая сталь. Размер: длина не менее 450 мм.	шт.	5

Перечень оборудования
по разделу: Пожарный инвентарь

№	Наименование	Технические характеристики	Ед. изм.	Кол-во
1	Комплект огнетушителей	Номенклатура и количество огнетушителей, в зависимости от вида горючего материала и объемно-планировочных решений здания, а также места хранения размещения и крепления огнетушителей, должны определяться в соответствии с нормами оснащения помещений здания (сооружения) переносными или передвижными огнетушителями, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 года № 1479 «Правила противопожарного режима в Российской Федерации», СП 9.13130.2009 «Техника пожарная. Огнетушители. Требования к эксплуатации». Оборудование должно учитываться в подразделе «Технологические решения» раздела 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» проектной документации.	к-т	1

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ

Приложения
к Перечню оборудования для первоначального оснащения объекта здания образовательной организации на 1100 мест в р-не Молжаниновский.

Информация для разработки
Раздела 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» проектной документации объекта здания образовательной организации на 1100 мест
в р-не Молжаниновский.

1. Позиции оборудования, подлежащие включению в проектную документацию подраздела «Сети связи» раздела 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» (далее – Раздел), отражены в приложении 1.

2. При проведении проектных работ по формированию Раздела необходимо предусмотреть размещение мебели и оборудования (приложение 2), а также учесть подключение указанного оборудования к инженерным сетям. Мебель и оборудование, отраженные в приложении 2, не подлежат включению в сметный расчет, закупка будет осуществляться образовательной организацией.

Приложение А

Наименование оборудования	Технические характеристики
ИБП, тип 3 (серверный, от 2000 ВА)	• Топология с двойным преобразованием; • Холодный старт – наличие; • Наличие обходного режима работы; • Наличие порта для подключения системы аварийного отключения ИБП; • Должна быть предусмотрена возможность управления и мониторинга ИБП по информационной сети, по протоколу SNMP; • Время автономной работы при максимальной нагрузке не менее 4 минут; • Время автономной работы при половинной нагрузке не менее 15 минут; • Возможность установки в 19" стойку; • Высота корпуса не более 2U; • Номинальное выходное напряжение не менее 220 В; • Выходная мощность не менее 2000 ВА; • Количество выходных разъемов питания IEC 320 C13 не менее 6-х шт. Гарантия, с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) не менее трех лет.
Сервер, тип 1	• Исполнение Rack, высота не более 1U, для установки в стойку глубиной 900 - 1000 мм. • Наличие набора комплектующих (рельсы) для монтажа в 19" стойку. • Отдельный сетевой разъём для удаленного управления. • Привод DVD-RW - не менее 1 шт. • Аппаратный RAID-контроллер поддерживающий уровни не менее чем - 0, 1, 10, 5, 50. • Наличие в комплекте поставки USB-клавиатуры и USB-манипулятора «мышь». • Минимальная мощность блока питания с функцией «горячей» замены - не менее 750 Вт. • Минимальное количество блоков питания - не менее 2 шт. • Минимальное количество отсеков для жестких дисков SAS с функцией «горячей» замены - не менее 8 шт. • Пропускная способность слотов PCI-E и специализированных слотов - не менее 8 ГТ/с. • Сетевой адаптер - не менее 2-х 10/100/1000 Мбит/сек. • Встроенная графическая подсистема с объемом памяти - не менее 32 МБ. • Производительность процессора не менее 10000 единиц на тесте PassMark - CPU BenchMark. • Скорость процессора не менее 4,2 ГГц. • Количество установленных процессоров - не менее 2 шт. • Количество ядер одного процессора - не менее 8 шт. • Кэш процессора - не менее 20 МБ. • Количество модулей оперативной памяти - не менее 4 шт. • Объем каждого модуля оперативной памяти не менее 8192 МБ. • Интерфейс подключения жестких дисков - SAS. • Поддержка внутренних портов SAS/SATA - не менее 8 шт. пропускной способностью - не менее 12 Гбит/сек. • Частота вращения шпинделя жестких дисков - не менее 10000 об./мин. • Тип жесткого диска SSD. • Емкость жесткого диска - не менее 480 ГБ. • Количество жестких дисков не менее 4 шт. Гарантия, с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) не менее трех лет. Предусмотреть интеграцию в инфраструктуру проекта московской электронной школы.
Шкаф для оборудования тип 2	• Настенный монтажный шкаф 19". Высота шкафа: не менее 15U (монтажных единиц). Глубина шкафа: в соответствии с поставляемым оборудованием. Наличие: металлической двери, замка и блока розеток (не менее 6 розеток Schuko) для монтажа в 19" шкаф, с автоматом защиты сети. Гарантия: не менее одного года.

Приложение Б

Наименование помещения	Наименование оборудования	Технические характеристики	Ед. изм.	Кол-во
Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	Микроволновая печь	Мощность не менее 1000 Вт. Объем камеры не менее 17 л. Питание от сети переменного тока 220 В.	шт.	1
Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	Холодильник со стеклянной дверью	Исполнение: напольное. Габаритные размеры в мм, не менее: 650х650х1500. Питание от сети переменного тока 220 В.	шт.	1
Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	Шкаф сушильный	Исполнение: настольное. Устанавливается на стол препараторский пристенный. Габаритные размеры шкафа в мм, не менее: 720х550х490. Потребляемая мощность не более 1.5 кВт. Питание от сети переменного тока 220 В.	шт.	1
Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Лаборатории биохимии	Печь муфельная	Исполнение: настольное. Устанавливается на стол лабораторный, с керамогранитной столешницей. Размещение оборудования в соответствии с требованиями паспорта завода-изготовителя. Объём рабочей камеры не менее 7 л. Габаритный размер в мм, не менее: 450х500х600. Питание от сети переменного тока 220 В.	шт.	1
Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	Интерактивный кульман	Кульман с интерактивной проекционной системой на мобильной стойке. Габаритные размеры в мм, не менее: 1400х900х2050. Питание от сети переменного тока 220 В.	к-т	3
Медицинский лабораторно-исследовательский с возможностью зонирования. Зона: Биолого-химического практикума	Микроволновая печь	Мощность не менее 1000 Вт. Объем камеры не менее 17 л. Питание от сети переменного тока 220 В.	шт.	1
Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Медицинских манипуляций	Интерактивная система полуавтоматического контроля качества выполнения манипуляций с предустановленными сценариями	Исполнение: мобильное. Представляет собой систему, состоящую из передвижной стойки с двумя экранами, один из которых является светодиодной панелью и располагается на рабочей поверхности стола, другой - ЖК-дисплеем, выдвигающимся из задней части стола. Габаритный размер в мм, не менее: 1500х800х1000. Питание от сети переменного тока 220 В.	шт.	1
Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Медицинских манипуляций	Лабораторно-диагностический учебный комплекс	Учебный комплекс включает в себя лабораторный стол с комплектом учебных тренажеров и методических пособий, а также сенсорный планшетный моноблок на мобильной стойке. Габаритный размер лабораторного стола в мм, не менее: 1500х700х800. Питание от сети переменного тока 220 В.	шт.	1
Робо-класс с возможностью зонирования. Зона: Прототипирования	3D принтер	Исполнение: настольное. Габаритные размеры принтера (корпуса) в мм, не менее: 500х500х350. Питание от сети переменного тока 220 В.	шт.	1
Робо-класс с возможностью с возможностью зонирования. Зона: Прототипирования	3D сканер тип 1	Исполнение: настольное. Габаритные размеры в мм, не менее: 400х300х200. Питание от сети переменного тока 220 В.	шт.	1

Робо-класс с возможностью зонирования. Зона: Прототипирования	3D сканер тип 2	Исполнение: напольное. Комплектация: сканер, две камеры, штатив. Питание от сети переменного тока 220 В.	шт.	1
Робо-класс с возможностью зонирования. Зона: Прототипирования	Автоматический робот для нанесения графических изображений	Исполнение: настольное. Представляет собой робот-чертежник, который перемещает ручку или другой инструмент по двум осям на плоской поверхности. Питание от сети переменного тока 220 В.	шт.	2
Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Биологии	Климатическая камера для выращивания растений	Исполнение: напольное. Питание от сети переменного тока 220-230 В. Потребляемая мощность - не более 3 кВт. Габаритный размер в мм, не менее: 1600х700х2000.	шт.	1
Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Биологии	Лабораторный автоклав	Исполнение: настольное. Мощность: не менее 2, 2 кВт. Питание от сети переменного тока 220 В. Габаритный размер в мм, не менее: 600х800х800.	шт.	1
Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: биология+экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования. Зона: Биологии	Термостат	Исполнение: напольное. Объем рабочей камеры в дм3, не менее: 80. Напряжение сети, В 220. Максимальная потребляемая мощность, не более 0,25 кВт. Габаритные размеры в мм, не менее: 600х500х900.	шт.	1
IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	3D сканер тип 2	Исполнение: напольное. Комплектация: сканер, две камеры, штатив. Питание от сети переменного тока 220 В.	шт.	1
IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	Автоматический робот для нанесения графических изображений	Представляет собой робот-чертежник, который перемещает ручку или другой инструмент по двум осям на плоской поверхности. Исполнение: настольное. Питание от сети переменного тока 220 В.	шт.	1
IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	Интерактивный кульман	Кульман с интерактивной проекционной системой на мобильной стойке. Габаритные размеры в мм, не менее: 1400х900х2050. Питание от сети переменного тока 220 В.	к-т	1
IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	Конструктор для сборки 3D принтера	Исполнение: настольное. Габаритные размеры в мм, не менее: 500х500х550. Питание от сети переменного тока 220 В.	шт.	3
IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	3D принтер	Исполнение: настольное. Габаритные размеры принтера (корпуса) в мм, не менее: 500х500х350. Питание от сети переменного тока 220 В.	шт.	2
IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Обработки материалов	Станок лазерной резки с ЧПУ	Исполнение: напольное. Габаритные размеры станка в мм, не менее: 1400х900х1000. Питание от сети переменного тока 220-230 В.	шт.	1
IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Обработки материалов	Вертикально фрезерный станок с ЧПУ	Исполнение: настольное. Габаритный размер станка в мм, не менее: 450х400х400. Питание от сети переменного тока 220 В.	шт.	1
IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Программирования	Персональный аппаратно-программный комплекс организации видеоконференцсвязи	Исполнение: настольное. Представляет собой устройство отображения информации (монитор). Габаритный размер в мм, не менее: 490х540х250. Питание от сети переменного тока 220 В.	шт.	1

IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Программирования	Установка послойного синтеза тип 1	Исполнение: настольное. Представляет собой 3D принтер с технологией печати методом послойного наплавления. Габаритные размеры в мм, не менее: 600x600x600. Питание от сети переменного тока 220 В.	шт.	1
IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Программирования	Установка послойного синтеза тип 2	Исполнение: настольное. Представляет собой 3D принтер с технологией печати методом послойного наплавления. Габаритные размеры в мм, не менее: 470x370x750. Питание от сети переменного тока 220 В.	шт.	1
IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Программирования	Источник бесперебойного питания тип 2	Оборудование встраиваемое. Максимальная выходная мощность не менее 2000 ВА; Эффективная мощность не менее 1800 Вт; Максимальное потребляемое напряжение не менее 265 В; Минимальное потребляемое напряжение не более 184 В; Количество выходных розеток (IEC-320-c-13) не менее 8 шт., Минимальная рабочая температура не более 0 °С; Максимальная рабочая температура не менее +40 °С; Длина не более 450 мм; Ширина не более 650 мм; возможность монтажа в телекоммуникационный шкаф (ширина 19 дюймов),	шт.	6
IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Программирования	Источник бесперебойного питания тип 3	Оборудование встраиваемое. Номинальное выходное напряжение 230 В, Количество выходных розеток (IEC-320-c-13) не менее 4 шт., Эффективная мощность не менее 700 Вт; Максимальная выходная мощность не менее 1200 ВА; Высота не более 140 мм; Длина не более 480 мм; Глубина не более 500 мм; возможность монтажа в телекоммуникационный шкаф (ширина 19 дюймов).	шт.	12
Вестибюль (начальная школа)	Оборудование точки прохода (стойка турникета)	Напряжение питания: 12 В; Ток потребления: не менее 0.8 А; Количество направлений прохода: 2 шт.; Пропускная способность в режиме однократного прохода: не менее 30 чел./мин; Пропускная способность в режиме свободного прохода: не менее 60 чел./мин; Габаритные размеры (длина×ширина×высота): 640x683x1040 мм; Ширина зоны прохода: не менее 500 мм; Минимальная рабочая температура: не менее +1 °С; Максимальная рабочая температура: не более +50 °С; Степень защиты оболочки: IP IP41; Универсальный контроллер PERCo CT/L04.2 или эквивалент: требуется соответствие; Интерфейс связи: Ethernet (IEEE 802.3); Программная совместимость с оборудованием СКУД PERCo-S-20: требуется соответствие; Количество пользователей: не менее 50 000 шт.; Количество событий журнала регистрации: не менее 870 000 шт.; Количество считывателей: 2 шт.; Формат карт: MIFARE Classic, Plus, Ultralight, DESFire; Средняя наработка на отказ: не менее 4 000 000 проходов; Класс защиты от поражения электрическим током: III по ГОСТ Р МЭК335-1-94; Планка преграждающая "Антипаника": не менее 3 шт.;	к-т	1

		Срок гарантии не менее 12 месяцев; Порядок обеспечения гарантии: выезд инженера на место установки оборудования для диагностики и устранения гарантийных неисправностей. Количество в комплекте рассчитывается из расчета 1 турникет на 300 обучающихся.		
Вестибюль (начальная школа)	Источник питания оборудования точки прохода (стойка турникета)	Минимальное напряжение питающей сети: не более 170 В; Максимальное напряжение питающей сети: не менее 242 В; Минимальное выходное напряжение при наличии сети: не более 13,2 В; Максимальное выходное напряжение при наличии сети: не менее 13,95 В; Минимальное выходное напряжение при отсутствии сети: не более 10,5 В; Максимальное выходное напряжение при отсутствии сети: не менее 12,5 В; Номинальный ток нагрузки: не менее 5,5 А; Величина напряжения пульсаций выходного напряжения (от пика до пика) при номинальном токе нагрузки: не менее 30 мВ; Ёмкость аккумуляторной батареи, входящей в комплект поставки и устанавливаемой в ИБП: не менее 17 Ач; Номинальное напряжение аккумуляторной батареи, входящей в комплект поставки и устанавливаемой в ИБП: не менее 12 В; Световая индикация наличия напряжения электрической сети: требуется соответствие; Световая индикация наличия выходного напряжения: требуется соответствие; Световая индикация наличия АКБ: требуется соответствие; Автоматический переход на резервное питание от аккумуляторной батареи при снижении напряжения электрической сети ниже допустимого уровня или при отключении электрической сети: требуется соответствие; Защита АКБ от глубокого разряда: требуется соответствие; Защита от переполюсовки клемм АКБ посредством самовосстанавливающегося предохранителя: требуется соответствие; Электронная защита от короткого замыкания клемм АКБ: требуется соответствие; Защита от короткого замыкания на выходе с отключением выходного напряжения: требуется соответствие; Автоматическое восстановление выходного напряжения после устранения причины замыкания: требуется соответствие; Защита нагрузки от аварии источника: требуется соответствие; Выдача информационных диагностических сообщений с помощью световых индикаторов: требуется соответствие; Выдача информационного сообщения "Переход на резерв" осуществляется с задержкой, определяемой пользователем 0.6, 1, 10, 30 мин; Режим «холодный запуск» должен позволять автоматически восстановить работоспособность источника при подключении исправной и заряженной АКБ в режиме «Резерв»: требуется соответствие; Возможность подключения внешних устройств посредством диагностического разъема: требуется соответствие; Встроенная АКБ Герметичная необслуживаемая свинцово-кислотная аккумуляторная батарея; Срок гарантии не менее 12 месяцев; Порядок обеспечения гарантии: выезд инженера на место установки оборудования для диагностики и устранения гарантийных неисправностей. Количество в комплекте рассчитывается из расчета 1 шт. на 3 турникета.	к-т	1
Вестибюль (начальная школа)	Поворотная секция типа «Антипаника» 1000 мм	Ширина формируемой зоны прохода: не менее 1000 мм; Диаметр трубы, из которой изготовлена П-образная створка: не менее 32 мм; Количество завес из черного металла с порошковым окрашиванием в комплекте поставки: не менее 2 шт.; Количество фиксаторов створки в комплекте поставки: не менее 1 шт.;	к-т	1

		Тип исполнения: горизонтальная створка ограждения; Форма: П-образная дуга из трубы; Угол открытия секции: не менее 90 град.; Материал трубы: нержавеющая сталь; Срок гарантии не менее 12 месяцев; Порядок обеспечения гарантии: выезд инженера на место установки оборудования для диагностики и устранения гарантийных неисправностей. Секция предназначена для формирования путей эвакуации, преграждаемых линией турникетов, исходя из параметров дверных проемов здания.		
Вестибюль (начальная школа)	Поворотная секция типа «Антипаника» 1200 мм	Ширина формируемой зоны прохода: не менее 1200 мм; Диаметр трубы, из которой изготовлена П-образная створка: не менее 32 мм; Количество завес из черного металла с порошковым окрашиванием в комплекте поставки: не менее 2 шт.; Количество фиксаторов створки в комплекте поставки: не менее 1 шт.; Тип исполнения: горизонтальная створка ограждения; Форма: П-образная дуга из трубы; Угол открытия секции: не менее 90 град.; Материал трубы: нержавеющая сталь; Срок гарантии не менее 12 месяцев; Порядок обеспечения гарантии: выезд инженера на место установки оборудования для диагностики и устранения гарантийных неисправностей. Секция предназначена для формирования путей эвакуации, преграждаемых линией турникетов, исходя из параметров дверных проемов здания.	к-т	1
Вестибюль (начальная школа)	Вызывная панель видеодомофона	Количество телевизионных линий камеры вызывной панели не менее 600 ТВЛ; Матрица встроенной камеры (дюйм) не менее 1/2.7", CMOS 1080P; Разрешение встроенной камеры не менее CVBS/960*576 точек; Угол обзора не менее 140°; Минимальная рабочая температура: не менее -40 °С; Максимальная рабочая температура: не более +50 °С; Тип подключения 4-х проводный; Инфракрасная подсветка требуется наличие; Питания от монитора: требуется наличие; Уголок для монтажа и козырек в комплекте: требуется наличие; Влаго/пылезащищенный корпус: требуется соответствие; Вандало защищенное исполнение: требуется соответствие; Срок гарантии не менее 12 месяцев: Порядок обеспечения гарантии выезд инженера на место установки оборудования для диагностики и устранения гарантийных неисправностей.	к-т	1
Вестибюль (начальная школа)	Источник питания оборудования точки прохода (электрозамок)	Минимальное постоянное выходное напряжение в режиме «основной»: не менее 12,9 В; Максимальное постоянное выходное напряжение в режиме «основной»: не более 14 В; Минимальное постоянное выходное напряжение в режиме «резерв»: не менее 9,5 В; Максимальное постоянное выходное напряжение в режиме «резерв»: не более 12,6 В; Номинальный ток нагрузки: не более 2,5 А; Максимальное напряжение входной сети (переменного тока): не менее 170 В; Максимальное напряжение входной сети (переменного тока): не более 242 В; Аккумуляторы герметичные свинцово – кислотные соответствующие стандарту CEI IEC 1056-1 (МЭК 1056-1) в комплекте поставки: требуется соответствие; Количество аккумуляторов не менее 1, номинальное напряжение аккумулятора 12 В, емкость аккумулятора не менее 7 А*ч; Максимальная мощность, потребляемая от сети переменного тока: не более 50 В·А;	к-т	1

		Минимальная рабочая температура окружающей среды: не менее -10 °С; Максимальная рабочая температура окружающей среды: не более +40 °С; При отключении напряжения питающей сети происходит автоматический переход на резервное питание от АКБ: требуется соответствие; Световая индикация наличия напряжения электрической сети: требуется соответствие; Световая индикация наличия выходного напряжения: требуется соответствие; Световая индикация наличия АКБ: требуется соответствие; Защита АКБ от глубокого разряда: требуется соответствие; Защита от переполюсовки клемм АКБ посредством электронной защиты: требуется соответствие; Электронная защита от короткого замыкания клемм АКБ: требуется соответствие; Защита от короткого замыкания на выходе с отключением выходного напряжения: требуется соответствие; Автоматическое восстановление выходного напряжения после устранения причины замыкания: требуется соответствие; Защита нагрузки от аварии источника: требуется соответствие; Выдача информационного сообщения “Наличие Сети”, посредством выхода “открытый коллектор”: требуется соответствие; Источник должен удовлетворять требованиям ГОСТ Р 53325-2009: требуется соответствие; Срок гарантии не менее 12 месяцев: Порядок обеспечения гарантии: выезд инженера на место установки оборудования для диагностики и устранения гарантийных неисправностей. Количество в комплекте рассчитывается исходя из количества оборудованных входов в здание/входных групп на территорию (калитка).		
Вестибюль (начальная школа)	Считыватель смарт-карт оборудования точки прохода (электрозамок)	Минимальное значение напряжения питания постоянного тока: не менее 5 В; Максимальное значение напряжения питания постоянного тока: не более 16 В; Поддержка считыватель следующих форматов поддерживает смарт-карты: MIFARE Classic, Plus, Ultralight, DESFire; Максимальная дальность считывания UID при номинальном значении напряжения питания: не менее 10 см; Рабочая частота - 13,56 МГц: требуется соответствие; Минимальная температура эксплуатации считывателя: не менее -30 °С; Максимальная температура эксплуатации считывателя: не более +60 °С; Интерфейс выхода Виганд 34: требуется соответствие; Минимальная рабочая влажность: не менее 5 %; Максимальная рабочая влажность: не более 95 %; Световая и звуковая индикация: требуется соответствие; Влаго/пылезащищенный корпус: требуется соответствие; Срок гарантии не менее 12 месяцев; Порядок обеспечения гарантии: выезд инженера на место установки оборудования для диагностики и устранения гарантийных неисправностей. Количество в комплекте рассчитывается из расчета 2 шт. на каждый оборудованный вход в здание/входную группу на территорию (калитка).	к-т	1
Вестибюль (начальная школа)	Контроллер оборудования точки прохода (электрозамок)	Универсальный контроллер PERCo CT/L04.2 или эквивалент, соответствующий следующим техническим требованиям: - минимальное напряжение питания постоянного тока: не менее 12 В; - максимальное напряжение питания постоянного тока: не более 24 В; - потребляемая мощность: не более 1,5 Вт; - материал корпуса: пластик; - объем памяти, событий: не менее 160000;	к-т	1

		- количество электронных ключей: не менее 10000; - интерфейс работы контроллера: Ethernet (IEEE802.3); - интерфейс связи контроллера со считывателями: Wiegand, Touch Memory; - минимальная рабочая температура: не менее -45 °С; - максимальная рабочая температура: не более +70 °С; - размер ключа: не более 8 байт; - датчик открытия корпуса: требуется соответствие; - защита от статического электричества: требуется соответствие; - самовосстанавливающиеся предохранители в цепи питания: требуется соответствие; - самовосстанавливающиеся предохранители на силовых выходах: требуется соответствие; - запрет повторного прохода: требуется соответствие; - функция «антиклон»: требуется соответствие; - автономное программирование: требуется соответствие; - возможность «горячей» замены: требуется соответствие. Срок гарантии не менее 12 месяцев. Порядок обеспечения гарантии: выезд инженера на место установки оборудования для диагностики и устранения гарантийных неисправностей. Количество в комплекте рассчитывается по количеству оборудуемых входов в здание/входных групп на территорию (калитка).		
Вестибюль (начальная школа)	Кнопка выхода накладная со светодиодом	Форм фактор: накладная кнопка выхода с подсветкой; Материал изготовления: металл с порошковым окрашиванием; Тип контактов: нормально разомкнутые; Наличие подсветки (светодиод): требуется соответствие; Максимальное рабочее напряжение при постоянном и переменном напряжении и активной нагрузке: не менее 12 В. Количество в комплекте рассчитывается по количеству оборудуемых входов в здание/входных групп на территорию (калитка).	к-т	1
Комната охраны (входная группа начальной школы)	Системный блок АРМ контролера (охранника)	Производительность процессора по тесту PassMark http://cpubenchmark.net/: не менее 3616 единиц; Количество ядер процессора: не менее 2 шт.; Количество потоков процессора: не менее 2 шт.; Базовая частота работы процессора: не менее 3,3 ГГц; Кэш-память процессора: не менее 3 Мб; Расчетная потребляемая мощность процессора: не более 54 Вт; Тип оперативной памяти DDR версии не ниже 4; Объем оперативной памяти: не менее 8 Гб; Объем встроенного накопителя: не менее 1 Тб; Частота вращения шпинделя встроенного накопителя: не менее 7200 об/мин; Диагональ экрана моноблочного ПК: не менее 19,5 дюймов; Максимальное разрешение экрана моноблочного ПК: не менее 1600×900 точек; Порты USB 2.0: не менее 2 шт.; Порты USB 3.x (спецификация 3.0 и выше): не менее 2 шт.; Сетевой порт RJ-45 на задней панели: не менее 1 шт.; Порты HDMI: не менее 1 шт.; Аудио выход: не менее 1 шт.; Разрешение встроенной web камеры: не менее 1 Мп.; Предустановленное программное обеспечение не ниже Microsoft Windows 10; Форм фактор: моноблок;	шт.	1

		Тип установки: настольный; Тип встроенного накопителя: накопитель на жёстких магнитных дисках (HDD); Интерфейс встроенного накопителя: SATA III; Сетевой интерфейс: Ethernet 10/100/1000 Мбит/с; Встроенный контроллер беспроводной связи: 802.11 a/b/g/n/ac; Web-камера: встроенная; Микрофон: встроенный; Клавиатура с интерфейсом подключения USB: наличие; Мышь с интерфейсом подключения USB: наличие; Срок гарантии: не менее 12 месяцев; Порядок обеспечения гарантии: выезд инженера на место установки оборудования для диагностики и устранения гарантийных неисправностей.		
Комната охраны (входная группа начальной школы)	Монитор видеодомофона	Диагональ экрана монитора: не менее 7 дюймов; Матрица экрана монитора: не менее TFT; Разрешение экрана монитора: не менее 1024x600 точек; Поддерживаемые видеостандарты аналогового цветного телевидения: PAL/NTSC; Поддерживаемые стандарты видеосигнала: CVBS / AHD720P / AHD1080P / CVI720P / CVI1080P / TVI720P / TVI1080P; Возможность записи на карту памяти: требуется соответствие; Максимальный объем поддерживаемой карты памяти: не менее 64 Гб; Поддерживаемая скорость записи на карту памяти: не менее Class 10; Минимальная рабочая температура: не менее 0 °С; Максимальная рабочая температура: не более +50 °С; Тип установки: поверхностный монтаж; Режим разговора: двухсторонняя связь; Продолжительность разговора: 120 сек; Источник питания: встроенный блок питания (AC 220 V); Потребляемая мощность в режиме ожидания: не более 3 Вт; Потребляемая мощность в рабочем режиме: не более 7,2 Вт. Количество в комплекте рассчитывается из расчета не менее 1 шт. на пост охраны.	к-т	1
Комната охраны (входная группа начальной школы)	Считыватель бесконтактных карт	Скорость передачи данных: не менее 12 Мб/с; Спецификация интерфейса подключения USB: версия не ниже 2.0; Потребляемый ток: не более 200 мА; Дальность считывания для бесконтактных карт: не менее 50 мм; Минимальная температура эксплуатации считывателя: не менее 0 °С; Максимальная температура эксплуатации считывателя: не более 50 °С; Срок гарантии: не менее 12 месяцев; Поддерживаемые стандарты бесконтактного интерфейса: SO/IEC 18092 NFC, ISO 14443 Type A & B, MIFARE, FeliCa; Поддерживаемые протоколы бесконтактного интерфейса: SO 14443 T=CL для ISO14443-4 совместимых карт T=CL эмуляция для MIFARE Classic 1K/4K, ISO 18092, FeliCa и NFC tags; Интерфейс SAM карты: стандарт ISO 7816 протокол T=0 и T=1; Сертификаты соответствия: SO 18092, ISO 14443, ISO 7816, NFC Forum, LASCOM, CE, FCC, VCCI, MIC, KC, PC/SC, CCID, RoHS 2, Felica Performance Certification;	шт.	1

		Встроенный программируемый LED-индикатор: не менее 1 шт.; Встроенный программируемый генератор звукового сигнала: не менее 1 шт.; Возможность обновления прошивки: по USB; Порядок обеспечения гарантии: выезд инженера на место установки оборудования для диагностики и устранения гарантийных неисправностей.		
Комната охраны (входная группа начальной школы)	Источник бесперебойного питания	Максимальная выходная мощность: не менее 1050 ВА; Эффективная мощность: не менее 550 Вт; Выходные розетки: не менее 3 шт.; Время зарядки (до 90% от полной емкости): не более 10 часов; Максимальное время перехода на питание от батареи: не более 6 мс.; Максимальный уровень шума: не более 40 дБ; Минимальное входное напряжение сети 220 В: не более 170 В; Максимальное входное напряжение сети 220 В: не менее 280 В; Срок гарантии: не менее 12 месяцев; Светодиодная индикация состояния: не менее 1 шт.; Защита линии связи (телефонной линии и линии передачи данных): не менее 1 шт.; Порядок обеспечения гарантии: выезд инженера на место установки оборудования для диагностики и устранения гарантийных неисправностей.	шт.	1
Комната охраны (входная группа начальной школы)	Коммутатор шестнадцатипортовый	Количество портов Ethernet 10/100/1000 Мбит/сек для подключения пользовательских устройств: не менее 16 шт.; Пропускная способность коммутатора: не менее 3,2 Гб/с; Максимальное энергопотребление коммутатора: не более 3,1 Вт; Размер таблицы MAC-адресов: не менее 1000 записей; Система охлаждения: безвентиляторная; Соответствие стандартам: 802.3 (Ethernet), 802.3u (Fast Ethernet), 802.3x (Flow Control); Метод коммутации: Store-and-Forward; Срок гарантии: не менее 12 месяцев; Порядок обеспечения гарантии выезд инженера на место установки оборудования для диагностики и устранения гарантийных неисправностей.	шт.	1
Комната охраны (входная группа начальной школы)	Маршрутизатор	Количество портов Ethernet 10/100/1000 Мбит/сек для подключения пользовательских устройств: не менее 4 шт.; Количество разъемов USB: не менее1 шт.; Спецификация портов USB: версия не ниже 3.0; Количество антенн: не менее 2 шт.; Поддержка стандартов беспроводной связи 802.11a/b/g/n/ac; Частота работы 2.4 / 5 ГГц с возможностью одновременной работы; Защита информации WEP, WPA, WPA2; Встроенный коммутатор: наличие; Поддержка IPv6: наличие; Межсетевой экран (FireWall): наличие; Поддержка NAT: наличие; Поддержка SPI: наличие; DHCP-сервер: наличие;	шт.	1

		Тип внешних антенн: несъемные; Интерфейс управления: Web-интерфейс; Срок гарантии: не менее 12 месяцев; Порядок обеспечения гарантии: выезд инженера на место установки оборудования для диагностики и устранения гарантийных неисправностей.		
Административный кабинет (основная и старшая школа)	Системный блок АРМ администратора	Производительность процессора по тесту PassMark http://cpubenchmark.net/ не менее 20450 единиц; Производительность графического процессора дискретной видеокарты по тесту PassMark Videocard BenchMark http://www.videocardbenchmark.net не менее 975 единиц; Количество ядер процессора не менее 4 шт.; Количество потоков процессора не менее 4 шт.; Базовая частота работы процессора не менее 3,4 ГГц; Кэш-память процессора не менее 32 Мб; Расчетная потребляемая мощность процессора не более 95 Вт; Тип оперативной памяти не ниже DDR4; Объем оперативной памяти не менее 8 Гб; Объем встроенного накопителей не менее 500 Гб; Количество встроенных накопителей не менее 2 шт.; Частота вращения шпинделя встроенного накопителя не менее 7200 об/мин; Объем видеопамять дискретной видеокарты не менее 1 Гб; Тип видеопамяти дискретной видеокарты не ниже DDR4; Порты DVI дискретной видеокарты не менее 1 шт.; Порты HDMI дискретной видеокарты не менее 1 шт.; Порты D-SUB (VGA) дискретной видеокарты не менее 1 шт.; Порты USB на передней панели не менее 2 шт.; Спецификация портов USB на передней панели USB версии не ниже 2.0; Порты USB на задней панели не менее 6 шт.; Спецификация портов USB на задней панели USB версии не ниже 2.0; Сетевой порт RJ-45 на задней панели не менее 1 шт.; Порт PS/2 для клавиатуры/ мыши на задней панели не менее 1 шт.; Порты HDMI на задней панели не менее 1 шт.; Порты VGA на задней панели не менее 1 шт.; Аудио вход на задней панели не менее 1 шт.; Аудио выход на задней панели не менее 1 шт.; Мощность блока питания не менее 450 Вт; программное обеспечение не ниже Microsoft Windows 10; Срок гарантии не менее 36 месяцев; Сокет подключения процессора LGA 1151 или SocketAM4; Тип встроенного накопителя накопитель на жёстких магнитных дисках (HDD); Интерфейс встроенного накопителя SATA III; Конфигурация встроенных жестких дисков диски сконфигурированы в RAID-1 на заводе-изготовителе; Возможность замены дисков в RAID массиве возможность замены дисков в RAID массиве без нарушения гарантийных требований; Тип видеокарты дискретная; Встроенный сетевой адаптер с поддержкой подключения 10/100/1000 Мбит/с. не менее 1 шт.; Клавиатура с интерфейсом подключения USB в комплекте поставки 1 шт.; Мышь с интерфейсом подключения USB в комплекте поставки: требуется наличие; 1 шт.;	шт.	1

		Порядок обеспечения гарантии выезд инженера на место установки оборудования для диагностики и устранения гарантийных неисправностей.		
Административный кабинет (основная и старшая школа)	Монитор АРМ администратора	Диагональ экрана: не менее 21,5 дюймов; Максимальное разрешение экрана: не менее 1920×1080 точек; Время отклика экрана: не более 5 мс; Яркость экрана: не менее 250 кд/м2; Статическая контрастность экрана: не менее 3000:1; Динамическая контрастность экрана: не менее 20000000:1; Порты DVI монитора: не менее 1 шт.; Порты VGA монитора: не менее 1 шт.; Срок гарантии: не менее 12 месяцев; Крепление: возможность крепления монитора к стене; Тип подсветки: LED (WLED); Подсветка без мерцания (Flicker-Free): в наличии; Соотношение сторон экрана: 16:9; Порядок обеспечения гарантии: выезд инженера на место установки оборудования для диагностики и устранения гарантийных неисправностей.	шт.	1
Административный кабинет (основная и старшая школа)	Считыватель бесконтактных карт	Скорость передачи данных: не менее 12 Мб/с; Спецификация интерфейса подключения USB: версия не ниже 2.0; Потребляемый ток: не более 200 мА; Дальность считывания для бесконтактных карт: не менее 50 мм; Минимальная температура эксплуатации считывателя: не менее 0 °С; Максимальная температура эксплуатации считывателя: не более 50 °С; Срок гарантии: не менее 12 месяцев; Поддерживаемые стандарты бесконтактного интерфейса: SO/IEC 18092 NFC, ISO 14443 Type A & B, MIFARE, FeliCa; Поддерживаемые протоколы бесконтактного интерфейса: SO 14443 T=CL для ISO14443-4 совместимых карт T=CL эмуляция для MIFARE Classic 1K/4K, ISO 18092, FeliCa и NFC tags; Интерфейс SAM карты: стандарт ISO 7816 протокол T=0 и T=1; Сертификаты соответствия: SO 18092, ISO 14443, ISO 7816, NFC Forum, LASCOM, CE, FCC, VCCI, MIC, KC, PC/SC, CCID, RoHS 2, Felica Performance Certification; Встроенный программируемый LED-индикатор: не менее 1 шт.; Встроенный программируемый генератор звукового сигнала: не менее 1 шт.; Возможность обновления прошивки: по USB; Порядок обеспечения гарантии: выезд инженера на место установки оборудования для диагностики и устранения гарантийных неисправностей.	шт.	1
Административный кабинет (основная и старшая школа)	Источник бесперебойного питания	Максимальная выходная мощность не менее 1050 ВА; Эффективная мощность не менее 550 Вт; Выходных розеток не менее 3 шт.; Время зарядки (до 90% от полной емкости) не более 10 часов; Максимальное время перехода на питание от батареи не более 6 мс.; Максимальный уровень шума не более 40 дБ; Минимальное входное напряжение сети 220 В не более 170 В.; Максимальное входное напряжение сети 220 В не менее 280 В.; Срок гарантии не менее 12 месяцев; Светодиодная индикация состояния не менее 1 шт.; Защита линии связи (телефонной линии и линии передачи данных) не менее 1 шт.; Порядок обеспечения гарантии выезд инженера на место установки оборудования для диагностики и устранения гарантийных неисправностей.	шт.	1

Вестибюль (основная и старшая школа)	Оборудование точки прохода (стойка турникета)	Напряжение питания: 12 В; Ток потребления: не менее 0.8 А; Количество направлений прохода: 2 шт.; Пропускная способность в режиме однократного прохода: не менее 30 чел./мин; Пропускная способность в режиме свободного прохода: не менее 60 чел./мин; Габаритные размеры (длина×ширина×высота): 640x683x1040 мм; Ширина зоны прохода: не менее 500 мм; Минимальная рабочая температура: не менее +1 °С; Максимальная рабочая температура: не более +50 °С; Степень защиты оболочки: IP IP41; Универсальный контроллер PERCo CT/L04.2 или эквивалент: требуется соответствие; Интерфейс связи: Ethernet (IEEE 802.3); Программная совместимость с оборудованием СКУД PERCo-S-20: требуется соответствие; Количество пользователей: не менее 50 000 шт.; Количество событий журнала регистрации: не менее 870 000 шт.; Количество считывателей: 2 шт.; Формат карт: MIFARE Classic, Plus, Ultralight, DESFire; Средняя наработка на отказ: не менее 4 000 000 проходов; Класс защиты от поражения электрическим током: III по ГОСТ Р МЭК335-1-94; Планка преграждающая "Антипаника": не менее 3 шт.; Срок гарантии не менее 12 месяцев; Порядок обеспечения гарантии: выезд инженера на место установки оборудования для диагностики и устранения гарантийных неисправностей. Количество в комплекте рассчитывается из расчета 1 турникет на 300 обучающихся.	к-т	1
Вестибюль (основная и старшая школа)	Источник питания оборудования точки прохода (стойка турникета)	Минимальное напряжение питающей сети: не более 170 В; Максимальное напряжение питающей сети: не менее 242 В; Минимальное выходное напряжение при наличии сети: не более 13,2 В; Максимальное выходное напряжение при наличии сети: не менее 13,95 В; Минимальное выходное напряжение при отсутствии сети: не более 10,5 В; Максимальное выходное напряжение при отсутствии сети: не менее 12,5 В; Номинальный ток нагрузки: не менее 5,5 А; Величина напряжения пульсаций выходного напряжения (от пика до пика) при номинальном токе нагрузки: не менее 30 мВ; Ёмкость аккумуляторной батареи, входящей в комплект поставки и устанавливаемой в ИБП: не менее 17 Ач; Номинальное напряжение аккумуляторной батареи, входящей в комплект поставки и устанавливаемой в ИБП: не менее 12 В; Световая индикация наличия напряжения электрической сети: требуется соответствие; Световая индикация наличия выходного напряжения: требуется соответствие; Световая индикация наличия АКБ: требуется соответствие; Автоматический переход на резервное питание от аккумуляторной батареи при снижении напряжения электрической сети ниже допустимого уровня или при отключении электрической сети: требуется соответствие; Защита АКБ от глубокого разряда: требуется соответствие; Защита от переполюсовки клемм АКБ посредством самовосстанавливающегося предохранителя: требуется соответствие; Электронная защита от короткого замыкания клемм АКБ: требуется соответствие; Защита от короткого замыкания на выходе с отключением выходного напряжения: требуется соответствие;	к-т	1

		Автоматическое восстановление выходного напряжения после устранения причины замыкания: требуется соответствие; Защита нагрузки от аварии источника: требуется соответствие; Выдача информационных диагностических сообщений с помощью световых индикаторов: требуется соответствие; Выдача информационного сообщения "Переход на резерв" осуществляется с задержкой, определяемой пользователем 0.6, 1, 10, 30 мин; Режим «холодный запуск» должен позволять автоматически восстановить работоспособность источника при подключении исправной и заряженной АКБ в режиме «Резерв»: требуется соответствие; Возможность подключения внешних устройств посредством диагностического разъема: требуется соответствие; Встроенная АКБ Герметичная необслуживаемая свинцово-кислотная аккумуляторная батарея; Срок гарантии не менее 12 месяцев; Порядок обеспечения гарантии: выезд инженера на место установки оборудования для диагностики и устранения гарантийных неисправностей. Количество в комплекте рассчитывается из расчета 1 шт. на 3 турникета.		
Вестибюль (основная и старшая школа)	Поворотная секция типа «Антипаника» 1000 мм	Ширина формируемой зоны прохода: не менее 1000 мм; Диаметр трубы, из которой изготовлена П-образная створка: не менее 32 мм; Количество завес из черного металла с порошковым окрашиванием в комплекте поставки: не менее 2 шт.; Количество фиксаторов створки в комплекте поставки: не менее 1 шт.; Тип исполнения: горизонтальная створка ограждения; Форма: П-образная дуга из трубы; Угол открытия секции: не менее 90 град.; Материал трубы: нержавеющая сталь; Срок гарантии не менее 12 месяцев; Порядок обеспечения гарантии: выезд инженера на место установки оборудования для диагностики и устранения гарантийных неисправностей. Секция предназначена для формирования путей эвакуации, преграждаемых линией турникетов, исходя из параметров дверных проемов здания.	к-т	1
Вестибюль (основная и старшая школа)	Поворотная секция типа «Антипаника» 1200 мм	Ширина формируемой зоны прохода: не менее 1200 мм; Диаметр трубы, из которой изготовлена П-образная створка: не менее 32 мм; Количество завес из черного металла с порошковым окрашиванием в комплекте поставки: не менее 2 шт.; Количество фиксаторов створки в комплекте поставки: не менее 1 шт.; Тип исполнения: горизонтальная створка ограждения; Форма: П-образная дуга из трубы; Угол открытия секции: не менее 90 град.; Материал трубы: нержавеющая сталь; Срок гарантии не менее 12 месяцев; Порядок обеспечения гарантии: выезд инженера на место установки оборудования для диагностики и устранения гарантийных неисправностей. Секция предназначена для формирования путей эвакуации, преграждаемых линией турникетов, исходя из параметров дверных проемов здания.	к-т	1
Вестибюль (основная и старшая школа)	Вызывная панель видеодомофона	Количество телевизионных линий камеры вызывной панели не менее 600 ТВЛ; Матрица встроенной камеры (дюйм) не менее 1/2.7", CMOS 1080P; Разрешение встроенной камеры не менее CVBS/960*576 точек; Угол обзора не менее 140°; Минимальная рабочая температура: не менее -40 °С; Максимальная рабочая температура: не более +50 °С; Тип подключения 4-х проводный;	к-т	1

		Инфракрасная подсветка требуется наличие; Питания от монитора: требуется наличие; Уголок для монтажа и козырек в комплекте: требуется наличие; Влаго/пылезащищенный корпус: требуется соответствие; Вандало защищенное исполнение: требуется соответствие; Срок гарантии не менее 12 месяцев: Порядок обеспечения гарантии выезд инженера на место установки оборудования для диагностики и устранения гарантийных неисправностей.		
Вестибюль (основная и старшая школа)	Источник питания оборудования точки прохода (электрозамок)	Минимальное постоянное выходное напряжение в режиме «основной»: не менее 12,9 В; Максимальное постоянное выходное напряжение в режиме «основной»: не более 14 В; Минимальное постоянное выходное напряжение в режиме «резерв»: не менее 9,5 В; Максимальное постоянное выходное напряжение в режиме «резерв»: не более 12,6 В; Номинальный ток нагрузки: не более 2,5 А; Максимальное напряжение входной сети (переменного тока): не менее 170 В; Максимальное напряжение входной сети (переменного тока): не более 242 В; Аккумуляторы герметичные свинцово – кислотные соответствующие стандарту CEI IEC 1056-1 (МЭК 1056-1) в комплекте поставки: требуется соответствие; Количество аккумуляторов не менее 1, номинальное напряжение аккумулятора 12 В, емкость аккумулятора не менее 7 А*ч; Максимальная мощность, потребляемая от сети переменного тока: не более 50 В·А; Минимальная рабочая температура окружающей среды: не менее -10 °С; Максимальная рабочая температура окружающей среды: не более +40 °С; При отключении напряжения питающей сети происходит автоматический переход на резервное питание от АКБ: требуется соответствие; Световая индикация наличия напряжения электрической сети: требуется соответствие; Световая индикация наличия выходного напряжения: требуется соответствие; Световая индикация наличия АКБ: требуется соответствие; Защита АКБ от глубокого разряда: требуется соответствие; Защита от переполюсовки клемм АКБ посредством электронной защиты: требуется соответствие; Электронная защита от короткого замыкания клемм АКБ: требуется соответствие; Защита от короткого замыкания на выходе с отключением выходного напряжения: требуется соответствие; Автоматическое восстановление выходного напряжения после устранения причины замыкания: требуется соответствие; Защита нагрузки от аварии источника: требуется соответствие; Выдача информационного сообщения “Наличие Сети”, посредством выхода “открытый коллектор”: требуется соответствие; Источник должен удовлетворять требованиям ГОСТ Р 53325-2009: требуется соответствие; Срок гарантии не менее 12 месяцев: Порядок обеспечения гарантии: выезд инженера на место установки оборудования для диагностики и устранения гарантийных неисправностей. Количество в комплекте рассчитывается исходя из количества оборудованных входов в здание/входных групп на территорию (калитка).	к-т	1
Вестибюль (основная и старшая школа)	Считыватель смарт-карт оборудования точки прохода (электрозамок)	Минимальное значение напряжения питания постоянного тока: не менее 5 В; Максимальное значение напряжения питания постоянного тока: не более 16 В; Поддержка считыватель следующих форматов поддерживает смарт-карты: MIFARE Classic, Plus, Ultralight, DESFire; Максимальная дальность считывания UID при номинальном значении напряжения питания: не менее 10 см;	к-т	1

		Рабочая частота - 13,56 МГц: требуется соответствие; Минимальная температура эксплуатации считывателя: не менее -30 °С; Максимальная температура эксплуатации считывателя: не более +60 °С; Интерфейс выхода Виганд 34: требуется соответствие; Минимальная рабочая влажность: не менее 5 %; Максимальная рабочая влажность: не более 95 %; Световая и звуковая индикация: требуется соответствие; Влаго/пылезащищенный корпус: требуется соответствие; Срок гарантии не менее 12 месяцев; Порядок обеспечения гарантии: выезд инженера на место установки оборудования для диагностики и устранения гарантийных неисправностей. Количество в комплекте рассчитывается из расчета 2 шт. на каждый оборудованный вход в здание/входную группу на территорию (калитка).		
Вестибюль (основная и старшая школа)	Контроллер оборудования точки прохода (электрозамок)	Универсальный контроллер PERCo CT/L04.2 или эквивалент, соответствующий следующим техническим требованиям: - минимальное напряжение питания постоянного тока: не менее 12 В; - максимальное напряжение питания постоянного тока: не более 24 В; - потребляемая мощность: не более 1,5 Вт; - материал корпуса: пластик; - объем памяти, событий: не менее 160000; - количество электронных ключей: не менее 10000; - интерфейс работы контроллера: Ethernet (IEEE802.3); - интерфейс связи контроллера со считывателями: Wiegand, Touch Memory; - минимальная рабочая температура: не менее -45 °С; - максимальная рабочая температура: не более +70 °С; - размер ключа: не более 8 байт; - датчик открытия корпуса: требуется соответствие; - защита от статического электричества: требуется соответствие; - самовосстанавливающиеся предохранители в цепи питания: требуется соответствие; - самовосстанавливающиеся предохранители на силовых выходах: требуется соответствие; - запрет повторного прохода: требуется соответствие; - функция «антиклон»: требуется соответствие; - автономное программирование: требуется соответствие; - возможность «горячей» замены: требуется соответствие. Срок гарантии не менее 12 месяцев. Порядок обеспечения гарантии: выезд инженера на место установки оборудования для диагностики и устранения гарантийных неисправностей. Количество в комплекте рассчитывается по количеству оборудуемых входов в здание/входных групп на территорию (калитка).	к-т	1
Вестибюль (основная и старшая школа)	Кнопка выхода накладная со светодиодом	Форм фактор: накладная кнопка выхода с подсветкой; Материал изготовления: металл с порошковым окрашиванием; Тип контактов: нормально разомкнутые; Наличие подсветки (светодиод): требуется соответствие; Максимальное рабочее напряжение при постоянном и переменном напряжении и активной нагрузке: не менее 12 В. Количество в комплекте рассчитывается по количеству оборудуемых входов в здание/входных групп на территорию (калитка).	к-т	1
Комната охраны с диспетчерским пунктом	Системный блок АРМ контролера (охранника)	Производительность процессора по тесту PassMark http://cpubenchmark.net/: не менее 3616 единиц; Количество ядер процессора: не менее 2 шт.;	шт.	1

		Количество потоков процессора: не менее 2 шт.; Базовая частота работы процессора: не менее 3,3 ГГц; Кэш-память процессора: не менее 3 Мб; Расчетная потребляемая мощность процессора: не более 54 Вт; Тип оперативной памяти DDR версии не ниже 4; Объем оперативной памяти: не менее 8 Гб; Объем встроенного накопителя: не менее 1 Тб; Частота вращения шпинделя встроенного накопителя: не менее 7200 об/мин; Диагональ экрана моноблочного ПК: не менее 19,5 дюймов; Максимальное разрешение экрана моноблочного ПК: не менее 1600×900 точек; Порты USB 2.0: не менее 2 шт.; Порты USB 3.x (спецификация 3.0 и выше): не менее 2 шт.; Сетевой порт RJ-45 на задней панели: не менее 1 шт.; Порты HDMI: не менее 1 шт.; Аудио выход: не менее 1 шт.; Разрешение встроенной web камеры: не менее 1 Мп.; Предустановленное программное обеспечение не ниже Microsoft Windows 10; Форм фактор: моноблок; Тип установки: настольный; Тип встроенного накопителя: накопитель на жёстких магнитных дисках (HDD); Интерфейс встроенного накопителя: SATA III; Сетевой интерфейс: Ethernet 10/100/1000 Мбит/с; Встроенный контроллер беспроводной связи: 802.11 a/b/g/n/ac; Web-камера: встроенная; Микрофон: встроенный; Клавиатура с интерфейсом подключения USB: наличие; Мышь с интерфейсом подключения USB: наличие; Срок гарантии: не менее 12 месяцев; Порядок обеспечения гарантии: выезд инженера на место установки оборудования для диагностики и устранения гарантийных неисправностей.		
Комната охраны с диспетчерским пунктом	Считыватель бесконтактных карт	Скорость передачи данных: не менее 12 Мб/с; Спецификация интерфейса подключения USB: версия не ниже 2.0; Потребляемый ток: не более 200 мА; Дальность считывания для бесконтактных карт: не менее 50 мм; Минимальная температура эксплуатации считывателя: не менее 0 °С; Максимальная температура эксплуатации считывателя: не более 50 °С; Срок гарантии: не менее 12 месяцев; Поддерживаемые стандарты бесконтактного интерфейса: SO/IEC 18092 NFC, ISO 14443 Type A & B, MIFARE, FeliCa; Поддерживаемые протоколы бесконтактного интерфейса: SO 14443 T=CL для ISO14443-4 совместимых карт T=CL эмуляция для MIFARE Classic 1K/4K, ISO 18092, FeliCa и NFC tags; Интерфейс SAM карты: стандарт ISO 7816 протокол T=0 и T=1; Сертификаты соответствия: SO 18092, ISO 14443, ISO 7816, NFC Forum, LASCOM, CE, FCC, VCCI, MIC, KC, PC/SC, CCID, RoHS 2, Felica Performance Certification; Встроенный программируемый LED-индикатор: не менее 1 шт.; Встроенный программируемый генератор звукового сигнала: не менее 1 шт.; Возможность обновления прошивки: по USB; Порядок обеспечения гарантии: выезд инженера на место установки оборудования для диагностики и устранения гарантийных неисправностей.	шт.	1

Комната охраны с диспетчерским пунктом	Источник бесперебойного питания	Максимальная выходная мощность не менее 1050 ВА; Эффективная мощность не менее 550 Вт; Выходных розеток не менее 3 шт.; Время зарядки (до 90% от полной емкости) не более 10 часов; Максимальное время перехода на питание от батареи не более 6 мс.; Максимальный уровень шума не более 40 дБ; Минимальное входное напряжение сети 220 В не более 170 В.; Максимальное входное напряжение сети 220 В не менее 280 В.; Срок гарантии не менее 12 месяцев; Светодиодная индикация состояния не менее 1 шт.; Защита линии связи (телефонной линии и линии передачи данных) не менее 1 шт.; Порядок обеспечения гарантии выезд инженера на место установки оборудования для диагностики и устранения гарантийных неисправностей.	шт.	1
Комната охраны с диспетчерским пунктом	Коммутатор шестнадцатипортовый	Количество портов Ethernet 10/100/1000 Мбит/сек для подключения пользовательских устройств: не менее 16 шт.; Пропускная способность коммутатора: не менее 3,2 Гб/с; Максимальное энергопотребление коммутатора: не более 3,1 Вт; Размер таблицы MAC-адресов: не менее 1000 записей; Система охлаждения: безвентиляторная; Соответствие стандартам: 802.3 (Ethernet), 802.3u (Fast Ethernet), 802.3x (Flow Control); Метод коммутации: Store-and-Forward; Срок гарантии: не менее 12 месяцев; Порядок обеспечения гарантии выезд инженера на место установки оборудования для диагностики и устранения гарантийных неисправностей.	шт.	1
Комната охраны с диспетчерским пунктом	Монитор видеодомофона	Диагональ экрана монитора: не менее 7 дюймов; Матрица экрана монитора: не менее TFT; Разрешение экрана монитора: не менее 1024x600 точек; Поддерживаемые видеостандарты аналогового цветного телевидения: PAL/NTSC; Поддерживаемые стандарты видеосигнала: CVBS / AHD720P / AHD1080P / CVI720P / CVI1080P / TVI720P / TVI1080P; Возможность записи на карту памяти: требуется соответствие; Максимальный объем поддерживаемой карты памяти: не менее 64 Гб; Поддерживаемая скорость записи на карту памяти: не менее Class 10; Минимальная рабочая температура: не менее 0 °C; Максимальная рабочая температура: не более +50 °C; Тип установки: поверхностный монтаж; Режим разговора: двухсторонняя связь; Продолжительность разговора: 120 сек; Источник питания: встроенный блок питания (AC 220 V); Потребляемая мощность в режиме ожидания: не более 3 Вт; Потребляемая мощность в рабочем режиме: не более 7,2 Вт. Количество в комплекте рассчитывается из расчета не менее 1 шт. на пост охраны.	к-т	1
Комната охраны с диспетчерским пунктом	Маршрутизатор	Количество портов Ethernet 10/100/1000 Мбит/сек для подключения пользовательских устройств: не менее 4 шт.; Количество разъемов USB: не менее1 шт.; Спецификация портов USB: версия не ниже 3.0; Количество антенн: не менее 2 шт.; Поддержка стандартов беспроводной связи 802.11a/b/g/n/ac; Частота работы 2.4 / 5 ГГц с возможностью одновременной работы;	шт.	1

		Защита информации WEP, WPA, WPA2; Встроенный коммутатор: наличие; Поддержка IPv6: наличие; Межсетевой экран (FireWall): наличие; Поддержка NAT: наличие; Поддержка SPI: наличие; DHCP-сервер: наличие; Тип внешних антенн: несъемные; Интерфейс управления: Web-интерфейс; Срок гарантии: не менее 12 месяцев; Порядок обеспечения гарантии: выезд инженера на место установки оборудования для диагностики и устранения гарантийных неисправностей.		
Обеденный зал. Линия раздачи	Моноблочный специализированный персональный компьютер АРМ оператора питания	Производительность процессора по тесту PassMark http://cpubenchmark.net/: не менее 1875 единиц; Количество ядер процессора: не менее 4 шт.; Количество потоков процессора: не менее 4 шт.; Базовая частота работы процессора: не менее 2,0 ГГц; Кэш-память процессора: не менее 2 Мб; Расчетная потребляемая мощность процессора: не более 10 Вт; Тип оперативной памяти DDR версии не ниже 3; Объем оперативной памяти: не менее 4 Гбайт; Тип встроенного накопителя: твердотелый (SSD); Объем встроенного накопителя: не менее 500 Гбайт; Количество разъемов USB 2.0: не менее 4 шт.; Количество разъемов USB 3.0: не менее 2 шт.; Количество разъемов COM DB-9: не менее 2 шт.; Порт PS/2 для клавиатуры/ мыши: не менее 1 шт.; Порты VGA: не менее 1 шт.; Считыватель бесконтактных карт встроенный; Скорость передачи данных: не менее 12 Мб/с; Спецификация интерфейса подключения USB: версия не ниже 2.0; Потребляемый ток: не более 200 мА; Дальность считывания для бесконтактных карт: не менее 50 мм; Минимальная температура эксплуатации считывателя: не менее 0 °С; Максимальная температура эксплуатации считывателя: не более + 50 °С; Поддерживаемые стандарты бесконтактного интерфейса: SO/IEC 18092 NFC, ISO 14443 Type A & B, MIFARE, FeliCa; Поддерживаемые протоколы бесконтактного интерфейса: SO 14443 T=CL для ISO14443-4 совместимых карт T=CL эмуляция для MIFARE Classic 1K/4K, ISO 18092, FeliCa и NFC tags; Интерфейс SAM карты стандарт ISO 7816 протокол T=0 и T=1; Сертификаты соответствия: SO 18092, ISO 14443, ISO 7816, NFC Forum, LASCOM, CE, FCC, VCCI, MIC, KC, PC/SC, CCID, RoHS 2, Felica Performance Certification; Встроенный программируемый LED-индикатор: не менее 1 шт.; Встроенный программируемый генератор звукового сигнала: не менее 1 шт.; Возможность обновления прошивки: по USB; Интерфейс встроенного накопителя: SATA III; Интерфейс жесткого диска: бесшлейфовый; Сетевой интерфейс Ethernet 10/100 Мбит/с; Тип экрана моноблока: TFT; Экран моноблока: сенсорный;	к-т	1

		Угол наклона экрана: регулируемый; Срок гарантии: не менее 12 месяцев; Порядок обеспечения гарантии: выезд инженера на место установки оборудования для диагностики и устранения гарантийных неисправностей.		
Обеденный зал. Линия раздачи	Источник бесперебойного питания	Максимальная выходная мощность не менее 1050 ВА; Эффективная мощность не менее 550 Вт; Выходных розеток не менее 3 шт.; Время зарядки (до 90% от полной емкости) не более 10 часов; Максимальное время перехода на питание от батареи не более 6 мс.; Максимальный уровень шума не более 40 дБ; Минимальное входное напряжение сети 220 В не более 170 В.; Максимальное входное напряжение сети 220 В не менее 280 В.; Срок гарантии не менее 12 месяцев; Светодиодная индикация состояния не менее 1 шт.; Защита линии связи (телефонной линии и линии передачи данных) не менее 1 шт.; Порядок обеспечения гарантии выезд инженера на место установки оборудования для диагностики и устранения гарантийных неисправностей.	шт.	1
Обеденный зал. Линия раздачи	Дисплей покупателя АРМ оператора питания	Диагональ экрана не менее 15,6 дюймов; Соотношение сторон экрана 16:9 точек; Максимальное разрешение экрана не менее 1366x768 точек; Яркость экрана не менее 350 кд/м2; Статическая контрастность экрана не менее 700:1; Порты VGA монитора не менее 1 шт.; Питание дисплея от моноблока, без дополнительных блоков питания; Крепление к ножке моноблока; Угол наклона экрана регулируемый; Срок гарантии не менее 12 месяцев: Порядок обеспечения гарантии выезд инженера на место установки оборудования для диагностики и устранения гарантийных неисправностей.	шт.	1
Обеденный зал: зона хранения для индивидуального питания	Система индивидуальных ячеек хранения продуктов для детей с особенностями питания	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 23833-95 «Оборудование холодильное торговое». Материал: нержавеющая сталь/сталь с полимерным покрытием. Размер одной ячейки в мм, не менее: 300x300x300. Диапазон рабочих температур в ячейке от +2 до +4 С°. В наличии дверь распашная, возможно ударопрочное остекление части двери, с электронным замком, управлением через программное обеспечение и идентификацией с помощью электронной карты обучающегося. Электронный блок управления холодильным агрегатом должен позволять задавать и поддерживать необходимую температуру, управлять настройками, при необходимости диагностировать холодильную систему и выдавать отчет о температурном режиме в выбранном диапазоне времени. Все элементы холодильной системы должны быть вынесены за пределы охлаждаемых ячеек в агрегатный отсек, доступ к которому должен быть ограничен для обучающихся. Напряжение: 220В. Готовое изделие может состоять из разного количества ячеек и иметь разную конфигурацию, высотой не более 1800 мм, в зависимости от архитектурно-планировочных решений помещения. Общее количество ячеек должно быть не менее 2% от общего количества обучающихся в школе. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя.	к-т	1

Игровая комната с возможностью организации спальных мест	Кровать	Кровать подростковая, складируемая с жестким ложем, для организации сна детей в группах продленного дня. Кровати - не стационарные (мобильные), обеспечивающие фиксированное складывание в модули не менее чем по 5 штук друг на друга. Нижний спальный модуль комплектуется колесами с фиксаторами, обеспечивающими свободное передвижение пяти складируемых по высоте спальных модулей и выдерживающими нагрузку не менее 80 кг. Материал изготовления: ЛДСП/дерево/фанера. Каркас: цельнокроеный, толщиной не менее 12 мм с покрытием – эмалью, стойкость защитно-декоративного покрытия, в соответствии со стандартом: не менее 1 балла, или лаком износостойким. Качество должно соответствовать стандарту пороков древесины, по наличию сучков (не более двух) на одну заготовку без трещин, грибковых поражений и повреждений насекомыми, а также без выпавших сучков, не имеющих выступающих частей фурнитуры на лицевой стороне изделия. Верхние углы спинок кровати должны иметь скругленные контуры. Ложе: толщиной не менее 8 мм. Наличие перфорации для обеспечения гигиенического проветривания матраца. Покрытие: цветная эмаль с классом покрытия не менее 2, или лак износостойкий. Габаритный размер кровати не менее 1600х700 мм. Матрац: беспружинный, ортопедический. Материал: гипоаллергенный синтетический наполнитель (холлофайбер, латекс и т.д.). Плотность не менее 1500 г/м². С двумя съемными чехлами из ткани с содержанием не менее 55% хлопка (швы допускаются только на боковых сторонах); облицовочный материал должен быть закреплен с соблюдением симметрии рисунка, без морщин и перекосов; чехольная ткань подстегивается хлопковым наполнителем. Размер матраца (Д*Ш*В) - под размер поставляемой кровати.	шт.	25
Игровая комната с возможностью организации спальных мест	Шкаф для белья	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Изделие должно быть выполнено из МДФ/ЛДСП толщиной не менее 16 мм. Наличие: глухих дверей, не менее 4-х полок, регулируемых опор, крепежной мебельной фурнитуры, кромок из ПВХ. Габаритные размеры в мм, не менее: 800х450х1800.	шт.	2

Вход (основная и старшая школа)

Вход (начальные классы)

Гардероб для обучающихся (старшая школа)

Зона ожидания

Комната охраны с диспетчерским пунктом

Гардероб для обучающихся (основная школа)

Гардеробная комната (для учителей)

Кабинет иностранного языка с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения

Учебный кабинет информатики с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения

Переговорная

ПУИ

Помещение для персонала (включая душевую)

Помещение для временного хранения пищевых отходов

Кладовая сухих продуктов

Помещение с холодильным оборудованием

Моечная для столовой посуды

Хранение чистой столовой посуды

Моечная для кухонной посуды

горячий цех

раздаточная

Сектор основной и старшей школы

Сектор начальной школы

Место индивидуального питания

Умывальные основной и старшей школы

Умывальные начальной школы

Кладовая и моечная оборотной тары

Загрузочный цех

Холодный цех

мясо-рыбный цех

Цех вторичной обработки овощей

Кладовая овощей

Цех первичной обработки овощей

Кабинет врача

Прививочный кабинет

Раздевальная тип 1

Малый спортивный зал 9х18 м

Зал хореографии

Снарядная тип 1

Комната инструктора (с душем и санузлом)

Раздевальные для МГН (с душем и туалетом)

Комната охраны (входная группа начальной школы)

Санузел МГН

Вестибюль (начальная школа)

Вестибюль (начальная школа, зона ожидания для посетителей)

Санузел для мальчиков начальной школы

Санузел для девочек основной и старшей школы

Санузел для мальчиков основной и старшей школы

Санузел для девочек начальной школы

Административный кабинет (начальная школа)

Кабинет для индивидуальных занятий, в т.ч. с учителем-логопедом

Кабинет с рабочим пространством для учителей (начальная школа)

Гардеробная комната (для учителей)

Гардероб для обучающихся (начальная школа)

Учебный кабинет (1-е классы)

Учебный кабинет (1-е классы)

Рекреация (начальная школа)

Рекреация (начальная школа)

Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня

Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня

Учебный кабинет (2-е классы)

Учебный кабинет (2-е классы)

Учебный кабинет (1-е классы)

Учебный кабинет (1-е классы)

Игровая комната с возможностью организации спальных мест

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ РАЗДЕЛЕНИЯ ПРОСТРАНСТВА ЗДАНИЯ НА ОСНОВНЫЕ БЛОКИ

Блок начальных классов:
учебные кабинеты, игровая с возможностью организации спальных мест, рекреация, универсальные помещения для занятий во внеурочное время, лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания, кабинет иностранного языка

Общешкольная группа помещений:
рекреация, многофункциональный рекреационный центр, зрительный зал, универсальные трансформируемые спортивные залы, смотровая площадка, обеденный зал, гардероб

Прочие помещения:
санузлы, медицинский блок, лестницы, входная группа, вестибюль и другие

Кабинеты универсального назначения:
классы-кабинеты средней школы (5-9 классы), классы-кабинеты старшей школы (10-11 классы)

Специализированные кабинеты средней и старшей школы (5-11 классы):
учебные кабинеты для изучения естествознания (физика, химия, биология), кабинеты иностранного языка, учебный кабинет основ и принципов программирования, специализированные учебные кабинеты естествознания, IT-полигон, робо-класс, инженерно-лабораторный исследовательский комплекс, академический лабораторно-исследовательский комплекс, медицинский лабораторно-исследовательский комплекс, зал хореографии, кабинет музыки и пения, мастерская акварельной живописи и рисунка, шахматный кружок

Административная группа помещений:
кабинет директора, кабинет с рабочим пространством для учителей, административный кабинет, комната охраны с диспетчерским пультом

Технические помещения:
северная, ИТП, электрощитовая, технические помещения зрительного зала и другие

Технические помещения:
производственные цеха пищеблока

Остекление

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ РАЗДЕЛЕНИЯ ПРОСТРАНСТВА ЗДАНИЯ НА ОСНОВНЫЕ БЛОКИ

Блок начальных классов:
учебные кабинеты, игровая с возможностью организации спальных мест, рекреация, универсальные помещения для занятий во внеурочное время, лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания, кабинет иностранного языка

Общешкольная группа помещений:
рекреация, многофункциональный рекреационный центр, зрительный зал, универсальные трансформируемые спортивные залы, смотровая площадка, обеденный зал, гардероб

Прочие помещения:
санузлы, медицинский блок, лестницы, входная группа, вестибюль и другие

Кабинеты универсального назначения:
классы-кабинеты средней школы (5-9 классы), классы-кабинеты старшей школы (10-11 классы)

Специализированные кабинеты средней и старшей школы (5-11 классы):
учебные кабинеты для изучения естествознания (физика, химия, биология), кабинеты иностранного языка, учебный кабинет основ и принципов программирования, специализированные учебные кабинеты естествознания, IT-полигон, робо-класс, инженерно-лабораторный исследовательский комплекс, академический лабораторно-исследовательский комплекс, медицинский лабораторно-исследовательский комплекс, зал хореографии, кабинет музыки и пения, мастерская акварельной живописи и рисунка, шахматный кружок

Административная группа помещений:
кабинет директора, кабинет с рабочим пространством для учителей, административный кабинет, комната охраны с диспетчерским пультом

Технические помещения:
северная, ИТП, электрощитовая, технические помещения зрительного зала и другие

Технические помещения:
производственные цеха пищеблока

Остекление

ГКУ ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДОНМ



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ РАЗДЕЛЕНИЯ ПРОСТРАНСТВА ЗДАНИЯ НА ОСНОВНЫЕ БЛОКИ

Блок начальных классов:
учебные кабинеты, игровая с возможностью организации спальных мест, рекреация, универсальные помещения для занятий во внеурочное время, лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания, кабинет иностранного языка

Общешкольная группа помещений:
рекреация, многофункциональный рекреационный центр, зрительный зал, универсальные трансформируемые спортивные залы, смотровая площадка, обеденный зал, гардероб

Прочие помещения:
санузлы, медицинский блок, лестницы, входная группа, вестибюль и другие

Кабинеты универсального назначения:
классы-кабинеты средней школы (5-9 классы), классы-кабинеты старшей школы (10-11 классы)

Специализированные кабинеты средней и старшей школы (5-11 классы):
учебные кабинеты для изучения естествознания (физика, химия, биология), кабинеты иностранного языка, учебный кабинет основ и принципов программирования, специализированные учебные кабинеты естествознания, IT-полигон, робо-класс, инженерно-лабораторный исследовательский комплекс, академический лабораторно-исследовательский комплекс, медицинский лабораторно-исследовательский комплекс, зал хореографии, кабинет музыки и пения, мастерская акварельной живописи и рисунка, шахматный кружок

Административная группа помещений:
кабинет директора, кабинет с рабочим пространством для учителей, административный кабинет, комната охраны с диспетчерским пультом

Технические помещения:
северная, ИТП, электрощитовая, технические помещения зрительного зала и другие

Технические помещения:
производственные цеха пищеблока

Остекление



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ РАЗДЕЛЕНИЯ ПРОСТРАНСТВА ЗДАНИЯ НА ОСНОВНЫЕ БЛОКИ

Блок начальных классов:
учебные кабинеты, игровая с возможностью организации спальных мест, рекреация, универсальные помещения для занятий во внеурочное время, лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания, кабинет иностранного языка

Общешкольная группа помещений:
рекреация, многофункциональный рекреационный центр, зрительный зал, универсальные трансформируемые спортивные залы, смотровая площадка, обеденный зал, гардероб

Прочие помещения:
санузлы, медицинский блок, лестницы, входная группа, вестибюль и другие

Кабинеты универсального назначения:
классы-кабинеты средней школы (5-9 классы), классы-кабинеты старшей школы (10-11 классы)

Специализированные кабинеты средней и старшей школы (5-11 классы):
учебные кабинеты для изучения естествознания (физика, химия, биология), кабинеты иностранного языка, учебный кабинет основ и принципов программирования, специализированные учебные кабинеты естествознания, IT-полигон, робо-класс, инженерно-лабораторный исследовательский комплекс, академический лабораторно-исследовательский комплекс, медицинский лабораторно-исследовательский комплекс, зал хореографии, кабинет музыки и пения, мастерская акварельной живописи и рисунка, шахматный кружок

Административная группа помещений:
кабинет директора, кабинет с рабочим пространством для учителей, административный кабинет, комната охраны с диспетчерским пультом

Технические помещения:
северная, ИТП, электрощитовая, технические помещения зрительного зала и другие

Технические помещения:
производственные цеха пищеблока

Остекление

Приложение № 4
к Договору № _____
от «____» _____202_ г.

Ответственность Исполнителя за нарушение требований по безопасности строительства, культуре производства (охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности)

№ п/п	Требования	Штрафные санкции за невыполнение требований
1	2	3
1.	Обеспечить наличие на строительной площадке (у ответственного за производство работ):	
1.1.	Организационно-распорядительной документации (приказы, распоряжения руководителя строительной организации) о назначении ответственных за охрану труда, промышленную, пожарную, экологическую и санитарно-эпидемиологическую безопасность, о назначении лица, ответственного за производство работ на Объекте.	10 тыс. рублей
1.2.	Документов (удостоверения, протоколы, журналы, сертификаты и т.д.), подтверждающих наличие необходимых для выполнения работ обучений/аттестаций руководителей и специалистов, ответственных за выполнение требований законодательства Российской Федерации в области промышленной, пожарной, экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности, электробезопасности и охраны труда.	10 тыс. рублей
1.3.	Утвержденных перечней мест производства и видов работ, где допускается выполнять работы только по наряду – допуску.	10 тыс. рублей
1.4.	Оформленных нарядов-допусков на выполнение работ повышенной опасности; журналов регистрации нарядов-допусков.	50 тыс. рублей
1.5.	Утвержденных перечней инструкций и инструкции по охране труда, промышленной и пожарной безопасности.	10 тыс. рублей
1.6.	Программ проведения инструктажей по охране труда, промышленной и пожарной безопасности.	10 тыс. рублей
1.7.	Стройгенплана, комплекта рабочих чертежей, организационно-технологической документации на строительное производство (проекта производства работ, технологической карты и т.д.) на выполняемые виды работ, схемы организации стройплощадки.	150 тыс. рублей
1.8.	Журналов: производства работ; сварочных и бетонных работ; входного контроля; регистрации инструктажей по охране труда, промышленной и пожарной безопасности и других журналов, наличие которых определено действующим законодательством Российской Федерации.	50 тыс. рублей
1.8.1.	Выполнять своевременное, корректное заполнение и ведение, оформление журналов, указанных в п.1.8 настоящего Приложения.	30 тыс. рублей
1.9.	Документов, подтверждающих техническое обслуживание и планово-предупредительный ремонт автоматических установок противопожарной защиты в бытовых помещениях	50 тыс. рублей
1.10.	Документов, подтверждающих постановку на учет/регистрацию в Ростехнадзоре опасных производственных объектов (подъемные сооружения; сосуды, работающие под давлением и т.д.), используемых на строительной площадке.	150 тыс. рублей
1.11.	Документов, подтверждающих проведение оценки профессиональных рисков, связанных с опасностями в процессе выполнения работ на Объекте (в рамках	100 тыс. рублей

	процедуры управления профессиональными рисками системы управления охраной труда).	
2.	Обеспечить соблюдение внешних габаритов строительной площадки, размещения временных зданий, сооружений, элементов обустройства, пожарных щитов в соответствие со стройгенпланом и организационно-технологической документацией.	100 тыс. рублей
3.	Обеспечить:	
3.1.	Проведение вводных инструктажей для посетителей Объекта (строительной площадки) в соответствии с регламентом проведения вводных инструктажей для посетителей объектов строительства АНО «РСИ».	50 тыс. рублей
3.2.	Наличие ограждения строительной площадки в соответствии с Правилам по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте, утверждаемыми Минтрудом России в соответствии с подпунктом 5.2.28 Положения о Министерстве труда и социальной защиты Российской Федерации, СП 48.13330.2019 и постановлением Правительства Москвы от 19.05.2015 № 299-ПП «Об утверждении Правил проведения земляных работ, установки временных ограждений, размещения временных объектов в городе Москве».	100 тыс. рублей
3.3.	Наличие информационных щитов со всей необходимой информацией и отвечающих установленным требованиям, флагштоков. Размещение на видных местах (возле штаба строительства, на территории строительного городка) информационных щитов о соблюдении требований охраны труда и техники безопасности. Установка при въезде на строительную площадку паспорта объекта, при проведении вырубки и/или пересадки зеленых насаждений установка щита с соответствующей информацией. Установка у въездов на строительную площадку стендов с указанием строящихся, сносимых и вспомогательных зданий и сооружений, въездов, подъездов, схем движения транспорта, местонахождения водоисточников, средств пожаротушения и связи.	30 тыс. рублей
3.4.	Наличие в рабочем состоянии освещения строительной площадки, участков работ и рабочих мест, внутриплощадочных проездов и подходов к ним, ограждений строительных объектов, опасных зон, пешеходных галерей в соответствии с требованиями государственных стандартов.	100 тыс. рублей
3.5.	Наличие работающих моечных постов автотранспорта на выездах со строительной площадки: - заводского изготовления (сертифицированных) с замкнутым циклом водооборота и утилизацией стоков, на заасфальтированной площадке (при прокладке коммуникаций, строительстве линейных сооружений — на плитах); - в зимнее время — установки пневмомеханической очистки автомашин.	50 тыс. рублей
3.5.1.	Исключить вынос грязи за территорию строительной площадки (даже при установленных моечных постах).	50 тыс. рублей
3.6	Наличие на объекте системы электронного контроля доступа. Исключить допуск посторонних лиц на площадку.	30 тыс. рублей
3.7	Наличие оборудованных мест для складирования материалов, конструкций изделий и инвентаря, а также мест для установки строительной техники и выполнение установленных требований при складировании и хранении материалов и изделий. Хранение материалов осуществлять на спланированных огражденных площадках с твердой поверхностью, обозначенных соответствующими информационными табличками, при необходимости навесами, защищающими от попадания прямых солнечных лучей и атмосферных осадков. Принимать меры против самопроизвольного смещения, просадки, осыпания и раскатывания складируемых материалов.	30 тыс. рублей
3.8.	Складирование материалов, прокладку транспортных путей за пределами призмы обрушения грунта незакрепленных выемок.	50 тыс. рублей

3.9.	Обеспечение безопасности технологических операций (процессов), связанных с хранением, перемещением (транспортированием), заполнением и опорожнением использованием передвижных и стационарных резервуаров (сосудов) с ядовитыми, агрессивными, легковоспламеняющимися и горючими жидкостями и газами, в том числе: - газовые баллоны хранить с навёрнутыми колпаками в специальных клетях (шкафах) под навесом, отдельно пустые от полных и отдельно по содержанию различных газов (например: пропан отдельно от кислорода); - хранение горюче-смазочных материалов (ГСМ) осуществлять в соответствии с требованиями противопожарного режима и требованиями экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности (в герметичных ёмкостях на металлических поддонах исключающих возможность растекания ГСМ, на специально оборудованной площадке с водонепроницаемым покрытием, оборудованной навесом, ограждением и укомплектованной средствами пожаротушения).	30 тыс. рублей
3.10.	Использование газовых баллонов с исправными манометрами, шлангами.	30 тыс. рублей
3.11.	Выполнение временных сетей водоснабжения и канализования стройплощадки и бытового городка в соответствии с ПОС и ТУ выданными эксплуатирующими организациями.	50 тыс. рублей
3.12.	Наличие бытовых помещений (бытового городка) в составе: - помещения для переодевания; - пункт приема пищи и питьевой пункт (документальное подтверждение качества питьевой воды, заключение договоров на поставку готовой пищи, питьевой воды; исключить приготовление и прием пищи на территории Объекта в необорудованных для этих целей местах); - помещение для сушки одежды и обуви (исключить попадание одежды и обуви на отопительные приборы); - место для оказания первой медицинской помощи (кроме того, в каждом бытовом помещении аптечка для оказания первой медицинской помощи); - помещение для обогрева работников в холодное время года; - умывальные (наличие смывающих средств); - туалеты (обслуживание мобильных туалетных кабин, заключение соответствующего договора со специализированной организацией).	При невыполнении установленных требований: - по одной позиции - 10 тыс. рублей; - по пяти и более - 30 тыс. рублей за каждую позицию
3.13.	Наличие оборудованных на открытом воздухе специальных мест для курения, которые должны быть оснащены знаком «Место для курения», пепельницами и искусственным освещением.	30 тыс. рублей
3.14.	Наличие и своевременный вывоз бункеров-накопителей для сбора строительного мусора (или выгороженной для этих целей специальной площадки). Оборудование территории бытового городка урнами для мусора (установка возле бытовых помещений).	30 тыс. рублей
3.14.1.	Исключить сжигание или закапывание в грунт мусора на стройплощадке.	50 тыс. рублей
3.15.	Оборудование мест для накопления твердых коммунальных отходов (ТКО) – установка накопительных контейнеров с крышками на огороженной площадке с твердым покрытием, не допускать размещение ТКО вне оборудованных мест, обеспечить своевременный вывоз ТКО с территории Объекта.	30 тыс. рублей
3.16.	Оборудование мест для накопления отработанных ртутьсодержащих люминесцентных ламп (в случае их применения на Объекте).	30 тыс. рублей
3.17.	Выполнение уборки строительного мусора на монтажном горизонте и строительной площадке, содержание внутриплощадочных дорог, проходов и площадок в надлежащем виде (очистка от мусора, грязи, наледи и снега).	30 тыс. рублей
3.17.1.	Выполнение уборки мусора вокруг строительной площадки в 5-ти метровой зоне.	10 тыс. рублей
3.17.2.	Выполнение сброса строительного мусора с высоты только при помощи закрытых лотков (временных мусоропроводов).	50 тыс. рублей

3.18.	Своевременное предъявление строительных конструкций и скрытых работ к освидетельствованию.	50 тыс. рублей
3.18.1.	Исключение использования непроектных материалов или их замену без согласования с Заказчиком.	30 тыс.рублей
3.18.2.	Наличие комплекта исполнительной документации на предъявляемую к освидетельствованию работу.	30 тыс. рублей
3.19.	Выполнение требований, предписаний строительного контроля Заказчика и представителей Заказчика, осуществляющих контроль за состоянием охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности.	100 тыс. рублей
4.	Обеспечение наличия лестниц, трапов, переходных мостиков, галерей, защитных козырьков для безопасного перемещения по территории строительной площадки и эвакуации в чрезвычайных случаях.	30 тыс. рублей
5.	Эксплуатация лесов и подмостей: - монтаж/демонтаж в соответствии с организационно-технологической документацией (проектом производства работ/ технологической картой) с оформлением наряда-допуска; - в местах подъема работников на леса и подмости обеспечивается наличие плакатов с указанием схемы их размещения и величин допускаемых нагрузок, а также схемы эвакуации работников в случае возникновения аварийной ситуации; - металлические элементы лесов и подмостей должны быть заземлены; - поверхность, на которую устанавливаются леса и подмости, должна быть спланирована (выровнена, грунт утрамбован), опоры лесов устанавливаются на устойчивые подставки; - леса оборудуются ровными рабочими настилами с зазором между досками не более 5 мм и ограждением (высота ограждения должна быть не менее 1,1м, бортового элемента - не менее 0,15 м, расстояние между горизонтальными элементами ограждения - не более 0,5 м.); - крепление лесов к зданию (сооружению) должно производиться способами и в местах, указанных в проектной документации или организационно-технологической документации на производство работ. При отсутствии таких указаний крепление лесов должно осуществляться не менее чем через один ярус для крайних стоек, через два пролета для верхнего яруса и одного крепления на каждые 50 м проекции поверхности лесов на фасад здания (сооружения); - подмости и леса высотой более 4 м от уровня земли, пола или площадки, на которой установлены стойки лесов, допускаются к эксплуатации после приемки комиссией с оформлением акта; - подмости и леса высотой до 4 м допускаются к эксплуатации после их приемки ответственным руководителем работ на высоте с отметкой в журнале приема и осмотра лесов и подмостей.	50 тыс. рублей за каждую позицию, за исключением следующего: - за отсутствие заземления и креплений - 100 тыс. рублей; - за использование самодельных (неинвентарных) подмостей - 50 тыс. рублей
6.	Колодцы, шурфы и другие выемки должны быть закрыты крышками, щитами или ограждены. В темное время суток указанные ограждения должны быть освещены электрическими сигнальными лампочками.	30 тыс. рублей
7.	Наибольшая крутизна откосов траншей, котлованов и других временных выемок, устраиваемых без крепления, соответствует требованиям СНиП 12-04-2002.	50 тыс. рублей
8.	Размещение извлеченного из выемки грунта на расстоянии не менее 0,5 м. от бровки этой выемки.	50 тыс. рублей
9.	Максимальная глубина выемок с вертикальными незакрепленными стенками соответствует требованиям СНиП 12-04-2002.	50 тыс. рублей
10.	Технологические проемы на междуэтажных перекрытиях должны быть закрыты крышками или щитами (прикрепленными к междуэтажным перекрытиям) или ограждены защитными ограждениями.	50 тыс. рублей

11.	Недопущение лиц в состоянии алкогольного или наркотического опьянения на строительную площадку.	50 тыс. рублей за каждый факт нарушения
12.	Исключить проживание на строительной площадке. Соблюдение требований Постановления Правительства РФ Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 N 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации». Не допускать появления в бытовых помещениях спальных мест (кроватей, раскладушек и т.д.).	100 тыс.рублей
13.	Требования электробезопасности: - наличие приказа о назначении ответственного за электрохозяйство; - состояние электроснабжения и внутренних групповых электросетей производственной территории и бытового городка (крепление проводов и кабелей, способы их прокладки, вводы в здания и электрощиты) должны соответствовать требованиям ПУЭ, ГОСТам и временным ТУ, выданных организацией, поставляющей электроэнергию; - состояние распределительного и коммутирующего электрооборудования (электрощиты, сборки, рубильники и др.) не должны иметь внешних повреждений, некалиброванных плавких вставок и должны быть обеспечены исправными блокировочными или запирающими устройствами дверей, крышками, видимым заземлением; - подключение сварочного оборудования (подключение кабелей к сварочному оборудованию должно осуществляться при помощи кабельных наконечников, соединение кабелей производится при помощи муфт, гильз, наконечников); - при выполнении электросварочных работ должны приниматься меры против повреждения изоляции кабелей и проводов, соприкосновения их с водой, маслом, стальными канатами и горячими трубопроводами (расстояние от сварочных проводов до горячих трубопроводов и баллонов с кислородом должно быть не менее 0,5 м, а с горючими газами - не менее 1 м); - все электрооборудование должно иметь заземление (протокол испытаний) и подключение через УЗО; - установка устройств защитного отключения (УЗО) должно выполняться в каждом бытовом помещении; - выполнение разводки временных электросетей 3,5 м – над проходами; 2,5 м - над рабочими местами, 6,0 м – над проездами, использование на строительной площадке (на открытом воздухе) розеток и рубильников во влагозащитном исполнении, оборудование щитов распределения электроэнергии запирающими устройствами, исключающими доступ к ним посторонних лиц. Штепсельные розетки на номинальные токи до 20 А, расположенные вне помещений, а также аналогичные штепсельные розетки, расположенные внутри помещений, но предназначенные для питания переносного электрооборудования и ручного инструмента, применяемого вне помещений, обеспечить устройствами защитного отключения с током срабатывания не более 30 мА либо каждую розетку запитать от индивидуального разделительного трансформатора с напряжением вторичной обмотки не более 50 В; - наличие нумерации щитов распределения электроэнергии (диспетчерского наименования); - запрет использования поврежденных электроустановочных изделий, сетевых удлинителей (переносок), не отвечающих требованиям безопасности, светильников со снятыми рассеивателями, некалиброванных плавких вставок.	при невыполнении установленных требований: - по одной позиции - 20 тыс. рублей; по трем и более – 50 тыс. рублей, за каждую позицию
14.	Требования пожаробезопасности: - обеспечение наличия противопожарных разрывов между группами бытовых помещений (15 метров). Бытовые помещения устанавливать 2-х этажными группами не более 10 шт. в группе; - наличие знаков пожарной безопасности, схем эвакуации, средств оповещения и первичных средств пожаротушения (пожарный щит, огнетушители, мобильная установка для тушения пожара), обозначение эвакуационных путей, выходов;	При невыполнении установленных требований: - по одной позиции – 20 тыс. рублей; - по трем и более – 50 тыс. рублей, за каждую позицию

	- укомплектование каждого бытового помещения исправными и пронумерованными огнетушителями; - соблюдение правил пожарной безопасности при оборудовании строительного городка; - оборудование бытовых помещений системой автоматической пожарной сигнализации (АПС), с установкой пульта управления АПС в помещении с круглосуточным пребыванием дежурного персонала (охраны); - обеспечение подходов к средствам пожаротушения (отсутствие загромождений материалами, оборудованием, мусором и т.д.); - эксплуатация светильников без защитных колпаков, предусмотренных заводом-изготовителем; - наличие огнетушителей в местах проведения огневых работ; - обеспечение очистки от горючих материалов и мусора мест проведения огневых работ; - обеспечение свободного подъезда ко всем строящимся и эксплуатируемым зданиям (в том числе временным), местам открытого хранения строительных материалов, конструкций и оборудования; - обеспечение хранения на открытых площадках горючих строительных материалов, изделий и конструкций из горючих материалов, а также оборудования и грузов в горючей упаковке с соблюдением соответствующих противопожарных расстояний (менее 24 метров); - организация сушки одежды и обуви в специально приспособленных для этих целей помещениях Объекта с центральным водяным отоплением либо с применением водяных калориферов; - обеспечение размещения воздухонагревательных установок на расстоянии не менее 5 метров от зданий, емкостей для топлива на расстоянии не менее 10 метров от воздухонагревателя и не менее 15 метров от здания (сооружения). Топливо к воздухонагревателю подавать по металлическому трубопроводу. У расходного бака устанавливать запорный клапан для прекращения подачи топлива к установке в случае пожара или аварии; - запрет размещения (складирования) у электрощитов, электродвигателей и пусковой аппаратуры горючих (легковоспламеняющихся) веществ и материалов; - курение в специально отведенных местах.	за исключением следующего: — за разведение костров на территории строительной площадки – 30 тыс. рублей; - за нарушение правил пожарной безопасности при выполнении пожароопасных работ – 30 тыс. рублей; - за курение на строительной площадке (вне установленного места для курения) – 15 тыс. рублей
15.	Обеспечение средствами индивидуальной защиты всех работающих и находящихся на строительной площадке.	
15.1.	Касками с храповым механизмом.	- до 5-и работающих без касок – 50 тыс. рублей; - от 6-и до 10-и работающих без касок – 100 тыс. рублей; - более 11-и работающих без касок – 150 тыс. рублей
15.2.	Защитными очками.	- до 5-и работающих без очков – 20 тыс. рублей; - от 6-и до 10-и работающих без очков – 50 тыс. рублей; - - более 11-и работающих без очков – 80 тыс. рублей
15.3.	Защитными перчатками.	- до 5-и работающих без перчаток – 20 тыс. рублей;

		- от 6-и до 10-и работающих без перчаток – 30 тыс. рублей; - более 11-и работающих без перчаток – 70 тыс. рублей.
15.4.	Сигнальными жилетами желтого или оранжевого цвета со светоотражающими элементами (или фирменной спецодеждой со светоотражающими вставками, занимающими не менее 30 % поверхности).	- до 5-и работающих без сигнальных жилетов – 50 тыс. рублей; - от 6-и до 10-и работающих без сигнальных жилетов – 100 тыс. рублей; - более 11-и работающих без сигнальных жилетов – 150 тыс. рублей
15.5.	Спецобувью с укрепленными подноском и подошвой из металлического или композитного материала.	до 5-и работающих без спецобуви – 50 тыс. рублей; - от 6-и до 10-и работающих без спецобуви – 100 тыс. рублей; - более 11-и работающих без спецобуви – 150 тыс. рублей
16.	Обеспечение строительного Объекта средствами индивидуальной и коллективной защиты при работе на высоте:	
16.1.	Ограждения опасных зон по перепаду высот (1,3 м и более) высотой 0,8 -1,2 м с заполнением в 3-х уровнях (по верху, в средней части и нижней – бортовая доска) инвентарных или изготовленных с соблюдением требуемых прочностных характеристик.	При отсутствии ограждений опасных зон: - без производства работ – 200 тыс. рублей; - в местах непосредственного производства работ – 400 тыс. рублей
16.2.	Сертифицированные защитно-улавливающие сетки (ЗУС) при строительстве монолитных и монолитно-кирпичных зданий различного назначения с третьего этажа и выше, обеспечивающие по своим размерам и прочностным характеристикам защиту от падения, работающих на высоте, установленные не ниже 2-х ярусов от горизонта производства работ.	При отсутствии ЗУС: -100 тыс. рублей; при установке с нарушениями: -50 тыс. рублей.
16.3.	Лямочные защитные привязи с креплением на плечах, поясе и бедрах со стропом, энергопоглощающим устройством и большим карабином.	При отсутствий лямочных защитных привязей (выполнение работ на высоте) – 50 тыс. рублей.
16.4.	Надежные и удобные места крепления страховочных средств (элементы строительных конструкций, специально натянутые тросы).	При отсутствии мест крепления

		(выполнение работ на высоте)- 50 тыс.рублей.
16.5.	Установка к местам производства работ средств подмащивания, в том числе лестницы, стремянки, настилы и др., соответствующих СниП 12-04.2002, Правилам по охране труда при работе на высоте, утверждаемым Минтрудом России в соответствии с подпунктом 5.2.28 Положения о Министерстве труда и социальной защиты Российской Федерации.	50 тыс. рублей
16.6.	Использование инвентарных приставных лестниц и стремянок.	50 тыс. рублей
17.	Установка защитных ограждений на границах зон с постоянным присутствием опасных производственных факторов (мест на расстоянии ближе 2 м от неизолированных токоведущих частей электроустановок; мест на расстоянии ближе 2 м от неогражденных (отсутствие защитных ограждений) перепадов по высоте 1,3 м и более либо при высоте защитных ограждений менее 1,1 м). Установка сигнальных ограждений и знаков безопасности на границах зон с возможным присутствием опасных производственных факторов (участки территории строящегося здания (сооружения); этажи (ярусы) зданий и сооружений, над которыми происходит монтаж (демонтаж) конструкций или оборудования; зоны перемещения машин, оборудования или их частей, рабочих органов; места, над которыми происходит перемещение грузов кранами).	при отсутствии ограждений опасных зон: - с возможным присутствием опасных производственных факторов - 200 тыс. рублей; с постоянным присутствием опасных производственных факторов - 400 тыс. рублей* * при отсутствии в предписании/акте-предписании специального указания, считается выявленным нарушение с возможным присутствием опасных производственных факторов
18.	Установка навесных декоративно-сетчатых ограждений на фасадах зданий и сооружений, выходящих на улицы, магистрали и площади.	30 тыс. рублей
19.	Отсутствие работников (других работ со стороны забоя) в радиусе действия работы экскаватора плюс 5 метров.	30 тыс. рублей
20.	Обеспечение допуска работников к производству работ на высоте при наличии: - приказа «О назначении лиц, ответственных за организацию и безопасное проведение работ на высоте на объекте строительства»; - инструктажа по охране труда допускаемых работников; - медицинских заключений об отсутствии противопоказаний к работам на высоте, верхолазным работам допускаемых работников; - документов, подтверждающих обучение сотрудников работам на высоте, в соответствии с требуемой категорией; - утвержденного плана производства работ на высоте/технологической карты; - плана мероприятий по эвакуации и спасению работников при возникновении аварийной ситуации; - сертификатов на средства страховки от падения с высоты; - оформленного наряда-допуска; - других документов, предусмотренных Правилами по охране труда при работах на высоте.	50 тыс. рублей
21.	Обеспечение допуска работников к работам в действующих электроустановках (монтаж/демонтаж временных электрических сетей, присоединение к электрическим сетям) при наличии: - приказа «О назначении лица, ответственного за электрохозяйство при	50 тыс. рублей

	проведении работ на объекте строительства»; - соответствующих инструктажей по охране труда допускаемых работников; - документов, подтверждающих аттестацию сотрудников по электробезопасности, в соответствии с требуемой категорией; - других документов, предусмотренных Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок.	
22.	Обеспечение допуска работников к производству работ с использованием подъемных сооружений (кранов, вышек, строительных подъемников, манипуляторов и т.д.) при наличии: - паспорта на подъемное сооружение; - документов, подтверждающих постановку на учет, регистрацию в Ростехнадзоре подъемного сооружения (в случаях, предусмотренных законодательством); - приказа «О назначении лиц, ответственных за безопасное производство работ с применением подъемных сооружений, за содержание подъемных сооружений в работоспособном состоянии на объекте строительства», с протоколами, подтверждающими соответствующую аттестацию назначенных лиц; - соответствующих инструктажей по охране труда и промышленной безопасности допускаемых работников (в случаях, предусмотренных законодательством); - копии документов, подтверждающих аттестацию по специальности: машинист (оператор) вышки/подъемника, рабочий люльки (при выполнении работ с использование вышек/подъемников); - копии документов, подтверждающих аттестацию машиниста крана, стропальщика (при выполнении работ с использованием грузоподъемного крана); - других документов, предусмотренных Правилами безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения.	50 тыс. рублей
23.	Обеспечение допуска работников к производству работ с использованием с использованием сосудов, работающих под избыточным давлением при наличии: - паспорта на оборудование; - документов, подтверждающих постановку на учет, регистрацию в Ростехнадзоре сосудов, работающих под избыточным давлением (в случаях, предусмотренных законодательством); - приказа «О назначении лиц, ответственных за безопасную эксплуатацию сосудов, работающих под давлением, за содержание сосудов, работающих под давлением, в исправном состоянии на объекте строительства», с протоколами, подтверждающими соответствующую аттестацию назначенных лиц; - соответствующих инструктажей по охране труда и промышленной безопасности допускаемых работников (в случаях, предусмотренных законодательством); - документов, подтверждающих обучение по специальности, машинист (оператор) компрессора; - других документов, предусмотренных Правилами промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением.	50 тыс. рублей
23.	Обеспечение допуска к работе водителей при наличии: - приказа «О назначении ответственных лиц за безопасную эксплуатацию транспортных средств»; - приказа «О назначении ответственных лиц за техническое состояние транспортных средств»; - положения об организации предрейсовых медицинских осмотров водителей автотранспортных средств; - проведения предрейсовых медицинских осмотров с записью в соответствующем журнале; - удостоверения на право управления транспортным средством; - путевого листа; - журнала учета выдачи путевых листов; - журнала технического состояния и выпуска на линию транспортных средств;	50 тыс. рублей

	- медицинских заключений об отсутствии противопоказаний к управлению транспортным средством.	
24.	Экологическая и санитарно-эпидемиологическая безопасность:	
24.1.	Организация раздельного накопления отхода, оборудование мест для накопления отходов производства (содержащих нефтепродукты, загрязненная тара от лакокрасочных материалов и др.).	50 тыс. рублей
24.2.	Заключение договоров на размещение, переработку, обезвреживание отходов со сторонними организациями, имеющими лицензию на данный вид деятельности.	50 тыс. рублей
24.3.	Ведение журнала учета движения отходов.	50 тыс. рублей
24.4.	Наличие паспортов на отходы 1-4 классов опасности.	50 тыс. рублей
24.5.	Оборудование специально отведенных мест для промывки автобетоносмесителей.	50 тыс. рублей
24.6.	Наличие инструкции по организации сбора, накопления, использования, обезвреживания, транспортирования и размещения отработанных ртутьсодержащих ламп (в случае их применения на Объекте)	30 тыс. рублей
24.7.	Проведение мероприятий по дезинсекции и дератизации территории бытового городка и бытовых помещений.	50 тыс. рублей
24.8.	Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в соответствии с разработанной программой.	50 тыс. рублей
24.9.	Выполнение действующих требований и рекомендаций Роспотребнадзора по профилактике распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19).	50 тыс. рублей
25.	Допуск субподрядных организаций:	50 тыс. рублей
25.1.	Оформление актов-допусков для производства строительно-монтажных работ, графиков совмещенных работ.	50 тыс. рублей
25.2.	Проведение вводных инструктажей.	50 тыс. рублей
25.3.	Согласование Генподрядчиком (Исполнителем) нарядов-допусков субподрядных организаций.	50 тыс. рублей
25.4.	Согласование организационно-технологической документации.	50 тыс. рублей

Примечание:

1. Выполнение частичное (неполное) или несоответствующее требованиям считается невыполнением.

2. При повторных нарушениях на Объекте (повторном направлении претензии в адрес Исполнителя по каждой конкретной позиции) штрафные санкции накладываются с повышающим коэффициентом — 1,5.

Представитель Исполнителя:
С перечнем требований и ответственностью ознакомлен

Генеральный директор _____ «_____»

_____/_____/