Приложение № 1

к Договору № от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018г.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **УТВЕРЖДАЮ**  **Генеральный директор**  **АО «КАПСТРОЙСИТИ»**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ В.В. Чапурин/**  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018 г. |  | **СОГЛАСОВАНО**  **Заместитель генерального директора**  **ООО «Системные решения»**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ К.В. Маслик/**  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018 г. |

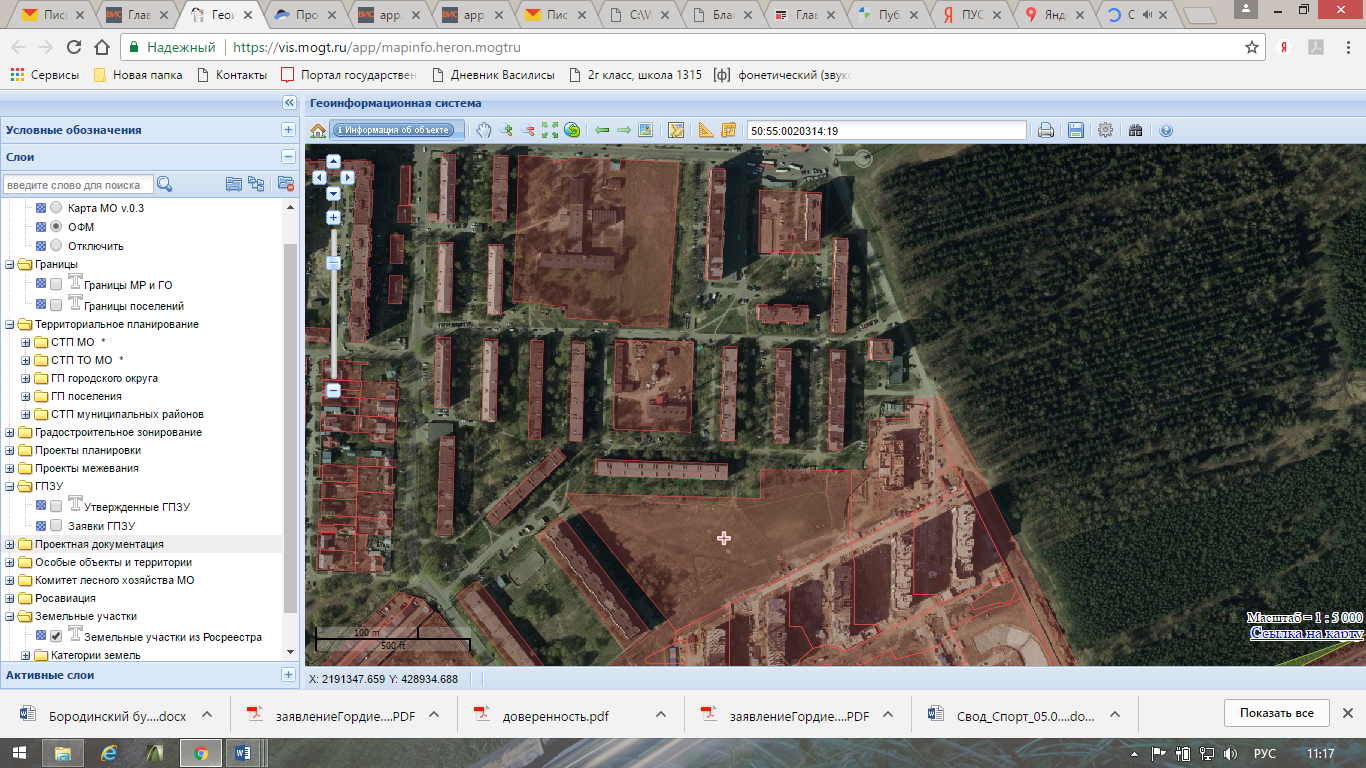
**ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ**

на выполнение проектно-изыскательских работ по объекту: «Общеобразовательная школа на 1100 мест по адресу: Московская область, Городской округ Подольск, город Подольск, Бородинский бульвар, д.9»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №№  п/п | Наименование  требований | Содержание требований |
| 1 | 2 | 3 |
| 1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТЫ | | |
| 1.1. | Основание для выполнения работы | Государственная программа Московской области «Образование Подмосковья» на 2017-2025 годы, утвержденная постановлением Правительства Московской области от 23.08.2013 №657/36 (в действующей редакции).  Муниципальная программа Городского округа Подольск «Образование Подольска» на 2017-2021 годы, утвержденная Постановлением главы Городского округа Подольск о 24.11.2016 №2693-п |
| 1.2. | Адрес объекта | Московская область, Городской округ Подольск, город Подольск, Бородинский бульвар, д. 9 |
| 1.3. | Наименование объекта | Общеобразовательная школа на 1100 мест |
| 1.4. | Заказчик работ | АО «Капстройсити» |
| 1.5. | Исполнитель работ | ООО «Системные решения» |
| 1.6. | Источник финансирования | Бюджет Городского округа Подольск.  Бюджет Московской области. |
| 1.7. | Вид строительства | новое строительство |
| 1.8. | Вид работ | 1. Инженерные изыскания  2. Проектная документация  3. Рабочая документация  4. Проект благоустройства  5. Проект интерьеров |
| 1.9. | Термины и определения | В настоящем *Задании на проектирование* используются следующие термины и определения (в тексте выделены курсивом):   1. *Проектная документация повторного использования –* документация, получившая положительное заключение ГАУ МО «Мособлгосэкспертиза» от 21.04.2014 № 50-1-5-0437-14 по объекту «Строительство общеобразовательной школы в городе Наро-Фоминск, ул. Куркоткина». 2. *Проектная документация* – документация, содержащая материалы в текстовой и графической форме, в виде чертежей (схем), определяющая в полном объеме архитектурные, функционально-технологические, конструктивные и инженерно-технические решения для возведения ОКС*.* 3. *Оптимизация проектной документации повторного использования –* повторное использование *Проектной документации повторного использования* с частичным изменением конфигурации и местоположения отдельных элементов здания в связи с особенностями конкретной территории и необходимостью соблюдения требований нормативных и правовых актов Российской Федерации, Московской области, муниципального образования, в том числе требований постановления Правительства Российской Федерации от 26.12.2014 № 1521 (ред. от 07.12.2016) "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. 4. *Территория проектирования –* территория, в отношении которой выполняется работа, предусмотренная настоящим Заданием на проектирование. 5. *Рабочая документация -* совокупность комплектов рабочих чертежей, необходимых для строительства *ОКС*, дополненных прилагаемыми и ссылочными документами. 6. *Проект благоустройства –* документация,содержащая материалы в текстовой и графической формах, в объемах, предусмотренных настоящим Заданием на проектирование, и определяющая проектные решения (в том числе цветовые) по благоустройству территории и иных объектов благоустройства. 7. *Проект интерьеров -* материалы в текстовой и графической форме, содержащие описание и визуализацию функциональных дизайнерских решений ОКС, с чертежами помещений описанием всех деталей будущего интерьера, включая отделочные материалы. 8. *ОКС* (объект капитального строительства) – Общеобразовательная школа на 1100 мест. 9. *Элементы объекта благоустройства* – существующие и создаваемые конструктивные и функциональные составляющие благоустраиваемой территории. 10. *Технологическое задание* – документ в текстовой форме – приложение 2 к настоящему Заданию на проектирование, содержащий характеристики и параметры *ОКС,* в соответствии с которыми выполняется архитектурные решения проектной документации. 11. *Задание на проектирование –* задание на проектирование *ОКС*. 12. *Требования к интерьерам –* документ в текстовой форме – приложение 3 к настоящему Заданию на проектирование, содержащий характеристики и параметры внутренней отделки, мебели и оборудования, их взаиморасположения, иные требования и ограничения к внутренней организации помещений школы, в соответствии с которыми выполняются архитектурные и технологические решения проектной документации, *Проект интерьеров*. 13. *Требования к благоустройству –* документ в текстовой форме – приложение 4 к настоящему Заданию на проектирование*,* содержащий характеристики и параметры элементов благоустройства, их взаиморасположения, иные требования и ограничения к организации пришкольной территории, в соответствии с которыми выполняются архитектурные и технологические решения проектной документации, *Проект благоустройства.* 14. *ИСОГД –* информационная система по обеспечению градостроительной деятельности в Московской области. 15. *РПГУ –* портал государственных и муниципальных услуг Московской области. |
| 1.10. | Границы и площадь выполнения работ | *Территория проектирования* – земельный участок с кадастровым номером 50:55:0020314:19:  **площадь земельного участка -** 2,5766 (га)  **категория земель** – земли населенных пунктов;  **вид разрешенного использования** - дошкольное, начальное и среднее общее образование;  **сведения о современном состоянии, использовании и характеристиках рельефа территории, на которую планируются проектные работы**  - на *Территории проектирования* рельеф равнинный, травяной покров, стихийные дорожки и протопы, локальные группы деревьев и кустарников;  - на *Территории проектирования* расположены транзитные объекты инженерной инфраструктуры – линии теплосети;   * на *Территории проектирования* расположены несанкционированные некапитальные сооружения для хранения автотранспортных средств, голубятня.   **сведения о сохранении/сносе объектов инженерной инфраструктуры:**   * линейный объект инженерной инфраструктуры (теплотрасса) запланирован Заказчиком к выносу с *Территории проектирования;* * несанкционированные некапитальные сооружения для хранения автотранспортных средств, голубятня запланированы Заказчиком к выносу с *Территории проектирования.*   *Примечание:*   1. *Заказчик для выполнения работы, предусмотренной настоящим Заданием на проектирование, до направления проектной документации на экспертизу, обеспечивает предоставление Исполнителю документов, подтверждающих соблюдение требований СанПиН 2.4.2.2821-10, в том числе предоставляет Исполнителю в составе исходных данных:*  * *решение о выносе с Территории проектирования объекта инженерной инфраструктуры;* * *выписку из бюджета на снос сооружения для хранения автотранспортных средств, голубятни;*  1. *Заказчик при обоснованной Исполнителем необходимости (размещения ОКС или элементов благоустройства на Территории проектирования) обеспечивает принятие решения о вырубке или переносе деревьев и кустарника за границы Территории проектирования за счет собственных средств.* 2. *Решение, указанное в пункте 2 настоящего примечания, Заказчик предоставляет Исполнителю до направления документации на экспертизу.*   **Территория проектирования ограничена:**  с севера – придомовая территория многоэтажного жилого дома 15Б по ул. Циолковского, далее внутриквартальный проезд, территория котельной, территория многоэтажной жилой застройки.  с юга – участок улично-дорожной сети - Тарутинский проезд, далее придомовая территория жилых многоэтажных домов, далее автомобильная дорога – Бородинский бульвар, далее территория строящегося жилого квартала, территория Подольского учебного центра Федеральной противопожарной службы;  с востока – территория детского сада «Улыбка», далее автомобильная дорога ул. Сосновая, далее территория лесопарка «Елочки»;  с запада – объект инженерной инфраструктуры – теплосеть, придомовая территория многоквартирных жилых домов 15А и 17А по ул. Циолковского.  ***Территория временного хранения легкового автотранспорта родителей и преподавателей*** – располагается с северной стороны от территории проектирования, на территории, не выделенной в кадастровые границы.  *Схема Территории проектирования – Приложение № 1 к настоящему Заданию на проектирование.* |
| 1.11. | Планировочные ограничения, существующие зоны с особыми условиями использования территории (ЗОУИТ) | **санитарно-защитные зоны:**  санитарно-защитные зоны, установленные в соответствии с [СанПиН](http://base.garant.ru/70414724/#block_42) 2.2.1/2.1.1.1200-03, отсутствуют.  *Примечание:*   * + - * + *в случае обоснованной Исполнителем необходимости, для выполнения работы, предусмотренной настоящим Заданием на проектирование, Заказчиком будет обеспечено выполнение и предоставление Исполнителю документов, подтверждающих в соответствии с* [*СанПиН*](http://base.garant.ru/70414724/#block_42)*2.2.1/2.1.1.1200-03 отсутствие на Территории проектирования санитарно-защитных зон.*   **приаэродромная территория аэродрома** Москва (Домодедово), Внуково, Остафьево (согласование размещения ОКС выполняется в соответствии с требованиями Воздушного кодекса Российской Федерации);  **границы района аэродрома** Москва (Домодедово) (согласование размещения ОКС выполняется в соответствии с требованиями Воздушного кодекса Российской Федерации, Постановление Правительства Российской Федерации от 11.03.2010 г. № 138 «Об утверждении Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации»);  **ограничения в соответствии с ГПЗУ № RU50341000 - MSK000467:**   * назначение ОКС – Общеобразовательная школа (не менее 640 мест) (поз. №15 по проекту планировки территории, утвержденному постановлением Главы города Подольска Московской области от 29.12.2010 № 2479-П "Об утверждении проекта планировки территории в границах улиц: Сосновая, Циолковского, граница города") * предельные размеры земельных участков для объектов общеобразовательного назначения от 30000 до 100000 кв.м; * предельное количество этажей - 3 этажа, предельная высота 12 м, процент застройки – 24% * предельное количество этажей - 4 этажа, предельная высота 16 м, процент застройки – 18% * минимальные отступы от границ земельного участка – 3 м. * земельные участки, подлежащие воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных, работ по использованию лесов и иных видов работ подлежат проведению государственной историко-культурной экспертизы путем археологических натурных исследований (в соответствии Федеральный закон от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации).   *Примечание:*   1. *В соответствии с протоколом публичных слушаний № 44/17 от 19.06.2017 г. по вопросу предоставления разрешения на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства одобрено:*   *- минимальный отступ не установлен;*  *- предельные размеры земельных участков – 24 823 кв.м;*  *- предельная высота – 25 м;*  *- максимальный процент застройки 21%.*  *2. Протокол публичных слушаний, решение об отклонении от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, градостроительный план земельного участка предоставляются Исполнителем Заказчику в составе исходных данных в соответствии с пунктом 1.16 настоящего Задания на проектирование.* |
| 1.12. | Транспортные условия | **транспортная доступность (существующая):**  существующий въезд на *Территорию проектирования* с грунтовым покрытием (не благоустроен)  **описание участков транспортной сети, по которым планируется организация транспортной доступности:**   * въезд № 1 предусматривается от проезда вдоль северной границы Территории проектирования; * въезд № 2 предусматривается с Тарутинского проезда; * места временного хранения автотранспортных средств для сотрудников и преподавателей предусматривается на территории, не выделенной в кадастровые границы с северной стороны от территории проектирования.   *Примечание:*   1. *Заказчик обеспечивает выполнение и предоставление Исполнителю проекта благоустройства участков улично-дорожной сети для организации не менее чем 2 транспортных примыканий для обеспечения транспортной доступности Территории проектирования и площадки не менее чем на 20 мест хранения автотранспортных средств вдоль Территории проектирования.*   **пешеходная доступность (существующая) от остановочных пунктов общественного транспорта, пешеходных коммуникаций до *Территории проектирования*:** автобусная остановка «Кутузово» по ул. Бородинская на расстоянии менее 400 м от территории проектирования.  **описание участков пешеходной сети, по которым планируется организация доступности, с учетом МГН** – на участке планируемой пешеходной сети вдоль въезда на *Территорию проектирования* и территории временного хранения легкового автотранспорта сотрудников и родителей будет обеспечено функциональное освещение (для обеспечения комфортности и безопасности), твердое покрытие, ширину основного пути не менее 2 м, второстепенных пешеходных дорожек не менее 1,5 м с продольным уклоном не более 5%, пандусы и съезды при перепадах высот, тактильные полосы вокруг препятствий на пешеходном пути, установка пониженного бортового камня на перекрестках тротуаров и дорог до 0,04 м.  *Примечание:*  *Примечание:*   1. *Заказчик обеспечивает:*  * *выполнение и предоставление Исполнителю проекта благоустройства пешеходной сети для организации доступности Территории проектирования, в том числе от остановочного пункта общественного транспорта.* * *согласование автомобильных примыканий к существующим участкам уличной сети, выполненным Исполнителем при выполнении работы, предусмотренной настоящим Заданием на проектирование, в соответствии с Федеральным законом от 08.11.2007 N 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;*  1. *согласования, указанные в пункте 2 настоящего примечания, Заказчик выполняет и предоставляет Исполнителю до выполнения согласований, указанных в пунктах 2.15-2.17 настоящего Задания на проектирование.* |
| 1.13. |  |  |
| 1.14. | Технико-экономические показатели, характеристики  объекта капитального строительства | Параметры рассматриваемого настоящим *Заданием на проектирование* нового ОКС должны быть выполнены в соответствии *Технологическим заданием* (приложение 2 к настоящему *Заданию на проектирование*).  Основные параметры рассматриваемого настоящим *Заданием на проектирование* нового ОКС:  **общая площадь объекта:** не более 19 000 кв.м  **количество обучающихся:** 1 100 чел.  **количество работников**: 150 человек  **этажность:**  не более 4 эт.  **количество этажей:** не более 5 эт.  **кол-во машиномест:** не менее 20 м/м  **конструктивное решение технического этажа и технологического подполья выполнить без отсыпки части помещений до высоты 1,8 м и менее.** |
| 1.15 | Технико-экономические показатели, характеристики благоустройства | Технико-экономические показатели благоустройства выполнить в соответствии с СП «Здания общеобразовательных организаций. Правила проектирования», Постановление Правительства РФ от 26.12.2014 N 1521 (ред. от 07.12.2016) «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», СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 13.04.2017 № 711/пр «Об утверждении методических рекомендаций для подготовки правил благоустройства территорий поселений, городских округов, внутригородских районов», приложением 4 к настоящему *Заданию на проектирование* «Требования к благоустройству». |
| 1.16 | Исходные данные | Для разработки проектной документации, проведения инженерных изысканий, и иных работ, предусмотренных настоящим *Заданием на проектирование*, подлежит передаче от *Заказчика Исполнителю* пакет (комплект) необходимой исходно-разрешительной документации:   1. Правоустанавливающие документы на земельный участок с кадастровым номером 50:55:0020314:19, с ВРИ «Дошкольное, начальное и среднее общее образование». 2. Технические условия ресурсоснабжающих организаций на подключение к сетям инженерно-технического обеспечения: 3. Технические условия на телефонизацию, IP-TV и предоставление услуг интернет № 03/17/1113-3,1 от 14.04.2017 г. ПАО «Ростелеком» 4. Информация от МУП «Водоканал» № 612 от 15.0.02.2017; 5. Технические условия МУП «Подольская теплосеть» №23-16 от 01.12.2016; 6. Проект технических условий МУП «Подольская электросеть» №50-3-пр от 15.02.2017. 7. Градостроительный план земельного участка с кадастровым номером 50:55:0020314:19. 8. Протокол публичных слушаний, решение об отклонении от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства № 44/17 от 19.06.2017. 9. Утверждаемая часть проекта планировки территории утвержденого постановлением Главы города Подольска Московской области от 29.12.2010 № 2479-П "Об утверждении проекта планировки территории в границах улиц:. Сосновая, Циолковского, граница города". 10. Решение о демонтаже сооружений (гаражей, голубятни) за счет выделенных средств бюджета муниципального образования (20ВХ-26273-ИМ от 20.06.2017). 11. Решение о выносе участка линейного объекта инженерной инфраструктуры за счет выделенных средств бюджета муниципального образования (20ВХ-26273-ИМ от 20.06.2017). 12. План – график выноса инженерных сетей и сооружений. 13. Проект благоустройства участков улично-дорожной сети для организации не менее чем 2 транспортных примыканий для обеспечения транспортной доступности *Территории проектирования* и площадки не менее чем на 20 мест хранения автотранспортных средств вдоль *Территории проектирования*, пешеходной сети для организации доступности *Территории проектирования*, в том числе от остановочного пункта общественного транспорта. 14. Согласование размещения ОКС на приаэродромной территории аэродромов Москва (Домодедово), Внуково, Остафьево. 15. Согласование размещения ОКС в границах района аэродрома Москва (Внуково).   *Примечание:*   1. *Заказчик обеспечивает согласование автомобильных примыканий к существующим участкам уличной сети, выполненным Исполнителем при выполнении работы, предусмотренной настоящим Заданием на проектирование, в соответствии с Федеральным законом от 08.11.2007 N 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».* 2. *Заказчик при обоснованной Исполнителем необходимости (размещения ОКС или элементов благоустройства на Территории проектирования) обеспечивает принятие решения о вырубке или переносе деревьев и кустарника за границы Территории проектирования за счет собственных средств.* |
| 1.17. | Срок начала и окончания работ | В соответствии с условиями контракта на выполнение работ, предусмотренных настоящим *Заданием на проектирование*. |
| 1.18 | Этапы выполнения работы | **1 этап:**   1. Выполнение *Инженерных изысканий,* *Проектной документации, Проекта интерьеров, Проекта благоустройства*. 2. Согласование архитектурно-градостроительного облика объекта капитального строительства и получение свидетельства о согласовании архитектурно-градостроительного облика объекта капитального строительства на территории Московской области. 3. Экспертиза проектной документации и результатов инженерных изысканий, проверка достоверности определения сметной стоимости объектов капитального строительства. 4. **регистрация документов и сведений в государственной информационной системы обеспечения градостроительной деятельности Московской области (ИСОГД)** в объемах необходимых и достаточных для обращения и получения Заказчиком разрешения на строительство. 5. Представление материалов 1-ого этапа работы Заказчику.   *На 1 этапе Исполнитель направляет Заказчику для передачи в Главное управление архитектуры и градостроительства Московской области в составе указанном в п.1.21 настоящего Задания на проектирование:*   * *отчеты о ходе выполнения работ - не реже одного раза в две недели;* * *результаты устранения замечаний, полученные по результатам рассмотрения отчета о ходе выполнения работы – не позднее чем через 5 дней после получения соответствующих замечаний.*   **2 этап:**   1. Выполнение *Рабочей документации*. 2. Представление материалов 2-ого этапа работы Заказчику.   *На 2 этапе Исполнитель представляет в Главное управление архитектуры и градостроительства Московской области:*   * *информацию по каждому изменению фасадных, функционально-планировочных, технологических, интерьерных и благоустроительных решений, повлекших за собой изменения архитектурных решений здания.* |
| 1.19. | Основные цели выполнения работы | Формирование комплекта документации, в объемах необходимых и достаточных, для обеспечения строительства *ОКС* (включая обустройство (отделку) внутренних помещений и благоустройство территории), архитектурные, функционально-технологические, конструктивные и инженерно-технические решения которого отвечают современным потребностям людей и направлены на создание комфортной среды. |
| 1.20. | Законодательная, нормативная и правовая база | При выполнении работы, предусмотренной настоящим *Заданием на проектирование*, должны быть в полном объеме соблюдены требования законодательства Российской Федерации, законодательства Московской области и муниципального образования Московской области, в том числе:   1. Градостроительный кодекс Российской Федерации; 2. Лесной кодекс Российской Федерации; 3. Водный кодекс Российской Федерации; 4. Земельный кодекс Российской Федерации; 5. Федеральный Закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»; 6. Федеральный закон от 07.07.2003 № 126-ФЗ «О связи»; 7. Свод правил, утвержденный приказом Министерства регионального развития РФ от 28.12.2010 г. № 820 «СП 42.13330.2011. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89» (утвержденный приказом Министерства регионального развития РФ от 28.12.2010 г. № 820); 8. Приказ Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству (Госстрой) от 27.12.2012 № 122/ГС «СП 140.13330.2012. Городская среда. Правила проектирования для маломобильных групп населения»; 9. Закон Российской Федерации от 22.07.2008 г. N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности"; 10. Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" (с изменениями и дополнениями); 11. Постановление Правительства РФ от 26.12.2014 N 1521 (ред. от 07.12.2016) "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" 12. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»; 13. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 "Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий"; 14. Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. N 87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию" (с изменениями и дополнениями); 15. Постановление Правительства МО от 20.07.2015 N 582/23 (ред. от 15.01.2016) "О порядке проведения проверки достоверности определения сметной стоимости строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства, полностью или частично финансируемых из средств бюджета Московской области" 16. Методические рекомендациям по разработке норм и правил по благоустройству территорий муниципальных образований, утвержденные приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 27.12.2011 г. № 613; 17. НЦС 81-02-2014 Государственные сметные нормативы. Укрупненные нормативы цены строительства; 18. Приказ Минрегиона РФ от 04.10.2011 N 481 (ред. от 27.12.2011) «Об утверждении Методических рекомендаций по применению государственных сметных нормативов - укрупненных нормативов цены строительства различных видов объектов капитального строительства непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры»; 19. Региональные нормативы градостроительного проектирования Московской области; 20. Постановление Правительства Московской области от 30.12.2016 № 1022/47 «Об утверждении Положения о рассмотрении архитектурно-градостроительного облика объекта капитального строительства и выдаче Свидетельства о согласовании архитектурно-градостроительного облика объекта капитального строительства на территории Московской области и о внесении изменения в Положение о Главном управлении архитектуры и градостроительства Московской области»; 21. ТСН ПЗП-99 МО (ТСН 30-303-2000 МО). Планировка и застройка городских и сельских поселений (приняты и введены в действие Распоряжением Минмособлстроя от 17.12.1999 № 339); 22. Закон Московской области «О государственном административно-техническом надзоре и административной ответственности за правонарушения в сфере благоустройства, содержания объектов и производства работ на территории Московской области» от 30.11.2004 г. № 161/2004-ОЗ; 23. Закон Московской области «Об обеспечении функционирования систем жизнеобеспечения населения на территории Московской области» от 29.11.2005 г. № 249/2005-ОЗ; 24. Постановление Правительства Московской области от 27.01.2015 № 23/3 «О создании в Московской области системы технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления «Безопасный регион»; 25. Закон Московской области от 30.12.2014 г. № 191/2014-ОЗ «О благоустройстве в Московской области»; 26. Постановление Правительства Московской области № 3/1 от 23.01.2014г. «Об утверждении Методических рекомендаций по внешнему виду и размещению рекламных конструкций и средств размещения информации на зданиях и сооружениях»; 27. Распоряжение Министерства Государственного управления, информационных технологий и связи Московской области от 04.09.2015 № 10-26/РВ «Об утверждении правил подключения специальных программно-технических комплексов видеонаблюдения к муниципальным центрам обработки и хранения информации»; 28. Распоряжение Министерства государственного управления, информационных технологий и связи Московской области от 20.09.2016 № 10-76/РВ «О внесении изменений в распоряжение от 30.06.2015 N 10-17/РВ "Об утверждении общих технических требований к программно-техническим комплексам видеонаблюдения системы технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления "Безопасный регион»; 29. «ПЦСН-2014 МО. Порядок ценообразования и сметного нормирования в строительстве Московской области (с изменениями)». 30. СП 251.1325800.2016. Свод правил. «Здания общеобразовательных организаций. Правила проектирования» 31. СанПин 2.4.2.2821-10 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях"; 32. СП 118.13330.2012. Свод правил. Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009" (утв. Приказом Минрегиона России от 29.12.2011 N 635/10) (ред. от 07.08.2014) 33. СанПиН 2.4.5.2409-08. «Санитарно-эпидемиологические требования к организации питания обучающихся в общеобразовательных учреждениях, учреждениях начального и среднего профессионального образования». 34. Приказ Минобрнауки РФ №336 от 30.03.2016 г. «Об утверждении перечня средств обучения и воспитания, необходимых для реализации образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования, соответствующих современным условиям обучения, необходимого при оснащении общеобразовательных организаций в целях реализации мероприятий по содействию созданию в субъектах Российской Федерации (исходя из прогнозируемой потребности) новых мест в общеобразовательных организациях, критериев его формирования и требований к функциональному оснащению, а также норматива стоимости оснащения одного места обучающегося указанными средствами обучения и воспитания"»; 35. СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы»;   иные законы, нормативные и правовые акты Московской области, муниципального образования Московской области |
| 1.21. | Требования к представлению работы | Результаты выполненных работ передаются *Заказчику Исполнителем:*   1. на бумажном носителе – в четырех экземплярах (за исключением положительного заключения государственной экспертизы, передаваемого в трех экземплярах, и рабочей документации\*); 2. на электронном носителе – в одном экземпляре.   Технические требования к представлению разделов документации в электронном виде:   1. текстовая часть – в форматах файлов текстового процессора типа MS Word, табличного процессора типа MS Excel; 2. графическая часть – в растровых графических форматах и в форматах файлов системы автоматизированного проектирования и черчения типа AutoCAD; 3. сметная документация – в форматах файлов табличного процессора типа MS Excel и программного комплекса для составления и проверки сметных расчётов типа Гранд-смета или аналогичных. 4. в целях предоставления полиграфической продукции в электронном виде и регистрации результатов работ в ИСОГД, скомплектовать материалы (в т.ч. исходные данные) на электронном носителе по видам работ и отдельным разделам в межплатформенном формате электронных документов PDF постранично и в виде единых организованных PDF-файлов (с учетом требований национальных стандартов к составу и комплектованию документации). 5. файлы пакета электронных данных (документов) не должны быть зашифрованы, не допускается устанавливать в файлах парольную защиту на открытие файла; 6. файлы должны открываться на просмотр стандартными средствами, без предварительного вывода на экран каких-либо предупреждений или сообщений об ошибках (включая ошибки, при которых файл не открывается для просмотра и копирования); 7. не допускается в файлах устанавливать опцию запрета копирования и печати содержимого файла; 8. при формировании пакета электронных данных (документов) должна быть обеспечена целостность информации, шрифты, иллюстрации и другие файловые объекты должны быть встроены («внедрены») в тело файла; 9. архивные файловые форматы (RAR) допускается использовать для представления документов с общим объемом количества информации более 500 Мбайт (мегабайт); 10. представление части документа (не в полном объеме) не допускается; 11. для представляемых графических изображений не должны быть применены растягивание/сжатие, поворот растровых изображений и иные трансформации; 12. копии текстовых документов должны соответствовать определениям ГОСТ Р 51141-98 и не содержать визуально воспринимаемых признаков изменения документа, полностью воспроизводящего информацию подлинного документа и всех его внешних признаков или их частей; 13. каждое наименование файла пакета электронных данных (документов) должно соответствовать содержанию файла (включая надписи и графические изображения); 14. файлы не должны содержать недоступных для прочтения (рассмотрения) надписей, условных обозначений, толщин линий, текстур, рисунков, архитектурных деталей;   *\* рабочие чертежи зданий и сооружений, ведомости объемов строительных и монтажных работ, ведомости и сводные ведомости потребности в материалах передаются заказчику в трех экземплярах; объектные и локальные сметы, сборники спецификаций оборудования, чертежи металлических конструкций (КМ), технологических трубопроводов, воздуховодов, а также проектно-сметная документация на строительство зданий и сооружений, входящих в состав пускового комплекса, – в четырех экземплярах.*  *Рабочие чертежи типового проекта, по которому должно осуществляться строительство на одной площадке нескольких одинаковых зданий или сооружений, выдаются в полном количестве экземпляров только для одного из этих зданий и сооружений, а для остальных – по два экземпляра.*  Требования к представлению документации, подтверждающей выполнение 1 этапа работы:  1. Результатом выполнения 1 этапа работы, предусмотренной настоящим *Заданием на проектирование* являются документы:   * 1. *Проектная документация* в составе и содержании разделов, установленном с постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87, на которую получено положительное заключение экспертизы и не имеющую противоречий с: * настоящим *Заданием на проектирование* и *Технологическим заданием,* являющимся приложением к настоящему *Заданию на проектирование;* * положительным заключением государственной экспертизы; * Свидетельством о согласовании о согласовании архитектурно-градостроительного облика объекта капитального строительства; * *Проектом интерьеров*; * *Проектом благоустройства.*   1. Результаты инженерных изысканий, в количестве, определенном настоящим Заданием на проектирование, выполненные в соответствии с «СП 47.13330.2012. Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96», на которые получено положительное заключение экспертизы и не имеющих противоречий с: * положительным заключением государственной экспертизы; * *Проектной документацией*.   1. *Проект интерьеров* в соответствии с настоящим *Заданием на проектирование* и не имеющий противоречий с: * положительным заключением государственной экспертизы; * Свидетельством о согласовании о согласовании архитектурно-градостроительного облика объекта капитального строительства; * *Проектной документацией*.   1. *Проект благоустройства* в соответствии с настоящим *Заданием на проектирование* и не имеющий противоречий с: * положительным заключением государственной экспертизы; * Свидетельством о согласовании о согласовании архитектурно-градостроительного облика объекта капитального строительства; * *Проектной документацией*.   1. Положительные заключения экспертизы проектной документации, результатов инженерных изысканий, о достоверности сметной стоимости;   2. Сметная документация, выполненная в соответствии с ПЦСН-2014 МО, на которую получено положительное заключение экспертизы о достоверности сметной стоимости и не имеющая противоречий с: * положительным заключением государственной экспертизы; * *Проектной документацией*; * *Проектом интерьеров*; * *Проектом благоустройства.*   1. Регистрационный номер *Проектной документации* в *ИСОГД.*   2. Свидетельство о согласовании о согласовании архитектурно-градостроительного облика объекта капитального строительства;   3. Согласование Министерством образования Московской области перечня оборудования и мебели, оформленных в виде проекта приложения к контракту на закупку оборудования и мебели, выполняемого в составе *Проекта интерьеров*.   4. Комплект отчетов о ходе проектирования, направлявшихся *Исполнителем* в Главное управление архитектуры и градостроительства Московской области один раз в две недели в период выполнения первого этапа работы, результаты рассмотрения отчетов Главным управлением архитектуры и градостроительства Московской области, подтверждение устраненных замечаний, полученных *Исполнителем* по результатам рассмотрения, полученное в письменном виде от Главного управления архитектуры и градостроительства Московской области.   *Примечание:*  *Приемка Заказчиком результатов выполнения 1 этапа работы осуществляется только при предоставлении документов (комплектов документов), указанных в пп. 1-8 настоящего пункта, в полном объеме. При представлении документов (комплектов документов), указанных в пп. 1-8 настоящего пункта, не в полном объеме приемка Заказчиком результатов выполнения 1 этапа работы не осуществляется.*  1. Результатом выполнения 2 этапа работы, предусмотренной настоящим *Заданием на проектирование* являются документы:   1. *Рабочая документация*, не имеющая противоречий с:  * настоящим *Заданием на проектирование* и *Технологическим заданием,* являющимся приложением к настоящему *Заданию на проектирование;* * *Проектной документацией*; * положительным заключением государственной экспертизы; * Свидетельством о согласовании о согласовании архитектурно-градостроительного облика объекта капитального строительства; * *Проектом интерьеров*; * *Проектом благоустройства.*  1. При изменении в период подготовки *Рабочей документации* фасадных, функционально-планировочных, технологических, интерьерных и благоустроительных, конструктивных и иных решений, повлекших за собой изменения *Проектной документации, Проекта интерьеров, Проекта благоустройства, переданных Исполнителем Заказчику* на 1 этапе выполнения работы, предусмотренной настоящим *Заданием на проектирование*:  * подтверждение того, что изменения, внесенные в проектную документацию после получения положительного заключения экспертизы проектной документации, не затрагивают конструктивные и другие характеристики безопасности объекта капитального строительства в виде заключение организации, проводившей экспертизу проектной документации, в которую внесены изменения; * подтверждение Главного управления архитектуры и градостроительства Московской области о нецелесообразности аннулирования ранее выданного и выдаче нового Свидетельства о согласовании о согласовании архитектурно-градостроительного облика объекта капитального строительства.   *Примечание:*  *В случае отказа в получении заключения, подтверждающего того, что изменения, внесенные в проектную документацию после получения положительного заключения государственной экспертизы проектной документации, не затрагивают конструктивные и другие характеристики безопасности объекта капитального строительства, Исполнитель обращается и получает положительное заключение экспертизы в порядке, установленном Правительством Российской Федерации, которое представляет Заказчику в составе документов (комплектов документов), являющихся результатом выполнения 2 этапа работы, предусмотренной настоящим Заданием на проектирование.*  *Приемка Заказчиком результатов выполнения 2 этапа работы осуществляется:*  *а) только при предоставлении документов (комплектов документов), указанных в пп. 1-4 настоящего пункта и в примечании (при необходимости), в полном объеме.*  *При представлении документов (комплектов документов), указанных в пп. 1-4 настоящего пункта и в примечании (при необходимости), не в полном объеме или не в соответствии с техническими требованиями к предоставлению документов приемка Заказчиком результатов выполнения 2 этапа работы не осуществляется;*  Требования к представлению документации в электронном виде для проведения государственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий:   1. Документы в электронном виде для проведения государственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий должны соответствовать приказу Минстроя России от 21.11.2014 N 728/пр (ред. от 10.06.2015) «Об утверждении требований к формату электронных документов, представляемых для проведения государственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий» (Зарегистрировано в Минюсте России 24.12.2014 № 35380).   Требования к представлению документации в электронном виде для согласования архитектурно-градостроительного облика:   1. Документы в электронном виде для согласования архитектурно-градостроительного облика объекта капитального строительства и получения Свидетельства о согласовании архитектурно-градостроительного облика объекта капитального строительства на территории Московской области должны соответствовать постановлению Правительства Московской области от 30.12.2016 № 1022/47.   Требования к представлению отчетов о ходе проектирования, представляемых *Исполнителем* в Главное управление архитектуры и градостроительства Московской области не реже чем один раз в две недели в течении 1 этапа выполнения работы, предусмотренной настоящим Заданием на проектирование:   1. Материалы, представляемые в Главное управление архитектуры и градостроительства Московской области в виде отчетов о ходе проектирования должны содержать:    1. Текстовую часть:  * сравнительную таблицу параметров, указанных в Задании на проектирование, и параметров проекта с пояснением всех несоответствий; * общую таблицу основных показателей проекта; * информацию по устраненным замечаниям.   1. Графическую часть: * схему планировочной организации территории, схемы планов, схемы фасадов, схемы разрезов; * схемы технологических решений, интерьеры, благоустройство (на 2 этапе работы);   По запросу *Заказчика Исполнителем* предоставляются графические и текстовые материалы, характеризующие выполнение работы, для их демонстрации на совещаниях и иных обсуждениях проектных решений.  Материалы, представляемые для получения заключения экспертизы, получения Свидетельства о согласования архитектурно-градостроительного облика объекта капитального строительства, загружаемые в ИСОГД, передаваемые *Заказчику*, представляемые для совещаний и иных обсуждений проектных решений не должны содержать противоречий в характеристиках, параметрах и визуализации.  Материалы подготавливаются *Исполнителем* в объеме, виде, составе и содержании, необходимом для выполнения работы, предусмотренной настоящим *Заданием на проектирование*. |
| 2. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТНЫМ РЕШЕНИЯМ | | |
| 2.1. | Требования к архитектурным решениям | 1. Архитектурные решения выполнить в соответствии настоящим *Заданием на проектирование*, *Технологическим заданием,* требованиями к интерьерам и требованиями к благоустройству (приложения 2, 3, 4 к настоящему *Заданию на проектирование).* 2. Архитектурные решения должны быть выполнены с учетом современных тенденций проектирования аналогичных объектов на территории Российской Федерации и в мировой практике:    1. создание максимально комфортной среды, учитывающей ростовозрастные, психологические и технологические особенности планируемых функциональных процессов;    2. визуальная привлекательность и узнаваемость функционального назначения в фасадных решениях и благоустройстве - знаковый облик общественного здания в городском и природном контексте;    3. гармоничная интеграция в сложившуюся среду и природный ландшафт (учет сложившихся градостроительных ансамблей (основных и второстепенных точек восприятия, подъездов, ценных элементов архитектурной среды, рельефа и озелененных территорий);    4. экологичность и энергоэффективность;    5. рациональность и компактность планировочной структуры исходя из планируемых строительно-монтажных работ, эксплуатации;    6. трансформируемость помещений исходя из функциональных потребностей, пригодность планировок для модификаций;    7. долговечность, ремонтопригодность и высокое качество применяемых материалов, изделий, оборудования, мебели, составляющих элементов благоустройства;    8. пожарная безопасность. 3. В архитектурных решениях ОКС не допускаются: 4. выраженные исторические цитаты (копирование или выраженное цитирование русского узорочья, готики, ренессанса, барокко, рококо, псевдорусский и псевдовизантийский стили); 5. утрированный китч (нарочитая безвкусица, избыточная яркость красок, совмещение несочетаемых элементов); 6. несоответствие фасадных решений функциональному назначению или отсутствие визуальной эйдентики в фасадном решении; 7. несоответствие внешнего вида объекта урбанизированной среде населенного пункта (интерпретации деревенских домов, шале); 8. ухудшение показателей и характеристик комфортности (включая освещенность, расположение оконных и дверных проемов, высоту помещений) внутренней планировки ОКС в целях подчеркивания и выявления на фасадах авторского замысла. 9. Высоту помещений в чистоте от пола до потолка (до конструкций подвесного потолка (в случае применения) во вновь проектируемых общественных зданиях принимать не менее 3 м. 10. Высоту в чистоте коридоров и помещений вспомогательного по отношению к функциональным процессам назначения без доступа посетителей допускается сокращать до 2,2 м. 11. Предусмотреть установку программно-технических комплексов, обеспечивающих видеонаблюдение строительных площадок и мест, открытых для общего пользования (после ввода ОКС в эксплуатацию), и передачу данных в муниципальные центры обработки и хранения видеоданных. |
| 2.2. | Требования к мероприятиям по обеспечению доступа инвалидов и маломобильных групп населения | Архитектурные решения ОКС должны обеспечивать свободный доступ к ОКС и к предоставляемым в ОКС услугам инвалидам и другим маломобильным группам населения, удовлетворять их потребность в беспрепятственном самостоятельном передвижении по территории, на которой расположен ОКС, входа и выхода из ОКС, посадки в транспортное средство и высадки из него, в том числе с использованием кресла-коляски, а также соответствовать нормам и правилам, установленным законодательством Российской Федерации (в т.ч. СП 59.13330.2012), установленным законодательством Московской области (в т.ч. Законом Московской области от 22.10.2009 № 121/2009-ОЗ (ред. от 16.12.2015) «Об обеспечении беспрепятственного доступа инвалидов и других маломобильных групп населения к объектам социальной, транспортной и инженерной инфраструктур в Московской области».  Предусмотреть:   1. безбарьерные входы на *Территорию проектирования*; 2. ширину пешеходных дорожек основных не менее 2 м, второстепенных не менее 1,5 м; 3. места для инвалидов на кресле-коляске не менее 1,5 х 1,5 м в карманах для установки скамей; 4. безбарьерный доступ на площадки; 5. тактильные полосы вокруг препятствий на пешеходном пути (при необходимости); 6. пандусы:  * в местах сопряжения горизонтальных уровней с разницей оптимальной - 1,3 - 1,5 см, допустимой - более 4 см; * из трех площадок: горизонтальная площадка у основания пандуса, наклонная поверхность пандуса, горизонтальная площадка на верхнем уровне; * с двухсторонними поручнями круглого сечения (диаметр не менее 4 и не более 6 см) на высоте 0,5 (для детей) и 0,9 м, расположенными максимально приближенными друг к другу (ширина не более 1,5 м между поручнями); * с уклоном менее 5%; * с длинной поручней с каждой стороны больше длины пандуса не менее чем на 0,3 м; * с непрерывной поверхностью поручней;  1. лестницы:  * поверхность ступеней должна иметь антискользящее покрытие и быть шероховатой; * с маркировкой ступеней желтым цветом или иным контрастным цветом по отношению к общему цвету ступеней (например: черный цвет для белых ступеней); * с применением для ориентации и помощи слепым и слабовидящим защитного углового профиля на каждой ступени по всей ширине марша (ширина профиля 0,05-0,065 м на проступи и 0,03-0.055 на подступенке); * для лестниц на перепадах рельефа ширину проступей следует принимать от 0,35 до 0,4 м, высоту подступенка - от 0,12 до 0,15 м; * все ступени лестниц в пределах одного марша должны быть одинаковыми по форме в плане, по размерам ширины проступи и высоты подъема ступеней; поперечный уклон ступеней должен быть не более 2%; * не следует применять на путях движения МГН ступеней с открытыми подступенками; * марш открытой лестницы не должен быть менее трех ступеней и не должен превышать 12 ступеней; * применение одиночных ступеней не допускается (располагать пандусы); * расстояние между поручнями лестницы в чистоте должно быть не менее 1,0 м; * перед лестницей за 0,8 - 0,9 м следует предусматривать предупредительные тактильные полосы шириной 0,3 - 0,5 м; * в тех местах, где высота свободного пространства от поверхности земли до выступающих снизу конструкций лестниц менее 2,1 м, следует озеленение (кусты); * лестницы должны дублироваться пандусами;  1. для преодоления бордюрных камней предусмотреть бордюрные пандусы шириной не менее 90 см (понижение бордюрного камня должно быть окрашено контрастной краской, уклон должен быть не более 1:12, а около здания и в затесненных местах допускается увеличивать продольный уклон до 1:10 на протяжении не более 10 м); 2. бордюрные пандусы на пешеходных переходах должны полностью располагаться в пределах зоны, предназначенной для пешеходов, и не должны выступать на проезжую часть, перепад высот в местах съезда на проезжую часть не должен превышать 0,015 м; 3. высоту бордюров по краям пешеходных путей на территории рекомендуется принимать не менее 0,05 м; 4. перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не должны превышать 0,025 м; 5. тактильные средства, выполняющие предупредительную функцию на покрытии пешеходных путей на участке, следует размещать не менее чем за 0,8 м до объекта информации или начала опасного участка, изменения направления движения, входа и т.п.; 6. ширина пешеходного пути с учетом встречного движения инвалидов на креслах-колясках должна быть не менее 2,0 м; 7. через каждые 25 м пешеходного пути следует устраивать горизонтальные площадки (карманы) размером не менее 2,0 x 1,8 м для обеспечения возможности разъезда инвалидов на креслах-колясках; 8. продольный уклон пути движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, не должен превышать 5%, поперечный - 2%; 9. ширина тактильной полосы принимается в пределах 0,5 - 0,6 м; 10. лифт для перевозки МГН; 11. места в зрительном зале для МГН; 12. доступ к сцене и на сцену для МГН; 13. туалеты для МГН; 14. зоны отдыха для МГН. |
| 2.3. | Основные требования к конструктивным решениям | 1. Конструктивные решения выполнить в соответствии с настоящим *Заданием на проектирование* и требованиями действующих законодательных актов и норм, отдавая предпочтение при выборе изделий и материалов продукции, производимой на территории Московской области. 2. Конструктивное решение объекта капитального строительства выполнить с техническим этажом, состоящим из:  * помещений, предназначенных для прокладки коммуникаций, с высотой не более 1,8 м; * технических помещений для размещения оборудования и  коридоров, обеспечивающих доступ в эти помещения, с высотой не менее 1,8 м;  1. Сопряжение помещений, предназначенных для прокладки коммуникаций (высота менее 1,8 м) с техническими помещениями, предназначенными для размещения оборудования и коридорами, обеспечивающими доступ в эти помещения (высота более 1,8 м) достигать с помощью ломанного сечения фундамента (в т.ч. фундаментной плиты) с устройством локальных понижений/возвышенностей.   (при устройстве переменной высоты технического этажа исключить «искусственное» уменьшение высоты, путем засыпки (подсыпки), а также технологически необоснованного увеличения толщины конструктивных элементов (конструкций)).   1. При прокладке инженерных систем в коробах, шахтах (в т.ч. ОВ, ВК) исключить расположение коробов, шахт в виде отдельных элементов (частей таких элементов), создающих преграды при организации функциональной взаимосвязи между помещениями, технологической организации помещения (исключить сокращение полезной площади помещений путем расположения отдельных элементов (частей таких элементов), выходящих в пространство помещения более, чем 1-й поверхностью (плоскостями)). 2. При использовании в конструктивной системе колонн и пилонов, необходимо располагать данные элементы вровень с основной плоскостью стены по всем поверхностям элемента (за исключением случаев их отдельного местоположения). Исключить прокладку систем электроснабжения и сетей связи (слаботочные сети) в наружных коробах без визуального сокрытия внутри поверхности стен, потолков, полов. 3. Несущие конструктивные элементы выполнять из монолитного, сборного железобетона. Фундаменты – по результатам инженерно-геологических изысканий (возможно применение заводских бетонных и железобетонных конструкций). 4. Предусмотреть наружные ограждающие конструкции (стены, окна, покрытие) с улучшенными теплотехническими характеристиками в соответствии с требованиями Свода правил СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий» (актуализированная редакция СНиП 23-02-2003). 5. Степень огнестойкости и класс конструктивной пожарной опасности зданий, сооружений и пожарных отсеков, принять в зависимости от их этажности, класса функциональной пожарной опасности, площади пожарного отсека в соответствии с требованиями пожарной безопасности», СП 2.13130. |
| 2.4. | Требования к инженерным решениям | 1. Разработать документацию по инженерным системам и оборудованию в соответствии с требованиями действующих норм и правил и техническими условиями на подключение к соответствующим инженерным сетям с оборудованием узлов учета. 2. Все применяемые материалы, изделия, конструкции и оборудование, подлежащие сертификации в соответствии с постановление Правительства РФ от 01.12.2009 N 982 (ред. от 26.09.2016) «Об утверждении единого перечня продукции, подлежащей обязательной сертификации, и единого перечня продукции, подтверждение соответствия которой осуществляется в форме принятия декларации о соответствии» должны быть обеспечены сертификатами соответствия. 3. Исключить прокладку систем электроснабжения и сетей связи (слаботочные сети) в наружных коробах без визуального сокрытия внутри поверхности стен, потолков, полов. 4. Объект капитального строительства обеспечить следующими инженерными системами:   Приточно-вытяжная вентиляция  Предусмотреть приточно-вытяжную вентиляцию с механическим и естественным побуждением.  Количество приточных и вытяжных устройств принять с учетом функционального назначения обслуживаемых помещений, режима работы, возможностей конструктивного исполнения.  Приточные установки расположить в технических помещениях подвальной части ОКС, вытяжные – в венткамерах в уровне верхних этажей ОКС.  Противодымную вентиляцию следует предусматривать в соответствии с требованиями Федерального закона № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СП 7.13130.  Холодоснабжение  Принять холодоснабжение помещений сплит-системами с наружными и внутренними блоками с учетом функционального назначения помещений, режима работы, возможностей конструктивного исполнения.  Отопление и теплоснабжение  В качестве отопительных приборов предусмотреть секционные термобезопасные радиаторы или конвекторы.  Количество отопительных приборов, их установленную и расчетную мощности определить расчетом.  Приборы отопления оградить от случайного прикосновения защитными экранами.  Электроснабжение  Количество электроприемников, их установленную и расчетную мощности принять в соответствии с расчетом и технологическим заданием.  Предусмотреть проектные решения по компенсации реактивной мощности, релейной защите, управлению, автоматизации и диспетчеризации системы электроснабжения, мероприятия по экономии электроэнергии, по заземлению (занулению) и молниезащите.  Тип, класс проводов и осветительной арматуры, которые подлежат применению при строительстве ОКС, определить расчетом.  Предусмотреть дополнительные и резервные источники электроэнергии (и мероприятия по резервированию) с учетом функционального назначения обслуживаемых помещений, режима работы и возможностей конструктивного исполнения.  Электроосвещение и силовое электрооборудование  Предусмотреть следующие виды освещения:  – рабочее;  – аварийное (резервное и эвакуационное).  Типы светильников для всех освещений принять в зависимости от характеристик помещений.  В качестве осветительных приборов использовать светильники с энергосберегающими лампами.  Аварийное освещение выполнить во всех инженерных помещениях, на путях эвакуации, в помещениях с постоянным пребыванием людей.  Управление электроосвещением помещений выполнить:  – для основных коридоров и лестничных клеток – централизованное, управляемое с рабочего места помещение охраны.  – для остальных помещений – местное с выключателями у входов.  Управление светильниками наружного освещения (в том числе охранного) – при помощи сумеречного реле или таймера, с возможностью централизованного управления с рабочего места администратора или охраны.  Водоснабжение и канализация  Объект капитального строительства должен быть обеспечен водой, отвечающей требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01.  Разработать мероприятия по обеспечению установленных показателей качества воды для различных потребителей, мероприятия по резервированию воды, по учету водопотребления; по рациональному использованию воды и ее экономии с учетом автоматизации системы водоснабжения.  Расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды определить с учетом расходов на автоматическое пожаротушение и техническое водоснабжение, включая оборотное (при необходимости).  Предусмотреть наружные поливочные краны для полива территории, установку пожарных шкафов, оснащённых пожарными кранам, рукавами, стволами и местом для установки ручных огнетушителей.  Дренаж и гидроизоляция  Предусмотреть решения по сбору и отводу дренажных вод (при необходимости) с учетом сложившихся топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических и климатических условий земельного участка, сведений о прочностных и деформационных характеристиках грунта в основании, конструктивных и технических решений подземной части ОКС.  Внутренний водосток  Системы сбора и отвода сточных вод, объем сточных вод, концентраций их загрязнений, способы предварительной очистки, применяемые реагенты, оборудование и аппаратуру, схемы прокладки канализационных трубопроводов, условия их прокладки, оборудование, материалы трубопроводов и колодцев, способы их защиты от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод предусмотреть с учетом сложившихся топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических и климатических условий земельного участка, сведений о прочностных и деформационных характеристиках грунта в основании, конструктивных и технических решений подземной части ОКС.  Отведение ливневых и талых вод с кровли предусмотреть системой внутренних водостоков в ливневую сеть канализации.  Параметры ливневой канализации определить с учетом расчетного объема дождевых стоков.  Автоматическое пожаротушение  Тип автоматической установки тушения, способ тушения, вид огнетушащих средств, тип оборудования установок пожарной автоматики определить в зависимости от технологических, конструктивных и объемно-планировочных особенностей защищаемого ОКС и помещений с учетом требований действующих нормативно-технических документов.  Охранно-пожарная сигнализация и оповещение о пожаре  Предусмотреть локальное оповещение в случае несанкционированного проникновения и при пожаре, передачу тревожного сообщения о пожаре на пост пожарной части.  Пожарные извещатели предусмотреть адресно-аналоговыми.  Система охранной сигнализации ОКС должна включать следующие мероприятия:  – контроль состояния дверей и окон;  – контроль состояния помещений.  Контроль и управление доступом  Предусмотреть применение видеодомофонов и электронных замков, оснащённых считывателями и брелоками идентификации на служебных входах в ОКС с размещением абонентских устройств в помещении охраны.  Предусмотреть автоматическое открытие замков по сигналу ПОЖАР системы автоматики противопожарной защиты.  Диспетчеризация  Предусмотреть щит контроля аварий инженерного оборудования с лампами «АВАРИЯ» на посту охраны, отображающий аварии систем отопления, вентиляции, электроснабжения, водоснабжения и водоотведения.  Видеонаблюдение  Предусмотреть систему круглосуточного видеоконтроля прилегающей территории и помещений.  Оборудование охранного видеонаблюдения должно включать в себя наружные стационарные камеры цветного изображения, наружные купольные цветные видеокамеры, внутренние видеокамеры, центральное оборудование – видеомониторы и аппаратуру видеорегистрации для просмотра текущих или записанных видеоизображений в полноэкранном или мультиплексированном режимах со сроком хранения видеоданных не менее 30 суток.  Места установки и расположения камер определить с учетом функционального назначения обслуживающих помещений с учетом согласования рабочей группой по рассмотрению вопросов создания и развития системы технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления «Безопасный регион», созданной на территории каждого муниципального образования Московской области.  Наружные стационарные видеокамеры оборудовать климатическими кожухами, обеспечивающими работу оборудования при любых погодных условиях. Видеокамеры оснастить объективами с различными характеристиками в соответствии с требуемым углом обзора и местом установки в соответствии с общими техническими требованиями к программно-техническим комплексам видеонаблюдения системы технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления «Безопасный регион».  Центральное оборудование системы охранного телевидения расположить в помещении с круглосуточным дежурством обслуживающего персонала (пост охраны). Камеры наблюдения расположить таким образом, чтобы просматривались периметр, прилегающая территория ОКС, внутренняя площадь ОКС в соответствии с общими техническими требованиями к программно-техническим комплексам видеонаблюдения системы технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления «Безопасный регион».  Произвести необходимый расчет потребности системы видеонаблюдения исходя из условия исключения возможности возникновения «мертвых зон».  Предусмотреть возможность построения интегрированной системы охранного видеонаблюдения с использованием только цифрового оборудования с подключением к системе технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления «Безопасный регион».  Телефонизация и мини АТС  Предусмотреть возможность обеспечения рабочих мест городской, междугородной и международной телефонной, а также факсимильной связью.  Предусмотреть возможность применения телефонов с мини АТС с учетом функционального назначения обслуживаемых помещений.  Радиофикация  Предусмотреть установку радиодинамиков с учетом функционального назначения обслуживаемых помещений.  Обеспечить бесперебойное питание активного оборудования системы радиофикации.  Телевидение  Предусмотреть устройство системы приема коллективного эфирного телевидения, позволяющую принимать и транслировать к абонентам телевизионный сигнал (47-862 МГц).  Для приема эфирных каналов применить наружную эфирную телевизионную антенну.  Места установки телевизионных розеток, схемы установки антенны определить с учетом возможностей их конструктивного исполнения и функционального назначения помещений.  Электрочасофикация  Предусмотреть подключение и синхронизацию к часовой станции (мастер-часам) ведомых часов по проводной связи с учетом возможностей их конструктивного исполнения и функционального назначения помещений.  Телекоммуникация, компьютерная сеть и оптико-волоконная связь с интернет  Выполнить в соответствии с СП 132.13330. СП 133.13330.2011, СП 134.13330.2011, Р 78.36.002-2010, распоряжением Министерства государственного управления Московской области от 20.09..2016 № 10-76/РВ. |
| 2.5. | Требования к благоустройству территории | При размещении элементов благоустройства должны быть соблюдены требования технических регламентов, санитарные требования, требования к благоустройству, установленные Министерством жилищно-коммунального хозяйства Московской области, требования к благоустройству, указанные приложении 4 к настоящему *Заданию на проектирование*.  При подборе составляющих элементов благоустройства должны быть обеспечены характеристики:   * безопасность; * функциональность; * долговечность, ремонтопригодность, экономичность в эксплуатации; * учет ростовозрастных особенностей посетителей (каждой планируемой возрастной группы); * визуальная привлекательность и соответствие вида элементов благоустройства фасадам здания.   Разработать проект благоустройства территории ОКС с учетом сохранения показателей гидрологического, геологического, планировочного комфорта на прилегающих территориях и земельных участках, исключающих заболачивание и эрозию почвы:   1. выполнить вертикальную планировку территории с дренажной системой, подпорными стенками и укрепленными откосами (при необходимости); 2. подпорные стенки выполнить с учетом разницы высот сопрягаемых террас (перепад рельефа менее 0,4 м оформить бортовым камнем или выкладкой естественного камня, при перепадах рельефа более 0,4 м подпорные стенки проектировать как инженерное сооружение, обеспечивая устойчивость верхней террасы гравитационными видами подпорных стенок); 3. предусмотреть ограждения подпорных стенок и отвалов вдоль проездов и пешеходных дорожек (при высоте подпорной стенки более 1,0 м, а откоса - более 2 м), высоту ограждений рекомендуется устанавливать не менее 0,9 м; 4. при организации стока следует обеспечивать комплексное решение вопросов организации рельефа и устройства закрытой системы водоотводных устройств: водосточных труб (водостоков), лотков, кюветов, быстротоков, дождеприемных колодцев (применение открытых водоотводящих устройств не допускается); 5. при проектировании озеленения следует учитывать: минимальные расстояния посадок деревьев и кустарников до инженерных сетей, зданий и сооружений, размеры комов, ям и траншей для посадки насаждений, предусмотрев зонирование территории стационарным озеленением (группами, солитерами, живыми изгородями, кулисами, шпалерами, газонами, цветниками), использование сезонного озеленения допускается только для мобильных элементов; 6. озеленение должно обеспечивать визуальную привлекательность участка начиная с этапа ввода объекта в эксплуатацию, а также всесезонный благоприятный вид; 7. подбор растений должен быть осуществлен из адаптированных пород посадочного материала с учетом их устойчивости к воздействию антропогенных факторов в условиях высокого уровня загрязнения воздуха рекомендуется формировать многорядные древесно-кустарниковые посадки: при хорошем режиме проветривания - закрытого типа (смыкание крон), при плохом режиме проветривания - открытого, фильтрующего типа (не смыкание крон); 8. виды покрытий должны быть прочными, ремонтопригодными, экологичными, не допускающими скольжения, выбор видов покрытия следует принимать в соответствии с их целевым назначением: твердых - с учетом возможных предельных нагрузок, характера и состава движения, противопожарных требований, действующих на момент проектирования (с шероховатой поверхностью с коэффициентом сцепления в сухом состоянии не менее 0,6, в мокром - не менее 0,4); мягких - с учетом их специфических свойств при благоустройстве отдельных видов территорий (детских, спортивных площадок, прогулочных дорожек и т.п. объектов); газонных и комбинированных, как наиболее экологичных; 9. для деревьев, расположенных в мощении, в случае их планирования без приствольных решеток, бордюров, периметральных скамеек предусмотреть выполнение защитных видов покрытий в радиусе не менее 1,5 м от ствола: щебеночное, галечное, "соты" с засевом газона. Защитное покрытие может быть выполнено в одном уровне или выше покрытия пешеходных коммуникаций; 10. колористические решения применяемых видов покрытий выполнять с учетом цветового решения здания; 11. при уклонах пешеходных коммуникаций более 50% предусмотреть лестницы и пандусы (ступени наружных лестниц в пределах одного марша следует устанавливать одинаковыми по ширине и высоте подъема ступеней шириной не менее 40 см и уклоном 10-20% в сторону вышележащей ступени, лестницы и пандусы выполнить из нескользкого материала с шероховатой текстурой поверхности без горизонтальных канавок, при отсутствии ограждающих пандус конструкций следует предусматривать ограждающий бортик высотой не менее 75 мм и поручни, горизонтальные участки пути в начале и конце пандуса выполнить отличающимися от окружающих поверхностей текстурой и цветом); 12. по обеим сторонам лестницы или пандуса выполнить поручни на высоте 800-920 мм круглого или прямоугольного сечения, удобного для охвата рукой и отстоящего от стены на 40 мм, при ширине лестниц 2,5 м и более выполнить разделительные поручни, предусмотреть конструкции поручней , исключающие соприкосновение руки с металлом); 13. для сбора бытового мусора предусмотреть малогабаритные (малые) контейнеры (менее 0,5 куб.м) и (или) урны (в том числе у площадок и скамей), во всех случаях следует предусматривать расстановку, не мешающую передвижению пешеходов, проезду инвалидных и детских колясок; 14. при выборе состава игрового и спортивного оборудования для детей и подростков должно быть обеспечено соответствие оборудования анатомо-физиологическим особенностям разных возрастных групп, требованиям санитарно-гигиенических норм, охраны жизни и здоровья ребенка, быть модульным, удобным в технической эксплуатации, эстетически привлекательным; 15. при проектировании освещения должны быть предусмотрены: функциональное, архитектурное освещение и световая информация, обеспечивающие:  * количественные и качественные показатели, предусмотренные действующими нормами искусственного освещения селитебных территорий и наружного архитектурного освещения; * надежность и безопасность работы установок, защищенность от вандализма; * экономичность и энергоэффективность применяемых установок, рациональное распределение и использование электроэнергии; * эстетику элементов осветительных установок, их дизайн, качество материалов и изделий с учетом восприятия в дневное и ночное время; * удобство обслуживания и управления при разных режимах работы установок.  1. Подъездные пути к участкам кратковременного хранения автотранспортных средств (посетители, работники) предусмотреть не пересекающимися с основными направлениями пешеходных путей, не допускать организации транзитных пешеходных путей через участок длительного и кратковременного хранения автотранспортных средств. 2. Участок кратковременного хранения автотранспортных средств изолировать полосой зеленых насаждений шириной не менее 3 м (въезды и выезды должны иметь закругления бортов тротуаров и газонов радиусом не менее 8 м). |
| 2.6. | Требования к интерьерным решениям | Интерьерные решения должны учитывать специфику функционального назначения ОКС, в т.ч. ростовозрастные особенности посетителей и быть удобными для работников, соответствовать требованиям к интерьеру, указанным в приложении 3 к настоящему *Заданию на проектирование*, в т.ч.:  Мебель:   1. долговечность:  * наибольший срок эксплуатации изделий из равных аналогов;  1. безотказность:  * сведения в декларации или положительный опыт использования аналогов;  1. ремонтопригодность:  * наличие взаимозаменяемых, унифицированных элементов;  1. сохраняемость:  * наличие защитных покрытий, ножки изделий, торцевые элементы; * места сопряжения поверхностей и различных материалов устойчивы к воздействию воды, механическим и химическим воздействиям; * свето- и термостойкость; * стойкость к истиранию;  1. удобство пользования мебелью:  * встроенные элементы; * возможность трансформации по высоте и взаиморасположению; * масса и габариты мебели с возможностью перемещения; * психологический комфорт;  1. гигиеничность:  * минимальная загрязняемость и легкость очистки из равных аналогов; * мебель без резных украшений; * преимущественно облицовка пластиками;  1. эстетичность:  * форма, цвет, состояние поверхностей, сочетание элементов, совместимость форм и деталей должны учитывать психологические, функциональные, ростовозрастные особенности посетителей и работников; * использование различных оттенков древесной породы, различных оттенков белого, теплых и холодных оттенков одного цвета в одном помещении не допускается;  1. безопасность:  * наличие сертификатов и деклараций соответствия; * при использовании ДСП, фанеры и тп. класс эмиссии плит – Е1, использование мягких древесноволокнистых плит не допускается;  1. соответствие нормативным требованиям к качеству (стандартам).   Отделка (все строительные и отделочные материалы должны быть безвредными и долговечными):   1. стены:  * должны быть гладкими и иметь отделку, допускающую влажную уборку с применением химических веществ; * при использовании аппликативных элементов должна быть обеспечена устойчивость к истиранию; * размещение выступающих декоративных элементов должно исключать травматизм, обеспечивать лёгкость в уборке; * в помещениях, ориентированных на южные румбы горизонта, применяют отделочные материалы и краски неярких холодных тонов, с коэффициентом отражения 0,7 - 0,8 (бледно-голубой, бледно-зеленый и иные светлые холодные оттенки ), на северные румбы - теплые тона (бледно-желтый, бледно-розовый, бежевый) с коэффициентом отражения 0,7 - 0,6, отдельные элементы допускается окрашивать в более яркие цвета, но не более 25% всей площади помещения (цвет стен должен учитывать цвет мебели и оборудования); * отделка стен должная учитывать специфику помещения (в том числе влажность и особенности уборки);  1. потолки:  * подвесной кассетный (высота, технические и эстетические характеристики должны соответствовать функциональным требованиям каждого помещения в отдельности); * наилучшие показатели влагостойкости, устойчивости к химическим средствам при влажной уборке, грязеотталкивающих свойств, огнестойкости, антимикробных покрытий, отсутствию деформирующихся элементов, высокого коэффициента светоотражения, наибольший срок эксплуатации из аналогов; * отсутствие выступающих элементов, приводящих к образованию пыли и загрязнений; * светильники встроенные (низкое энергопотребление, отсутствие мерцания (коэффициент пульсации - менее 1%), долгий срок службы, высокий световой поток, рассеиватели и отражатели, обеспечение нормативных показателей освещенности, уровней естественного и искусственного освещения, при комфортной и экономичной эксплуатации для каждого помещения); * раскладка и цвет кассет потолка и дизайн светильников должны соответствовать общему интерьерному решению помещений;  1. полы:  * при выборе типа покрытий исходить из эксплуатационных воздействий и специальных требований к полам в конкретных помещениях (учитываемые характеристики: оптимальные комфортность и гигиенические условия для эксплуатации, интенсивность механических воздействий, пожаробезопасность, антистатичность, беспыльность, теплоусвоение, звукоизолирующая способность, скользкость, требования к типу материала (при наличии), срок эксплуатации, эстетические характеристики, особенности и интенсивность уборки с применением химических веществ) и климатических условий; * раскладка и цвет элементов отделки пола должны соответствовать общему интерьерному решению помещений.   Оборудование: перечень технологического оборудования должен быть согласован с Министерством образования Московской области до включения в состав *Проектной документации* и применения в *Проекте Интерьеров*. |
| 2.7. | Проект организации строительства | 1. Разработать раздел ПОС, соответствующий нормам и правилам, требованиям Российской Федерации. Предусмотреть мероприятия по восстановлению нарушенного благоустройства за границами строительной площадки.  2. Разработать «Схему организации движения транспорта и пешеходов на период строительства». Затраты учесть в сметной документации. |
| 2.8. | Охрана окружающей среды | 1. Разработать раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»: 2. для всех форм воздействия объекта должны быть подобраны проектные решения по нейтрализации (или уменьшению) негативного влияния объекта на окружающую среду с обоснованием и выбором наилучших технических решений, обеспечивающих предотвращение или сокращение выбросов в атмосферу, сбросов в водные объекты, снижающих площадь отчуждаемых земель, уменьшающих количество и токсичность отходов производства и т.п.; 3. обоснование принятых решений должно быть подкреплено расчетами экономической эффективности применяемых природоохранных мероприятий; 4. при определении эффективности следует сопоставлять затраты на реализацию природоохранных мероприятий с величиной предотвращенного ущерба, выявляемого для всех реципиентов. |
| 2.9. | Требования к энергоэффективности | 1. Проектные решения выполнить в соответствии с федеральным законом от 23.11.2009 № 261-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий» Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003»: 2. установить класс энергоэффективности здания – В («высокий»):  * оснастить системы отопления автоматизированными узлами управления; * обеспечить наличие в зданиях площадью свыше 1 тыс. кв.м индивидуального теплового пункта; * предусмотреть увеличенное сопротивление теплопередачи наружных стен и перекрытий здания по отношению к базовому уровню; * предусмотреть систему централизованного теплоснабжения с коэффициентами энергетической эффективности выше 0,65, систему децентрализованного теплоснабжения; * предусмотреть энергоэффективные оконные и витражные системы; * оснастить термостатами и измерителями расхода потребляемой тепловой энергии, установленными на отопительных приборах вертикальных систем отопления, термостатами на отопительных приборах; * оснастить теплообменниками для нагрева воды на горячее водоснабжение с устройством автоматического регулирования ее температуры, установленными на вводе в здание или части здания; * оснастить электродвигателями для вентиляторов вентсистем, лифтов, перемещения воды в системах отопления, горячего и холодного водоснабжения, систем кондиционирования. * оснастить приборами учета энергетических и водных ресурсов, установленными на вводе в здание; * оснастить устройствами, оптимизирующими работу вентсистем (воздухопропускные клапаны в окнах или стенах, автоматически обеспечивающие подачу наружного воздуха по потребности, утилизаторы теплоты вытяжного воздуха для нагрева приточного, использование рециркуляции); * оснастить регуляторами давления воды в системах холодного и горячего водоснабжения на вводе в здание, строение, сооружение (для многоквартирных домов - на вводе в здание, в квартирах, помещениях общего пользования); * оснастить энергосберегающими осветительными приборами; * оснастить дверными доводчиками; * оснастить второй дверью в тамбурах входных групп, обеспечивающей минимальные потери тепловой энергии; * оснастить ограничителями открывания окон.  1. Выполнить энергетический паспорт. |
| 2.10. | Требования к разработке сметной документации | 1. Сметную документацию выполнить в соответствии с «ПЦСН-2014 МО. Порядок ценообразования и сметного нормирования в строительстве Московской области (с изменениями)»:    1. сметную документацию выполнить на основании рабочих чертежей, входящих в состав рабочей документации;    2. выполнить объектные и локальные сметы;    3. не допускать превышения в сметной стоимости лимита, установленного для объекта программой финансирования;    4. в сводном сметном расчете сметная стоимость должна быть указана в двух уровнях цен (базисном на 01.01.2000 и текущем);    5. локальные сметы на приобретение и монтаж оборудования, мебели и инвентаря разработать в соответствии с положениями, предусмотренным в [МДС 81-35.2004](consultantplus://offline/ref=C20CCDE48E39000044BCADCC7A13D30856962711F2869480D084A2B953RCP) (выделить в сметной документации монтируемое и не монтируемое оборудование);    6. удельные показатели стоимости объекта не должны превышать установленных нормативов цены строительства (НЦС). |
| 2.11. | Состав  проектной документации | Содержание разделов *Проектной документации* должно быть сформировано в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации, постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87, а также с учетом Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ, в соответствии с ГОСТ Р 21.1101-2013 и иных стандартов СПДС , в т.ч.:  **Раздел 1 «Пояснительная записка»:**  текстовая часть должная быть выполнена в соответствии с требованиями п. 10 раздела II ППРФ № 87;  **Документы, копии документов** в соответствии с подпунктом б) пункта 10 раздела II ППРФ № 87 должны быть в полном объеме приложены к пояснительной записке**.**  **Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»:**  текстовая и графическая части должны быть выполнены в соответствии с требованиями п. 12 раздела II ППРФ № 87;  **Раздел 3 «Архитектурные решения»:**  текстовая и графическая части должны быть выполнены в соответствии с требованиями п. 13 раздела II ППРФ № 87;  **Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»:**  текстовая и графическая части должны быть выполнены в соответствии с требованиями п. 14 раздела II ППРФ № 87;  **Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»**  должен состоять из 7 подразделов:  **подраздел 1 «Система электроснабжения»**  текстовая и графическая части должны быть выполнены в соответствии с требованиями п. 16 раздела II ППРФ № 87;  **подраздел 2 «Система водоснабжения»**  текстовая и графическая части должны быть выполнены в соответствии с требованиями п. 17 раздела II ППРФ № 87;  **подраздел 3 «Система водоотведения»**  текстовая и графическая части должны быть выполнены в соответствии с требованиями п. 18 раздела II ППРФ № 87;  **подраздел 4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»**  текстовая и графическая части должны быть выполнены в соответствии с требованиями п. 19 раздела II ППРФ № 87;  **подраздел 5 «Сети связи»**  текстовая и графическая части должны быть выполнены в соответствии с требованиями п. 20 раздела II ППРФ № 87;  **подраздел 6 «Система газоснабжения»**  текстовая и графическая части должны быть выполнены в соответствии с требованиями п. 21 раздела II ППРФ № 87;  **подраздел 7 «Технологические решения»**  текстовая и графическая части должны быть выполнены в соответствии с требованиями п. 22 раздела II ППРФ № 87;  **Раздел 6 «Проект организации строительства»**  текстовая и графическая части должны быть выполнены в соответствии с требованиями п. 23 раздела II ППРФ № 87;  **Раздел 7 «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства»** (указать только при необходимости сноса (демонтажа) объекта или части объекта капитального строительства)  текстовая и графическая части должны быть выполнены в соответствии с требованиями п. 24 раздела II ППРФ № 87;  **Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»**  текстовая и графическая части должны быть выполнены в соответствии с требованиями п. 25 раздела II ППРФ № 87;  **Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»**  текстовая и графическая части должны быть выполнены в соответствии с требованиями п. 26 раздела II ППРФ № 87;  **Раздел 10** **«Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»**  текстовая и графическая части должны быть выполнены в соответствии с требованиями п. 27 раздела II ППРФ № 87;  **Раздел 10(1) «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»**  текстовая и графическая части должны быть выполнены в соответствии с требованиями п. 28 раздела II ППРФ № 87;  **Раздел 11 «Смета на строительство объектов капитального строительства»** (указать только по решению Заказчика)  текстовая часть должна быть выполнена в соответствии с требованиями п. 29 раздела II ППРФ № 87;  **Раздел 12 «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами», включая** «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства»**.** |
| 2.12 | Состав проекта интерьеров | 1. Содержание проекта интерьеров должно полностью соответствовать *Проектной документации*, перечням мебели, оборудования, отделочных и строительных материалов, на которые выполнен сметный расчет. 2. К составу проекта интерьеров прилагаются прайс-листы сметного расчета, сохраняемые для отчетности не только с текстовыми характеристиками, но и визуальными изображениями выбранной мебели, оборудования, элемента отделки. 3. Проект интерьеров выполняется с цветными схемами и иллюстрациями. 4. Проект интерьеров выполнить в объеме, необходимом для обустройства каждого помещения (отделка (стены, пол, потолок), оборудование, мебель) по разделам:   **Раздел 1 «Пояснительная записка»;**  **Раздел 2 «Размещение дверей с ведомостью применяемых дверей»** (план размещения, характеристики, визуализация);  **Раздел 3 «Полы с ведомостью применяемых материалов»** (план размещения, характеристики, визуализация);  **Раздел 4 «Потолки с ведомостью применяемых материалов, расположением осветительных приборов и их ведомостью»** (план размещения, характеристики, визуализация);  **Раздел 5 «Помещения с указанием вида отделки стен и применяемых материалов, расположением элементов информации, навигации, аппликативных и иных декоративных элементов»**;  **Раздел 6 «Мебель»:**   * планы расположения сантехнических приборов с ведомостью применяемых приборов; * планы с расположением мебели и иных предметов интерьера с ведомостью объектов; * развертки по всем стенам с мебелью (для помещений и коридоров с доступом посетителей, административных помещений); * 3-d визуализации интерьеров основных помещений с доступом посетителей (не менее 3 помещений основного скопления посетителей), типовых помещений для посетителей (не менее 3 помещений), коридоров/холлов/рекреаций для посетителей (не менее 3 коридоров/холлов/рекреаций).   **Раздел 7 «Перечень не монтируемого оборудования»:**  - перечень оборудования и мебели в виде проекта приложения к контракту на закупку оборудования и мебели объеме и виде, необходимых для организации процедур на закупку, согласованный Министерством образования Московской области. |
| 2.13 | Состав проекта благоустройства | 1. Содержание проекта благоустройства должно полностью соответствовать *Проектной документации*, перечням покрытий, малых архитектурных форм, уличной мебели, оборудования, элементам озеленения, освещения, информации и навигации. 2. К составу проекта благоустройства прилагаются прайс-листы сметного расчета, сохраняемые для отчетности не только с текстовыми характеристиками, но и визуальными изображениями выбранных элементов и составляющих элементов. 3. Проект благоустройства выполнить в объеме, необходимом для обустройства всей территории объекта, а также территорий, благоустраиваемых и реабилитируемых для нужд объекта по разделам:   **Раздел 1. Материалы по комплексному благоустройству и озеленению территории:**  1) пояснительная записка, обосновывающая принятые решения;  2) графические материалы:   * схема существующего использования территории в период подготовки *Проектной документации (*опорный план) М 1:500; * генеральный план, М 1:500; * план озеленения территории, М 1:500; * план организации рельефа, М 1:500; * план земляных масс, М 1:500; * план дорожных покрытий М 1:500; * план благоустройства с расстановкой МАФ М 1:500; * площадки с расстановкой оборудования М 1:200; * схемы цветников М 1:200; * схема расстановки элементов освещения; * визуализация покрытий, МАФ, уличной мебели, мусорных контейнеров, цветников, ограждений, освещения, настилов, входных групп и т.д.;   **Раздел 2. «Меры для обеспечения беспрепятственного доступа инвалидов и других МГН и созданию «безбарьерной среды»»** |
| 2.14. | Состав и содержание рабочей документации | 1. Состав и содержание разделов рабочей документации обеспечить в объеме, необходимом для осуществления строительно-монтажных работ, благоустройства территории и обустройства помещений с учетом соответствующих государственных и национальных стандартов, требований действующих нормативно-технических документов. 2. Содержание Рабочей документации должно полностью соответствовать *Проектной документации*, *Проекту благоустройства, Проекту интерьеров*. |
| 2.15. | Экспертиза проектно-сметной документации. | 1. Представление проектной документации, результатов инженерных изысканий для проведения государственной экспертизы, обращение о проверке достоверности сметной стоимости осуществляется *Исполнителем* через Портал государственных и муниципальных услуг Московской области. 2. *Исполнитель* представляет на государственную экспертизу, разработанную проектную и сметную документацию в электронном виде и получает положительное заключение государственной экспертизы. 3. Стоимость экспертизы оплачивает *Исполнитель*. |
| 2.16. | Рассмотрение архитектурного облика | 1. Архитектурный облик ОКС подлежит рассмотрению в соответствии с постановлением Правительства Московской области от 30.12.2016 № 1022/47 через Портал государственных и муниципальных услуг Московской области. 2. *Исполнитель* представляет на согласование материалы архитектурно-градостроительного облика и получает Свидетельство о согласовании архитектурно-градостроительного облика ОКС на территории Московской области. |
| 2.17. | Регистрация в ИСОГД | 1. *Проектная документация* подлежит регистрации в ИСОГД. 2. Исполнитель работы регистрирует в ИСОГД *Проектную документацию* и получает регистрационный номер. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение № 1 к Заданию на проектирование  на выполнение проектно-изыскательских работ по объекту: «Общеобразовательная школа на 1100 мест по адресу: Московская область, Городской округ Подольск, город Подольск, Бородинский бульвар, д.9» |

Схема с указанием границ территории, в отношении которой должны быть выполнены работы, предусмотренные Заданием на проектирование.



**Условные обозначения:**

Границы Территории проектирования (земельного участка с кадастровым номером 50: 55:0020314:19)

Границы территории участков проезда и мест временного хранения автотранспортных средств, благоустройство которых осуществляется Заказчиком

Границы территории участка пешеходного пути, благоустройство которого осуществляется Заказчиком

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение № 2 к Заданию на проектирование  на выполнение проектно-изыскательских работ по объекту: «Общеобразовательная школа на 1100 мест по адресу: Московская область, Городской округ Подольск, город Подольск, Бородинский бульвар, д.9» |

**Технологическое задание (типовое)**

**на размещение общеобразовательной организации на 1100 мест**

**Общие характеристики:**

1. Вместимость вновь строящегося общеобразовательного учреждения рассчитывается для обучения только в одну смену.
2. Наполняемость классов – 25 учеников (если иное не предусмотрено настоящим Технологическим заданием).
3. Формирование «школ ступеней»:
   1. количество учащихся в начальной школе (I ступень, 1-4 классы) – 400 уч.(25 учеников х 4 класса х 4 параллели);
   2. количество учащихся в основной и старшей школе (5-11 классы) – 700 уч., в т.ч.:
      * количество учащихся в подростковой школе (II ступень, 5-9 классы) –   
        500 уч. (25 учеников х 4 класса х 5 параллелей);
      * количество учащихся в старшей школе (III ступень, 10-11 классы) - 200 уч. (25 учеников х 4 класса х 2 параллели).
4. Этажность (без учета технических этажей):
   1. городские населенные пункты - не более 4 этажей;
   2. сельские населенные пункты - 3 этажа (отклонение от предельного параметра по этажности – 3 этажа, установленного региональными нормативами градостроительного проектирования Московской области для сельских населенных пунктов Московской области, в обязательном порядке подлежит рассмотрению на Градостроительном Совете Московской области).
5. Объемно-планировочное решение здания должно быть выполнено в виде системы блоков-модулей, которые в свою очередь состоят из секций-блоков помещений:
   1. блок-модуль начальной школы включает секции-блоки помещений:
      * входную группу;
      * секцию-блок учебных помещений 1 класса и помещений группы и продленного дня;
      * секцию-блок учебных помещений 2-4 классов;
      * помещения спортивного зала 24 х 12 м;
      * сопутствующие и обслуживающие помещения;
   2. блок-модуль основной школы включает секции-блоки помещений:
      * входную группу;
      * секции-блоки основных учебных кабинетов;
      * секцию-блок помещений зоны естественно-научного цикла;
      * секцию-блок помещений иностранного языка;
      * секцию-блок помещений информатики;
      * помещения спортивного зала 30 х 18 м;
      * дополнительная входная группа в спортивный зал;
      * сопутствующие и обслуживающие помещения;
   3. блок общешкольных помещений включает секции-блоки помещений:
      * медблока;
      * помещений актового зала;
      * пищеблока;
      * административно-офисной зоны;
      * библиотечно-информационного центра;
      * охраны.
6. Разделение помещений секций-блока (смешанное размещение помещений различных секций-блоков, расположение помещений секции-блока на разных этажах) не допускается.
7. Помещения спортивного зала, помещения пищеблока разместить на первом этаже.
8. Помещения актового зала разместить не выше второго этажа.
9. Помещения библиотечно-информационного центра разместить не выше третьего этажа.
10. Актовый зал, пищеблок, медблок, библиотечно-информационный центр разместить в удобной (равной) доступности от учебных помещений и кабинетов.
11. В подвальном (цокольном, подземном) этаже допускается размещать только технические помещения и помещения для прокладки инженерных коммуникаций.
12. Снарядные, умывальные, душевые, туалеты, кладовые и складские помещения, радиоузлы, инженерные помещения, помещения для хранения дезинфекционных средств возможно предусмотреть без естественного освещения.
13. Учебные помещения должны быть обособленными (непроходными для обучающихся других возрастных групп), сгруппированы в секции-блоки по классам параллели (для начальной школы) или по назначению (для основной школы).
14. Учебные помещения для учащихся первых классов следует размещать:
    * + не выше первого этажа;
      + в едином блоке с помещениями группы продленного дня;
      + с выходом непосредственно к игровой площадке;
      + с исключением транзитного движения учеников иных возрастных групп через блок помещений учащихся первых классов.
15. Учебные помещения для учащихся 2-4 классов следует размещать:
    * + не выше третьего этажа;
      + не рекомендуется размещать помещения классов одной параллели на разных этажах;
      + с исключением транзитного движения учеников основной школы через блок помещений учащихся 2-4 классов.
16. Окна учебных кабинетов и помещений ориентировать на юг, юго-восток, восток при этом продолжительность инсоляции в них предусмотреть непрерывной, по продолжительности не менее 2,0 ч (допускается отсутствие инсоляции в учебных кабинетах информатики, физики, химии, рисования, черчения, спортивном зале, помещениях пищеблока, актового зала, хозяйственных помещениях).
17. Освещение учебных помещений:
18. до 6 м (6 м) - боковое левостороннее естественное освещение;
19. более 6 м - устройство правостороннего подсвета (высотой не менее 2,2 м от пола);
20. устройство основного светового потока спереди и сзади не допускается;
21. предусмотреть значение КЕО в соответствии с гигиеническими требованиями к естественному, искусственному, совмещенному освещению общественных зданий.
22. В спортивном зале рекомендуется применить двухстороннее боковое естественное освещение.
23. Предусмотреть лифт для использования инвалидом на кресле коляске с сопровождающим для обеспечения доступа инвалидов на креслах-колясках выше или ниже этажа основного входа в здание (1 этажа) в выделенном лифтовом холле шириной не менее 2,5 м:
    * + размеры лифта: не менее 1,7 м в ширину, 1,5 м в глубину, ширина дверного проема - не менее 0,95 м;
      + рекомендуемое расположение лифтового холла – в максимальном приближении к вестибюлю.
24. Учебные помещения не следует располагать смежно, над и под помещениями, являющимися источниками распространения шума и запахов.
25. Оптимальная форма учебных кабинетов прямоугольная (квадратная форма или многоугольная для основных кабинетов не допускаются), при этом длинные стороны кабинетов должны быть освещены: одна сторона естественным освещением через оконные проемы, одна сторона – за счет устройства правостороннего подсвета. Парты учащихся следует располагать таким образом, чтобы естественный свет из оконных проемов падал на рабочую поверхность слева направо.
26. Двери учебных кабинетов предусмотреть из рекреаций коридорного или зального типов. С учетом фронтальной формы обучения рекомендуется располагать дверной проем со стороны переднего ряда парт.
27. Площадь и внутренняя среда кабинетов информатики, иных учебных кабинетов и помещений, оборудованных персональными компьютерами, должны соответствовать СаНПиН 2.2.2/2.4.1340 и СаНПиН 2.4.2.2821. Необходимо предусмотреть выход локальной компьютерной сети здания в сеть Интернет.
28. Каждый учебный кабинет должен быть оборудован тремя типами досок: меловой, маркерной (мобильной дополнительной), интерактивной. Угол видимости меловой доски должен составлять не менее 35 градусов, угол видимости интерактивной доски зависит от технических характеристик.
29. Если по расчету невозможно обеспечить своевременную эвакуацию всех МГН за необходимое время, то на путях эвакуации, формируемых в соответствии с ГОСТ 12.1.004, Техническим регламентом о безопасности зданий и сооружений, СП 1.13130, предусмотреть зоны безопасности.
30. Предусмотреть возможность специального пропускного режима для обеспечения антитеррористической защищенности в соответствии с СП 132.13330.2011 (макс. планируемое единовременное нахождение – 300 человек).
31. Степень огнестойкости здания, класс конструктивной пожарной опасности, высоту здания и площадь этажа в пределах пожарного отсека принять в зависимости от числа учащихся в соответствии с СП 2.13130.
32. Для отделки внешних поверхностей наружных стен здания применить фасадные системы класса К0 с использованием негорючих материалов облицовки, отделки и теплоизоляции.
33. При устройстве перехода (переходов) между корпусами предусмотреть выполнение требований СП 2.13130.
34. Части здания, а также помещения различных классов функциональной пожарной опасности разделить между собой ограждающими конструкциями с нормируемыми пределами огнестойкости и классами конструктивной пожарной опасности или противопожарными преградами.
35. Пределы огнестойкости строительных конструкций и противопожарных преград, с также типы заполнения проемов в противопожарных преградах принять согласно № 123-ФЗ, СП 2.13130. и СП 4.13130.
36. Не размещать под спальными помещениями, актовыми залами, а также в подвальных этажах технические помещения категорий В1-В3.
37. Предусматриваемые в составе объекта помещения со спальными местами, пищеблоки, а также части зданий, группы помещений, либо отдельные помещения производственного, складского и технического назначения (мастерские, лабораторные помещения, комнаты для трудового обучения, кладовые горючих материалов и материалов в горючей упаковке, книгохранилища библиотек, серверные, электрощитовые т.д.), за исключением помещений категорий В4 и Д, выделить противопожарными стенами не ниже 2-го типа и перекрытиями не ниже 3-го типа (при I степени огнестойкости – перекрытиями 2-го типа).
38. Предусмотреть дублирование сигналов о возникновении пожара на пульт подразделения пожарной охраны без участия работников объекта и (или) транслирующей этот сигнал организации.
39. Для эвакуации со всех этажей зданий групп населения с ограниченными возможностями передвижения допускается предусматривать на этажах вблизи лифтов, предназначенных для групп населения с ограниченными возможностями передвижения, и (или) на лестничных клетках устройство безопасных зон, в которых они могут находиться до прибытия спасательных подразделений. При этом к указанным лифтам предъявляются такие же требования, как к лифтам для транспортировки подразделений пожарной охраны. Такие лифты могут использоваться для спасения групп населения с ограниченными возможностями передвижения во время пожара согласно ч. 15 ст. 89 Федерального закона № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
40. Расположение, габариты и протяженность путей эвакуации людей (в том числе инвалидов и других групп населения с ограниченными возможностями передвижения) при возникновении пожара, обеспечение противодымной защиты путей эвакуации, характеристики пожарной опасности материалов отделки стен, полов и потолков в помещениях и на путях эвакуации, число, расположение и габариты эвакуационных выходов принять в соответствии с требованиями Федерального закона № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СП 1.13130 и СП 59.13330.2012.
41. Основные (укрупненные, расчетные) показатели здания:
    1. укрупненный показатель площади застройки: 8 100 – 8 600 кв.м
    2. укрупненный показатель общей площади здания: 16 200,5 – 17 352,0
    3. общая расчетная площадь помещений (всего): 11 304,3 – 12 068,0
    4. общая расчетная площадь помещений (без учета технических помещений: 10 804,3 – 11 568,0 кв.м.
42. Показатель общей расчетной площади помещений, указанный в пункте 37 настоящего технологического задания, может быть уточнен (увеличен) из-за сложности проектных работ и участка при проектировании не более чем на 15%.
43. Уменьшение минимальных значений показателей помещений, указанных в пунктах 40 – 55 не допускается.

# Блок начальной школы (400 учащихся) *(общая расчетная площадь – 2 794,8 – 3 003,7 кв.м)*

1. Входная группа (общая расчетная площадь – 276,0 – 363,4 кв.м):
   1. отдельный вход c тамбуром 3,45 кв.м (2,3х1,5);
   2. вестибюль (0,2 – 0,3 кв. м/чел. х 400 уч.) – 80-120 кв. м (вестибюль должен быть сформирован в виде зоны с банкетками для переодевания верхней одежды и обуви);
   3. гардероб для учеников (не менее 0,15 кв. м/чел Х 200 уч.) – не менее 60 кв. м:
      * не менее 60 кв. м, с учетом оборудования и мебели площадь гардероба не должна превышать 105,6 кв.м;
      * гардероб состоит из 16 гардеробов для 16 классов начальной школы;
      * каждый гардероб для класса площадью не более 6,6 кв.м, ширина прохода между рядами шкафчиков-ячеек - 1,4 м;
      * каждый гардероб для класса оборудован 25 шкафчиками-ячейками (с вешалкой и полкой для обуви) и магнитным замком;
      * каждый шкафчик-ячейка должен быть оборудован устройством для проветривания и просушки одежды, головных уборов и обуви;
      * шкафчики-ячейки должны быть удобны и просты в использовании для детей в возрасте 6 - 10 лет;
   4. гардероб для преподавателей (не менее 0,15 кв. м/чел. х 32 чел.):
      * не менее 4,8 кв. м, с учетом оборудования и мебели площадь гардероба не должна превышать 15 кв.м;
      * гардероб с шириной прохода – 1,4 м, оборудован 16 индивидуальными шкафчиками, банкетками для переодевания обуви, магнитным замком;
   5. входы в гардеробы (при движении от тамбура) не допускается располагать:
      * за входами в рекреации учебных и административных кабинетов, столовую, за открытой лестницей и т.д.;
      * в рекреациях учебных и административных кабинетов.
   6. место для родителей, встречающих детей из школы – не более 20 кв.м (располагается между тамбуром и турникетом);
      * гардероб для родителей – 3,75 кв.м (вешалки и ячейки из расчета 0,15 кв.м на 25 чел.).
   7. главная лестница – ширина не менее 2,5 м, функционально неиспользуемая в целях эвакуации;
   8. коридоры, тамбуры ориентировочно площадью 54 кв.м (ориентировочно 20% от площади блока).
2. Учебные кабинеты и помещения (общая расчетная площадь – 1959,0 – 2059,0 кв.м):
   1. количество учебных кабинетов (всего) – 17 учебных кабинетов, из них:
      * основных кабинетов (всего) – 16 учебных кабинетов общей площадью 1232,0 – 1238,0 кв.м, с расположением:
      * количество дополнительных кабинетов – 1 кабинет музыки общей площадью 77 – 78 кв.м;
   2. площадь каждого учебного кабинета начальной школы – 75 -78 кв.м
      * ориентировочно 2 кв.м на дополнительную мебель для хранения учебных пособий и оборудования (в т.ч.: кулер, умывальник);
   3. игровые группы продленного дня (2,5 кв. м/чел, на 50 учеников, 125 кв.м);
   4. спальные помещения для групп продленного дня (раздельные для мальчиков и девочек, 4 кв. м/чел. на 25 уч.) - 100 кв. м;
   5. лаборантские при учебных кабинетах (1 лаборантская для каждой учебной параллели) – 4 шт., рекомендуемая площадь - по 24 кв.м каждая;
   6. рекреация и коридоры площадью 329,0 – 412,0 (20% - 25% от общей площади учебных помещений и кабинетов);
      * вдоль учебных кабинетов должны быть предусмотрены рекреации (входы в учебные кабинеты из коридоров не допускаются);
      * ширина рекреации коридорного типа вдоль учебных кабинетов (при одностороннем расположении классов - 4,0 м, при двустороннем расположении классов - 6,0 м, глубина рекреации не должна превышать трех ее высот);
      * коридоры, галереи (расположение - около административных и сопутствующих помещений) предусмотреть шириной не менее 1,8 м для обеспечения встречного движения инвалидов на креслах-колясках с минимальными пространствами для поворота - 1,2х,1,2, разворота – 1,4 м (в т.ч. в тупиковых коридорах);
      * зоны отдыха для инвалидов и МГН (через 20-30 м на 2-3 места).
3. Блок спортивного зала (общая расчетная площадь – 486,8 – 488,3 кв.м)выполнить со спортивным залом (24 х 12 м) - 288 кв. м (проход к помещениям спортивного зала через секции-блоки учебных кабинетов не допускается), при зале предусмотреть сопутствующие помещения:
   1. снарядную - ориентировочно 2,5 - 4 кв.м (пол снарядной проектируется в одном уровне с полом спортивного зала);
   2. тренерскую- ориентировочно 12 кв.м (предусмотреть с душевой кабиной, умывальником и унитазом);
   3. помещение для хранения уборочного инвентаря, приготовления диз. растворов - не менее 4,0 кв.м;
   4. 1 блок раздевалок общей площадью 68 кв.м, в каждом блоке:
      * раздевальные для учеников (1 для 13 мальчиков, 1 для 13 девочек) – 28 кв.м (2 х 14,0 кв.м);
      * душевые для учеников (1 для 13 мальчиков, 1 для 13 девочек) - 24 кв.м (2 х 12,0 кв.м), каждая душевая не менее 0,9 х 0,9 м, проход между рядами душевых не менее 1,2 м, проход между кабинами и стеной (перегородкой) – не менее 0,8 м);
      * туалеты для учеников (1 для мальчиков, 1 для девочек) - 16 кв.м (2 х 8,0 кв.м), должны быть оборудованы умывальниками;
   5. коридоры, лестницы, тамбуры ориентировочно площадью 45 кв.м (ориентировочно 10% от площади блока).
4. Туалеты *(общая расчетная площадь – 73- 93 кв.м):*
   1. туалеты для учеников (раздельные для мальчиков и девочек, 0,1 кв.м/чел. х 400) общей площадь не менее 40 кв.м с учетом обособления кабинок и шлюзов 60 кв.м:
      * располагаются на каждом этаже;
      * для девочек 7 унитазов, 10 умывальников (1 унитаз на 20 девочек, один умывальника на 30 девочек), для мальчиков 7 унитазов, 7 писсуаров, 7 умывальников (1 унитаз на 30 мальчиков, 1 писсуар на 30 мальчиков, 1 умывальник на 30 мальчиков);
      * проход между умывальниками и стеной должен быть не менее 1,1 м;
      * проход между рядами умывальников должен быть не менее 1,6 м;
      * 2 смежных помещения: для умывальников и для санитарных приборов;
   2. туалеты для инвалидов – 5 кв.м, по 1 на каждом этаже;
   3. туалет для персонала (1 на 20 человек, 2 каждый)– ориентировочно 4 кв.м;
   4. входы в туалеты не допускается размещать напротив входов в учебные кабинеты и помещения;
   5. коридоры, ориентировочно площадью 14 кв.м (ориентировочно 20% от площади блока).

# Блок основной и старшей школы (700 учащихся) *(общая расчетная площадь – 5 314,3 – 5754,1):*

1. Входная группа *(общая расчетная площадь – 397,9 – 559,3 кв.м):*
   1. отдельный вход c тамбуром 3,45 кв.м (2,3х1,5);
   2. вестибюль (0,2 – 0,3 кв. м/чел. х 700 уч.) – 140-210 кв. м (вестибюль должен быть сформирован в виде зоны с банкетками для переодевания верхней одежды и обуви);
   3. гардероб для учеников (не менее 0,15 кв. м/чел. х 700 уч.):
      * не менее 105 кв. м, с учетом оборудования и мебели площадь гардероба не должна превышать 184,8 кв.м;
      * гардероб состоит из 28 гардеробов для 28 классов основной школы;
      * каждый гардероб для класса площадью не более 6,6 кв.м, ширина прохода между рядами шкафчиков-ячеек - 1,4 м;
      * каждый гардероб для класса оборудован 25 шкафчиками-ячейками (с вешалкой и полкой для обуви) и магнитным замком;
      * каждый шкафчик-ячейка должен быть оборудован устройством для проветривания и просушки одежды, головных уборов и обуви;
      * шкафчики-ячейки должны быть удобны и функциональны в использовании для подростков;
   4. гардероб для преподавателей (не менее 0,15 кв. м/чел. х 56 чел.):
      * не менее 8,4 кв. м, с учетом оборудования и мебели площадь гардероба не должна превышать 20 кв.м;
      * гардероб с шириной прохода – 1,4 м, оборудован 56 индивидуальными шкафчиками, банкетками для переодевания обуви, магнитным замком;
   5. входы в гардеробы (при движении от тамбура) не допускается располагать:
      * за входами в рекреации учебных и административных кабинетов, атриум, столовую, за открытой лестницей и т.д.;
      * в рекреациях учебных и административных кабинетов.
   6. место для родителей, встречающих детей из школы – не более 10 кв.м (располагается между тамбуром и турникетом);
   7. главная лестница – ширина не менее 2,5 м, функционально неиспользуемая в целях эвакуации;
   8. коридоры, тамбуры ориентировочно площадью 80 кв.м (ориентировочно 20% от площади блока).
2. Учебные кабинеты и помещения *(общая расчетная площадь – 3971,2 – 4200,6 кв.м)*:
   1. количество основных кабинетов – 24 шт. площадью (всего) 1848 – 1872 кв.м;
   2. количество специальных кабинетов – 18 площадью (всего) 1211 – 1236 кв.м;
      * физика – 2 площадью 77 – 78 кв.м каждая;
      * химия – 2 площадью 77 – 78 кв.м каждая;
      * биология – 2 площадью 77 – 78 кв.м каждая;
      * иностранный язык (лингафонные кабинеты) – 6 площадью 199,2 – 211,2 кв.м;
      * информатика – 2 площадью 120 – 122,4 кв.м;
      * мастерские трудового обучения – 4 площадью 430 – 435 кв.м;
      * изо и черчение – 1;
   3. площадь каждого основного учебного кабинета – 75 -78 кв.м (смешанная форма занятий (3,0 кв.м/уч.), 25 учеников в каждом классе, ориентировочно 2 кв.м на дополнительную мебель для хранения учебных пособий и оборудования (в т.ч.: кулер, умывальник);
   4. специальные учебные кабинеты формируются в блоки (разделение помещений блоков, их расположение на разных этажах не допускается):
      * блок 1 – зона естественнонаучного цикла (кабинеты химии, физики, биологии);
      * блок 2 – кабинеты информатики;
      * блок 3 – кабинеты иностранного языка (лингафонные кабинеты);
   5. при основных кабинетах (география, история, математика, русский язык) предусмотреть 6 лаборантских площадью 24 кв.м каждая.
   6. кабинеты естественнонаучного цикла должны быть сформированы в экспериментально-теоретическую зону и располагаться на одном этаже;
   7. при кабинетах естественно-научного цикла предусмотреть 3 лаборантские (1 лаборантская на 2 учебных кабинета):
      * площадь 1 лаборантской (не менее 2,4 кв. м/уч. х 15 уч.) – не менее 36 кв. м;
      * вход в лаборантскую непосредственного из учебных кабинетов (в лаборантских химии и физики предусмотреть встроенные вытяжные шкафы).;
   8. мастерские для трудового обучения:
      * мастерская по обработке металла (7,5 кв. м/уч.) –120 кв. м,
      * в т.ч. инструментальная – не менее 20 кв.м;
      * мастерская по обработке дерева (7,5 кв. м/уч.) –120 кв. м;
      * в т.ч. инструментальная – не менее 20 кв.м;
   9. кабинеты домоводства-кулинарии (7,5 кв. м/уч., не менее 2 помещений): кулинария – 95 – 97,5 кв. м, мастерская по обработке ткани – 95 – 97,5 кв. м;
   10. кабинеты иностранного языка (не менее 2,4 кв. м/уч.):
       * 4 кабинета площадью (всего) - 132,8 – 140,8 кв.м;
       * каждый лингафонный кабинет площадью не менее 31,2 кв.м (не менее 2,4 кв. м/уч. х 13 уч./каб.) с местами для расстановки дополнительной мебели для хранения учебных пособий и оборудования (в т.ч. кулер, умывальник) – 33,2 – 35,2 кв.м;
   11. кабинеты информатики:
       * 2 кабинета площадью (всего) - 120– 122,4 кв.м;
       * каждый кабинет площадью не менее 58,5 кв.м (не менее 4,5 кв. м/уч. х 13 уч./каб. (показатель должен быть уточнен с учетом гигиенических требований к ЭВМ и организации работы с местами для расстановки дополнительной мебели для хранения учебных пособий и оборудования (в т.ч. кулер, умывальник) – 60 - 62,2 кв.м.
   12. рекреации и коридоры площадью 660 – 840 кв.м (20% - 25% от общей площади блока основной школы);
       * вдоль учебных кабинетов должны быть предусмотрены рекреации (входы в кабинеты из коридоров не допускаются);
       * ширина рекреации коридорного типа вдоль учебных кабинетов (при одностороннем расположении классов - 4,0 м, при двустороннем расположении классов - 6,0 м, глубина рекреации не должна превышать терх ее высот);
       * коридоры, галереи (расположение - около административных и сопутствующих помещений) предусмотреть шириной не менее 1,8 м для обеспечения встречного движения инвалидов на креслах-колясках с минимальными пространствами для поворота - 1,2х,1,2, разворота – 1,4 м (в т.ч. в тупиковых коридорах);
       * зоны отдыха для инвалидов и МГН (через 20-30 м на 2-3 места).
3. Блок помещений многофункционального спортивного зала *(общая расчетная площадь – 784 кв.м):* 
   1. многофункциональный спортивный зал (30х18) - 540 кв.м (одновременное использование двумя классами, проход к помещениям спортивного зала через блоки учебных кабинетов не допускается), при зале предусмотреть сопутствующие помещения:
   2. снарядную - ориентировочно 12 кв.м:
      * длина снарядной не менее 5 м;
      * пол снарядной проектируется в одном уровне с полом спортивного зала;
      * снарядная соединяется со спортивным залом через дверь шириной не менее 2 м и высотой не менее 2,2 м;
   3. тренерскую - ориентировочно 12 кв.м (предусмотреть с душевой кабиной, умывальником и унитазом);
   4. помещение для хранения уборочного инвентаря, приготовления диз. растворов - не менее 4,0 кв.м;
   5. 2 блока раздевалок общей площадью 136 кв.м, в каждом блоке:
      * раздевальные для учеников (1 для 13 мальчиков, 1 для 13 девочек) – 28 кв.м (2 х 14,0 кв.м);
      * душевые для учеников (1 для 13 мальчиков, 1 для 13 девочек) - 24 кв.м (2 х 12,0 кв.м), каждая душевая не менее 0,9 х 0,9 м, проход между рядами душевых не менее 1,2 м, проход между кабинами и стеной (перегородкой) – не менее 0,8 м);
      * туалеты для учеников (1 для мальчиков, 1 для девочек) - 16 кв.м (2 х 8,0 кв.м), должны быть оборудованы умывальниками;
   6. коридоры, лестницы, тамбуры ориентировочно площадью 80 кв.м (ориентировочно 10% от площади блока).
4. Дополнительная входная группа для входа в спортивный зал на дополнительные занятия *(общая расчетная площадь – 60 кв.м)* включает: тамбур, вестибюль, гардероб, мобильную стойку рецепцию.
5. Туалеты *(общая расчетная площадь – 101,2 – 150,2 кв.м):*
   1. туалеты для учеников (раздельные для мальчиков и девочек, 0,1 кв.м/чел. х 700) общей площадь не менее 70,0 кв.м с учетом обособления кабинок и шлюзов 145,2 кв.м:
   2. располагаются на каждом этаже;
   3. для девочек 18 унитазов, 12 умывальников (1 унитаз на 20 девочек, один умывальника на 30 девочек), для мальчиков 12 унитазов, 12 писсуаров, 12 умывальников (1 унитаз на 30 мальчиков, 1 писсуар на 30 мальчиков, 1 умывальник на 30 мальчиков);
   4. проход между умывальниками и стеной должен быть не менее 1,1 м;
   5. проход между рядами умывальников должен быть не менее 1,6 м;
   6. 2 смежных помещения: для умывальников и для санитарных приборов;
   7. туалеты для инвалидов – не менее 5 кв.м, на каждом этаже;
   8. комнаты личной гигиены – не менее 9 кв.м (3 х 3 кв.м), каждая комната должна быть оборудована биде или унитазом с гибким шлангом, умывальником;
   9. туалеты для персонала – ориентировочно 6 кв.м (каждый туалет площадью 2 кв.м);
   10. входы в туалеты не допускается размещать напротив входов в учебные кабинеты и помещения;
   11. коридоры, ориентировочно площадью 9 кв.м (ориентировочно 10% от площади блока).

# Общешкольные помещения *(общая расчетная площадь – 2 695,3 – 2810,3 кв.м):*

* 1. Помещения актового зала (общая расчетная площадь – 637 кв.м):
  2. актовый зал на 400 мест площадью (0,65 кв.м х 400) – 260 кв.м;
     + актовый зал может быть использован в качестве аудитории для занятий по музыки и пению;
     + актовый зал и эстрада должны быть выполнены без внутренних опор;
     + дополнительно в актовом зале предусмотреть 3 посадочных места для МГН на креслах-колясках площадью 4,8 кв.м (1,6 кв.м/место);
  3. эстрада – ориентировочно 104 кв.м глубиной не менее 3 м (должна быть обеспечена доступность инвалида-колясочника);
  4. фойе площадью (0,4 кв.м х 400) – 160 кв.м;
  5. сопутствующие помещения площадью (всего) 50 кв.м, в т.ч.:
     + кинопроекционная площадью 10 кв.м;
     + артистические площадью 10 кв.м;
     + карман эстрады площадью ориентировочно 6 кв.м;
     + костюмерная и бутафорская площадью 10 кв.м;
     + помещение хранения музыкальных инструментов площадью 10 кв.м;
     + санузлы площадью 4 кв.м;
  6. коридоры ориентировочно площадью 58 кв.м (ориентировочно 10% от площади блока).

1. Библиотечно-информационный центр *(общая расчетная площадь – 726 кв.м):*
   * + в составе библиотечно-информационного центра предусмотреть зонирование помещений по видам деятельности с учетом индивидуального подхода к обучающимся:
   1. читальный зал на 200 мест с 3 местами для МГН, со стойкой для выдачи книг и книгохранилищем– 350 кв.м;
   2. зону IT 135кв.м (4,5 кв.м х 30 мест);
   3. демонстрационное пространство с зоной для авторского чтения – 175 кв.м;
   4. коридоры ориентировочно площадью 66 кв.м (ориентировочно 10% от площади блока);
   5. при оборудовании информационного центра компьютерной техникой, создании цифровых (электронных) библиотек обеспечить соответствие гигиеническим требованиям к ЭВМ.
2. Медицинское обслуживание (медицинский блок) *(общая расчетная площадь – 142,5 кв.м)*:
   1. кабинет врача (длинной не менее 7 м) - 21 кв.м;
   2. процедурный кабинет - 14 кв.м;
   3. прививочный кабинет - 14 кв.м;
   4. помещение или место для временной изоляции заболевших обучающихся - 23 кв.м;
   5. помещения для хранения уборочного инвентаря, приготовления диз. растворов - 4,0 кв.м;
   6. туалет – 2,0 кв.м;
   7. зона психолого-педагогической помощи – 51,5 кв.м:
      * кабинет логопеда-дефектолога – 18 кв.м;
      * кабинет психолога – 13 кв.м;
      * кабинет социального педагога – 20,5 кв.м;
   8. коридор шириной 1,8 м ориентировочно площадью 13 кв.м (ориентировочно 10% от площади блока);
   9. все помещения медицинского назначения сгруппировать в одном блоке и разместить на 1 этаже здания.
3. Пищеблок *(общая расчетная площадь – 794,0 – 821,0 кв.м):*
   1. обеденный зал на 400 мест с раздаточной 192,5 – 206,25 кв.м (0,7 – 0,75 кв.м/место без раздаточной х 275/2 смены) разместить на 1 этаже здания;
      * дополнительно в обеденном зале предусмотреть 3 посадочных места для МГН на креслах-колясках площадью 4,8 кв.м (1,6 кв.м/место);
   2. вход в обеденный зал через 2 помещения для мытья рук площадью не более 32 кв.м (16 кв.м х 2, не менее 13 раковин в каждом помещении), расположение входов в столовую с пересечением потоков учеников начальной и основной школ, а также в зоне «грязных ног» входной группы не допускается;
   3. кухонный блок (работа на сырье) - ориентировочно 300 кв.м, в т.ч.:
      * для работников пищеблока предусмотреть раздевальную , оборудованную индивидуальными шкафчиками, душ с кабинками (0,9х0,9м) и санузел;
      * кладовая уборочного инвентаря, оборудованная раковиной;
      * кабинет заведующего площадью не менее 6 кв.м;
      * в производственные помещения предусматривается отдельны вход с улицы и дебаркадер;
   4. коридоры, лестницы, тамбуры ориентировочно площадью 72 кв.м (ориентировочно 10% от площади блока), в т.ч.:
   5. коридор в зоне помещений для мытья рук должен иметь уширение не менее чем на 80 см от общего показателя 1,8 м (2,6 м).
4. Офисная зона для педагогов и администрации (деловой центр) *(общая расчетная площадь – 277 кв.м)*:
   1. приемная – 12 кв. м;
   2. кабинеты административной группы:
      * кабинет заместителя директора по административно-хозяйственной работе – ориентировочно 18 кв. м;
      * бухгалтерия-касса – ориентировочно 12 кв. м;
      * кабинет директора – ориентировочно 30 кв. м;
      * кабинет заместителя директора по учебной работе – ориентировочно 18 кв. м;
      * кабинет заместителя директора по воспитательной работе – 18 кв. м;
      * кабинет заместителя директора по методической работе – 18 кв. м;
      * заместитель директора по безопасности – ориентировочно 18 кв. м;
   3. канцелярия – не менее 11 кв. м;
   4. учительская – не менее 80 кв. м;
   5. радиоузел – не менее 11 кв. м;
   6. туалет – не менее 6 кв. м.
   7. коридоры, лестницы, тамбуры ориентировочно площадью 25 кв.м (ориентировочно 10% от площади блока).
5. Охрана (общая расчетная площадь – 34 кв.м):
   1. помещения охраны располагаются при входной группе возле тамбура;
   2. помещение для охраны (видеонаблюдения) - 16 кв.м;
   3. стойка рецепция с зоной турникетов – ориентировочно 6 кв.м;
   4. серверные для систем (видеонаблюдение, противопожарная, антитеррор) - 12 кв.м.
6. Помещения для хранения уборочного инвентаря, дез. растворов *(общая расчетная площадь – 108 - 115 кв.м)*:
   1. на каждом этаже предусмотреть помещение для хранения и обработки уборочного инвентаря, приготовления дезинфекционных растворов, оборудованное поддоном и подводкой к нему холодной и горячей воды (0,8 кв.м на 100 кв.м полезной площади).

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение № 3 к Заданию на проектирование  на выполнение проектно-изыскательских работ по объекту: «Общеобразовательная школа на 1100 мест по адресу: Московская область, Городской округ Подольск, город Подольск, Бородинский бульвар, д.9» |

**Требования к интерьерам школы**

1. **ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ**
2. При разработке интерьеров школы (в частности разработки архитектурных, технологических, колористических решений, подборе и размещении оборудования, отделочных материалов) должны соблюдаться в полном объеме действующие нормативные и правовые акты Российской Федерации, нормативные и Правовые акты Московской области, в том числе на обязательной основе должны быть учтены федеральные образовательные стандарты, Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ, СанПиН 2.4.2.2821-10, СП 251.1325800.2016, СП 118.13330.2012, а также требования Задания на проектирование, приложением к которому являются настоящие требования, и Технологическое задание - приложение 1 к Заданию на проектирование.
3. Внутренние пространства школы подразделяются на:

* общешкольные (общественные) пространства;
* учебные пространства-секции;
* блоки административно-бытовых помещений;
* технические помещения и помещения для прокладки инженерных коммуникаций.

1. Общешкольные (общественные) пространства: входные группы, блоки помещений обеденного зала, актового зала, библиотечно-информационного центра:

* комфортны в доступности для обучающихся в направления движения от учебных пространств-секций (время подхода исходя из общего времени минимальной перемены, простота навигации, минимизация пересечений разновозрастных потоков);
* без препятствий в передвижении (в том числе без ступеней внутри помещений и коридоров, противопожарных дверей при входах на главные лестницы);
* являются визуальными акцентами школы с запоминающимися выразительными интерьерами, комфортной и непринужденной атмосферой общности преподавателей и обучающихся;
* функциональны и удобны в эксплуатации (простые формы без сужений и расширений, выступов конструктивных элементов (пилонов, колонн, коробов инженерных коммуникаций, препятствующих внутренней трансформации);
* высота помещений должна обеспечивать нормативную кратность воздухообмена по таблице 7.1 СП 118.13330, при этом все выступы и западения формы потолка являются частями общей дизайнерской и функциональной композиции помещений (хаотичное пересечение плоскости потолка коробами инженерных коммуникаций не допускается);
* 100% посадочных мест выполнены с одинаковыми условиями комфортности, при этом должны быть предложены не менее 2 вариантов трансформации рассадки в обеденном, актовом, читальном залах.

1. Учебные пространства-секции:

* для начальной школы не более четырех учебных помещений, закрепляемых за классами, со спальнями и игровыми (или четырех учебных помещений, закрепляемых за классами, с кабинетом музыки и лаборантской), рекреациями и санитарно-бытовыми помещениями;
* для начальной школы спортивный зал (9х18 м или 24х12 м) с коридором и санитарно-бытовыми помещениями;
* для основной школы не более шести учебных кабинетов с лаборантскими, рекреациями и санитарно-бытовыми помещениями;
* для основной школы многофункциональный спортивный зал (18х30 м) с коридором, санитарно-бытовыми помещениями и дополнительной входной группой для использования зала для внеурочной деятельности;
* приватны и исключают транзитной движение обучающихся иных возрастных групп (расположение на проходах к общешкольным пространствам не допускается);
* выполняются в индивидуальных доминантных колористических оттеках для простоты ориентирования обучающихся в пространстве (цвет активно используется в рекреациях, санузлах, спортивных залах и минимизирован в учебных кабинетах);
* для начальной школы используются белый цвет и теплые чистые оттенки основного цветового спектра (визуальный результат: психологический комфорт для детей, ощущения чистоты, уютной нарядности пространства);
* для основной школы используются белый цвет и теплые оттенки натуральных природных материалов (металла, дерева) с локальными яркими акцентами (визуальный результат: психологический комфорт для подростков, ощущения чистоты, неформальности, общности взрослеющих подростков и преподавателей);
* расстановка в одном помещении мебели различных оттенков одного цвета не допускается (например: одновременно текстуры и цвет дерева разных пород или холодный и теплый белые цвета);
* расстановка в помещении стилистически диссонирующей мебели (между собой или с дизайном помещения) не допускается;
* высота помещений должна обеспечивать нормативную кратность воздухообмена по таблице 7.1 СП 118.13330, при этом все выступы и западения формы потолка являются частями общей дизайнерской и функциональной композиции помещений (хаотичное пересечение плоскости потолка коробами инженерных коммуникаций не допускается);
* 100% посадочных мест выполнены с одинаковыми условиями комфортности, при этом должны быть предложены не менее 2 вариантов трансформации рассадки в учебных помещениях начальной школы и в основных учебных кабинетах;
* учебные кабинеты первых классов, помещения спален и игровых, учебные кабинеты естественно-научного цикла выполняются с трансформируемыми перегородками, объединяющими кабинет и рекреацию в единое пространство;
* покрытие полов для помещений с доступностью обучающихся должно быть экологически безопасным (не издавать резкого запаха, не выделять вредных веществ), иметь высокую износостойкость (выдерживать механические нагрузки, частую влажную уборку с применением агрессивных дезинфицирующих растворов), быть гигиеничным (быстрое и легкое удаление различных видов загрязнений без потери внешней привлекательности), пожаробезопасными, быть приятным на ощупь и нескользкими, иметь привлекательный внешний вид (керамическая плитка, деревянный паркет или половая доска, ламинат или натуральный линолеум, ковровое покрытие);
* покрытие стен для помещений с доступностью обучающихся должно быть экологически безопасным (не издавать резкого запаха, не выделять вредных веществ, использование органических растворителей, которые после окраски способны долго выделять в помещении вредные вещества, не допускаются), иметь высокую износостойкость (выдерживать механические нагрузки, частую влажную уборку с применением агрессивных дезинфицирующих растворов, краски, образующие полимерный слой, препятствующий истиранию), быть гигиеничным (быстрое и легкое удаление различных видов загрязнений без потери внешней привлекательности), пожаробезопасными, быть приятным на ощупь, иметь привлекательный внешний вид (керамическая плитка, водоэмульсионная (акриловая или силиконо-акриловая) краска, пригодная для детских учреждений (использование пластиковых панелей, виниловых, стеклянных или фотообоев не допускается);
* покрытие потолков для помещений с доступностью обучающихся должно быть максимально светоотражающим, для рекреаций, коридоров и помещений акустическим (разборчивость речи в классах должна быть высокой, в то время,  как в коридоре все должно быть устремлено на звукопоглощение), влагостойким, экологически безопасным, иметь высокую износостойкость (выдерживать механические нагрузки, частую влажную уборку с применением агрессивных дезинфицирующих растворов, краски, образующие полимерный слой, препятствующий истиранию), быть гигиеничным (быстрое и легкое удаление различных видов загрязнений без потери внешней привлекательности), пожаробезопасными (огнестойкими и негорючими), быть приятным на ощупь, иметь привлекательный внешний вид (водоэмульсионная (акриловая или силиконо-акриловая) краска, для рекреаций, коридоров и помещений – подвесные потолки (характеристики плит должны быть подобраны исходя из особенностей помещений);
* окна и витражи – энергосберегающие с повышенной теплоизоляцией с использованием экологически чистых материалов, с защитой против конденсата, минимизацией зон охлаждения у кромок стекла;
* двери – распашные и раздвижные (для помещений 1 классов, спален и игровых, зоны естественно-научного цикла), для помещений с доступностью обучающихся без порога, профильные или комбинированные, пожаробезопасные, энергосберегающие, с повышенной звукоизоляцией, водостойкие, износостойкие, приятные на ощупь, удобные для открывания обучающимися (учитывать возрастную группу входящих в помещение), внешний вид покрытий должен полностью соответствовать стилю, цвету интерьера в связи с чем могут иметь разные внешний и внутренний фасады (характеристики и габариты дверей должны быть подобраны исходя из особенностей помещений);
* навигация – подвесные и настенные таблички и указатели для помощи обучающимся ориентироваться в школьном пространстве: внешние указатели – флаги, стелы необходимы для идентификации школы, обозначения подъездов, проходов, входов на территорию и в здание, внутренние указатели – указатели направления к главной лестнице, основным общешкольным помещениям и учебным блокам, в учебных блоках количество табличек и указателей минимально (исключение лишнего визуального информационного шума);
* указатели должны размещаться в ключевых точках определения направления движения: рекреациях, коридорах (развилках коридоров), лестницах, переходах из одного корпуса в другой;
* внутренние указатели должны быть подразделены на работающие на близких и дальних расстояниях (ближний радиус – небольшой шрифт, позволяющий увидеть текст на расстоянии вытянутой руки, указатели дальнего радиуса должны быть видны и доступны для прочтения издалека), дополнительные комбинированные указатели размещаются высоко и включают крупные надписи и небольшой шрифт;
* напротив выходов с лестничных пролетов и в переходах размещаются подвесные указатели с указанием направлений и предназначаются для чтения с большого расстояния (располагаются высоко);
* на углах коридоров размещаются подвесные таблички с группами указателей к кабинетам (располагаются на уровне глаз читающего);
* подвесная навигация дополняется небольшими квадратными табличками с узнаваемыми пиктограммами (например, туалета или лестницы), закрепленными на стене с помощью кронштейнов (панели-кронштейны не должны мешать свободному проходу по коридору);
* дверные таблички содержат порядковый номер кабинета и сообщают школьникам и посетителям его назначение;
* внутренняя навигация должны соответствовать общему стилистическому решению интерьеров для создания в школе аккуратного, гармоничного внутреннего пространства, а также размещаться с учетом ростовозрастных особенностей обучающихся, не должны быть затенена (на затененных, неосвещенных поверхностях должна быть предусмотрена подсветка).

1. **ТРЕБОВАНИЯ К ПОМЕЩЕНИЯМ**
2. Входные группы:
3. Тамбур:

* входные двери не менее чем на 2/3 визуально проницаемые (стеклянные из безопасного закаленного стекла или триплекс-стекла) с дверными ручками удобными и безопасными для захвата рукой взрослыми, и детьми с ростом от 1,2 м;
* стены – без выступающих декоративных элементов, с отделкой, пригодной к ежедневной влажной уборки с грязеотталкивающими свойствами (плитка, водоэмульсионная (акриловая или силиконо-акриловая) матовая краска);
* покрытие пола твердое, противоскользящее (за счет нанесения на поверхность специальных насечек, бороздок или специального жидкого состава – антискользящая плитка) с грязесборными решетками, устроенными вровень с покрытием пола без выступающего порога;
* потолок (водоэмульсионная (акриловая или силиконо-акриловая) краска с энергосберегающими светильниками с регулятором освещения);
* общее колористическое решение – светлые нейтральные оттенки.

1. Зона ожидания родителей:

* стены – без выступающих декоративных элементов, с отделкой, пригодной к ежедневной влажной уборки с грязеотталкивающими свойствами (плитка, водоэмульсионная (акриловая или силиконо-акриловая) матовая краска);
* на стенах щиты для размещения расписания и школьной информации;
* вдоль стен: место для автомата для перевода денег на карту ученика, не менее 2 2-х, 3-х местных банкеток для переодевания родителем ребенка (жесткие, ЛДСП, МДФ (возможно сочетание с хромированными опорами), обивка тканью или дермантин не допускаются), 2 ящика для бахил;
* стены – без выступающих декоративных элементов, с отделкой, пригодной к ежедневной влажной уборки с грязеотталкивающими свойствами (водоэмульсионная (акриловая или силиконо-акриловая) матовая краска);
* покрытие пола твердое, противоскользящее (за счет нанесения на поверхность специальных насечек, бороздок или специального жидкого состава – антискользящая керамическая плитка);
* потолок (подвесной со встроенными светильниками с регулятором освещения);
* колористическое решение выполняется в общем решении вестибюля.

1. Гардеробы учеников:

* оборудуются дверью с электронным замком (открывается картой ученика);
* наружные перегородки и дверь в виде декоративных решеток с модульным орнаментом с обеспечением просматриваемости и вентилируемости гардеробов (кованные, стеклянные или глухие визуально непроницаемые перегородки и двери не допускаются), между гардеробами перегородки не устанавливаются (разделение за счет установки шкафчиков), дверь оборудуется местом для таблички с указанием класса; перфорация или орнамент должны соответствовать нормативам и техническим требованиям, не допускать застревания элементов одежды, быть безопасными в эксплуатации;
* в гардеробе 25 индивидуальных шкафчиков-ячеек (ЛДСП, МДФ) 3-х секционных без дверок (1 секция – для учебников, 2 основная секция - для одежды с крючками, 3 секция – для обуви) и одно мусорное ведро;
* каждый шкафчик (из 25) оборудуется местом для таблички с именем ученика;
* покрытие пола твердое, противоскользящее (за счет нанесения на поверхность специальных насечек, бороздок или специального жидкого состава – антискользящая керамическая плитка);
* потолок подвесной со встроенными светильниками с регулятором освещения, освещение белым, тепло-белым или естественным излучением, равномерное без затененных пространств;
* колористическое решение для начальной школы выполняется в цветах учебного-пространства секции класса или учебного кабинета (при колористической индивидуализации цветов кабинетов);
* колористическое решение для основной школы выполняется в натуральных (природных) оттенках (допускаются локальные или точечные яркие цветовые акценты);
* колористическое и стилистическое решение гардеробов должно быть увязано с вестибюлем.

1. Вестибюль:

* стены – без выступающих декоративных элементов на уровне 2 м, с отделкой, пригодной к ежедневной влажной уборки с грязеотталкивающими свойствами (водоэмульсионная (акриловая или силиконо-акриловая) матовая краска);
* на стенах – информационные стенды (учителя, доска почета, информационный стенд, школьная газета) с подсветкой (размещение должно быть увязано с композицией помещения), часы (напротив или в зоне видимости из зоны ожидания для родителей и от тамбура), зеркало (от пола не менее чем 2 м высотой), стеллаж с наградами школы (стеклянный);
* банкетки для переодевания (не менее чем на ½ от общей вместимости начальной школы и ¼ от общей вместимости основной школы) 2-х - 6-ти секционные банкетки для самостоятельного переодевания (жесткие, ЛДСП, МДФ (возможно сочетание с хромированными опорами, каждая секция должна быть удалена от пола для сохранения мебели в чистоте и удобства уборки), обивка тканью не допускается), цвет банкеток: однотонный, яркий или нейтральный, без орнаментов и принтов;
* покрытие пола твердое, противоскользящее (за счет нанесения на поверхность специальных насечек, бороздок или специального жидкого состава – антискользящая керамическая плитка);
* потолок (подвесной со встроенными светильниками с регулятором освещения, со скрытыми креплениями, без фактур, освещение белым, тепло-белым или естественным излучением, равномерное без затененных пространств);
* окна (витражи) для максимального рационального использования естественного освещения ничем не закрываются и не закрашиваются;
* общее колористическое решение начальной школы - белый цвет и теплые чистые оттенки основного цветового спектра (визуальный результат: психологический комфорт для детей, ощущения чистоты, уютной нарядности пространства), при этом каждый элемент интерьера (включая стенды, банкетки) подчинены общему колористическому решению;
* общее колористическое решение основной школы - белый цвет и теплые натуральные (природные оттенки дерева, металла, глины и т.д., допускаются локальные или точечные яркие цветовые акценты), при этом каждый элемент интерьера (включая стенды, банкетки) подчинены общему колористическому решению;
* в зависимости от принятого стилистического решения допускается размещать на стенах графические изображения, выполненные пленкой или краской) в виде рисунков и надписей (изображения не должны соотноситься с орнаментами, размещаемыми в детских садах и детских больницах);
* использование контрастных оттенков (например: черного и желтого, красного), преобладание оранжевого, красного, темных зеленых, синих и коричневых оттенков не допускается;
* элементы озеленения размещать в виде локальных композиций (на стенах, под потолком), размещение озеленения в виде горшков и кашпо на подоконниках не допускается.

1. Поста охранника располагается с турникетами и отделяет зону ожидания от основного вестибюля:

* с поста охранника должен хорошо просматриваться весь вестибюль;
* охранник должен иметь возможность воспрепятствовать проникновению в школу нежелательных лиц в случае необходимости или впустить в школу обучающегося, забывшего карту ученика (удобство передвижения охранника исходя из единовременных утренних, дневных и вечерних нагрузок на входную группу);
* пост охранника должен представлять собой стойку,
* пост охранника должен учитывать его визуальную значимость - это первое, что видят посетители при входе, лицо организации (материалы: ЛДСП, МДФ с покрытиями, устойчивыми для механических воздействий), с местом для размещения системы контроля доступа, ведения записей, размещения комплектов ключей (элементы, располагаемые с ограничением доступа);
* турникеты (антипаника) с системой «вход-выход» с проходом по карте ученика (магнитный считыватель с передачей информации на экран монитора поста охранника с возможностью ведения статистики посещаемости и оповещения родителей);

1. Основные лестницы:

* стены – без выступающих декоративных элементов, с отделкой, пригодной к ежедневной влажной уборки с грязеотталкивающими свойствами (водоэмульсионная (акриловая или силиконо-акриловая) матовая краска);
* устройство дверей, порогов и иных препятствий для движения не допускается;
* перилла (нержавеющая сталь) – двойные с двух сторон (минимальная высота первого – 900 мм, высота второго (детского) - от 500 до 700 мм), минимальная ширина 800 мм, предельное расстояние между опорами ограждений 150 мм, максимальное расстояние между периллами и стеной 60 мм, расстояние между вертикальными опорами лестничного ограждения не более 100 мм, а высота не менее 1 200 мм) выполненные по бесшовной технологии, без заусенцев и шероховатостей;
* линии поручней плавные, без острых углов, выпуклостей и декоративных деталей (поручень заканчивается закруглением с отводом либо завязываются два одинаковых поручня «бубликом»);
* покрытие лестничных маршей декоративным защитным составом (высокая износостойкость и механическая прочность, антискользящее покрытие, легкость ухода, защита основного материала ступеней), для бетонной лестницы рекомендуется флоковое покрытие;
* витражи для максимального рационального использования естественного освещения ничем не закрываются и не закрашиваются;
* потолок (водоэмульсионная (акриловая или силиконо-акриловая) краска без фактур, светильники с регулятором освещения, освещение белым, тепло-белым или естественным излучением, равномерное без затененных пространств);
* общее колористическое решение - белый цвет и (или) теплые чистые оттенки основного цветового спектра, целесообразно проступи и подступенки лестницы использовать для полезных надписей (например: в начальной школе для размещения таблицы умножения или выполнить лестницу в виде корешков книг известных классических авторов);
* использование контрастных оттенков (например: черного и желтого, красного), преобладание оранжевого, красного, темных зеленых, синих и коричневых оттенков не допускается, колористическая деформация пространства (пересечение контрастными цветными плоскостями для визуального объединения лестничного марша, стен, потолка не допускается);
* на стенах, полу и потолке допускается выполнять аппликативные орнаментальные цветные композиции и навигацию, в том числе обозначающие расположение на этаже конкретной учебной секции.

1. Учебные кабинеты;
2. зонирование учебных кабинетов:

* учебная зона (рабочие места учеников);
* игровая зона между учебной зоной и стеллажами для методических пособий (для начальной школы);
* познавательная зона отдыха между учебной зоной и стеллажами для методических пособий (для основной школы);
* в специализированных кабинетах вместо познавательной зоны предусматривается зону для экспериментов;
* зона учителя;
* санитарная зона (умывальник, кулер, мусорное ведро);

1. трансформация учебного кабинета:

* вариант 1 «фронтальная форма обучения»;
* вариант 2 «групповая форма обучения»;
* вариант 3 «открытое пространство, объединенное с рекреацией» для 1 классов начальной школы и зоны естественно-научного цикла;

1. в вариантах оборудования помещений 1 и 2 должны соблюдаться размеры проходов и расстояния в сантиметрах:

* между рядами столов - не менее 60 см;
* между рядом столов и наружной продольной стеной - не менее 50 – 70 см;
* между рядом столов и внутренней продольной стеной (перегородкой) - не менее 50 см;
* от последних столов до стены (перегородки), противоположной классной доске, - не менее 70 см, от задней стены, являющейся наружной, - 100 см;
* от демонстрационного стола до учебной доски - не менее 100 см;
* от первой парты до учебных досок - не менее 240 см;
* наибольшая удаленность последнего места обучающегося от учебных досок – 860 см;
* высота нижнего края учебных досок над полом - 70 – 90 см;
* расстояние от классных досок до первого ряда столов в кабинетах квадратной или поперечной конфигурации при четырехрядной расстановке мебели - не менее 300 см.
* угол видимости доски (меловой) от края доски длиной 3,0 м до середины крайнего места обучающегося за передним столом должен быть не менее 45 градусов для обучающихся начального общего образования;
* самое удаленное от окон место занятий не должно находиться далее 6,0 м;

1. в варианте оборудования помещения расположением ученических столов вдоль окон и левосторонним естественным освещением;
2. классные доски:

* классная доска с использованием мела, трехэлементная магнитная, изготовлена из материалов, имеющих высокую адгезию с материалами, используемыми для письма, хорошо очищаться влажной губкой, быть износостойкими, иметь темно-зеленый цвет и антибликовое покрытие, оборудована лотком для задержания меловой пыли, хранения мела, тряпки, держателя для чертежных принадлежностей;
* интерактивная доска (электромагнитный экран или емкостная технология);
* маркерная доска (магнитная) дополнительная (нестационарная);

1. рабочее место ученика (всего 25 мест):

* школьная парта одноместная, с удобным в использовании регулятором высоты (регулируемые опоры) и наклона поверхности рабочей плоскости (0-15 градусов), безопасная конструкция с защитой для рук ребенка, антибликовая и устойчивая к истиранию и механическим повреждениям поверхность столешницы, крючок для рюкзака;
* школьный стул-трансформер регулируемый с каркасом, обработанным защитной краской, эргономичным сидением и гнутой спинкой (ортопедической), безопасная конструкция с защитой для рук ребенка, антибликовая и устойчивая к истиранию и механическим повреждениям поверхность столешницы, крючок для рюкзака;
* спинка стула должна поддерживать спину в поясничной области и в нижней части лопаток;
* между сиденьем и спинкой стула должно быть свободное пространство;
* размеры мебели и маркировка должны соответствовать требованиям таблице 1 СанПиН 2.4.2.2821-10;

1. мебель в рабочей зоне должна быть легкой в передвижении;
2. игровая зона совмещает в себе один или несколько модулей: зону хранения (различные стеллажи и шкафы для учебных материалов), мягкую зону (пуфы), зону свободного творчества (маркерные, меловые или магнитные поверхности), уголок настольных игр и рисования и выставочную зону (приспособления для демонстрации поделок и ученических проектов):

* для комбинации зон при эксплуатации требуется в составе 2 вариантов оборудования помещений выполнить 2 варианта компоновки зоны, один из которых: стеллаж с открытой и закрытой системами хранения, пробковая (или магнитная) и меловая поверхности для выставок и коллективного творчества (от пола до потолка) и игровая зона с мягкими пуфами, игровым ковриком и игрушками (для начальной школы), познавательная зона отдыха с мягкими пуфами и складными столиками-трансформерами (для основной школы);
* стеллажи должны быть модульными для закрытого (без ручек с системой открывания на толкателях) и открытого хранения (в том числе с плакатницами и контейнерами для хранения творческого инвентаря), не иметь выступающих элементов и травмоопасных деталей (материал: фанера, ДСП, МДФ в сочетании с пластиком, ламинацией или покраской);
* по продольной внутренней стене расположить магнитную доску или доску (направляющие) с прищепками для еженедельных творческих экспозиций класса;

1. специальная зона для опытов представляет собой несколько столов для совместных лабораторных работ (ученические и демонстрационные столы должны иметь устойчивое к действию агрессивных химических веществ покрытие и защитные бортики по наружному краю стола);
2. зона учителя предусматривает: интерактивную, меловую и мобильную маркерную доски, рабочее место преподавателя (стол Г-образный с тумбой и местом для компьютера, принтера и телефона, офисный стул на колесиках (полумягкий без подлокотников), складной мобильный демонстрационный стол;
3. санитарная зона располагается в зоне учителя (вдоль противоположной стены от наружной стены с окнами) и предусматривает: умывальник со скругленными углами, подвесную тумбу, педальное мусорное ведро под умывальником, над умывальником зеркало, рядом с умывальником диспенсер для бумажных полотенец и диспенсер для жидкого мыла, кулер;
4. потолки и стены должны быть гладкими, без щелей и трещин, допускающими уборку влажным способом с применением дезинфицирующих средств;
5. колористическое решение стен, пола, потолка, мебели способно повлиять на учебный процесс: создать расслабленную атмосферу, способствовать утомляемости или стимулировать умственную деятельность (цвета стен, пола, потолка и мебели должны гармонично сочетаться):

* потолки – цвет белый без текстур;
* рекомендуются 3 варианта использования цвета: один доминирующий цвет для стен кабинета (пол нейтрального серого или серо-коричневого оттенка), 1 цветовой акцент для одной из стен (в зоне размещения досок или по внешней стене, или для внутренней продольной стены), цветовой акцент на полу и стены светло-серого и (или) белого цвета;
* при 1 доминирующем цвете стен мебель должна быть контрастной (с использованием цвета), при создании цветового акцента мебель должна быть нейтральных цветов;
* разнотоновая в рамках одного оттенка мебель не допускается;
* стены – для кабинетов, располагаемых на южной, восточной и юго-восточной стороне: белый, светлые холодные оттенки голубого, сине-зеленого, зеленого, розового цветов, для кабинетов, располагаемых на серной и северо-западной, западной стороне: белый, светлые теплые оттенки голубого, зеленого, сине-зеленого, розового, желтого, бежевого цветов (водоэмульсионная (акриловая) матовая краска, возможен бордюр высотой 90 см от пола);
* в санитарной зоне рекомендуется настенная плитка мелкая белая (без узоров) для однотонных светлых или белых стен, для классов с ярким акцентом возможно применить плитку в виде мозаики или светлую серую;
* полы – нейтральный серый, серо-коричневый оттенки или оттенки голубого, зеленого, сине-зеленого, розового, желтого, бежевого цветов, покрытия с повторяющимся выраженным орнаментом не допускаются (возможны отдельные геометрические акценты или крупный геометрический рисунок, позволяющий расставлять мебель под одну из форм обучения рабочую зону (поливинилхлоридный линолеум, ламинат, паркет, мармолеум, а также ковролин для игровой зоны);
* окна – белые (для окон предусмотреть рулонные белые или светло-серые шторы (светопроницаемая ткань), возможно для помещений с активным естественным освещением в доски предусмотреть штору черного или темно-серого цветов (светонепроницаемая ткань) или вертикальные жалюзи белого или светлых оттенков);
* в начальной школе целесообразно цветом выполнить визуальную навигацию кабинетов, закрепляемых за обучающимися;
* для специализированных кабинетов целесообразно рисунком или надписями выявлять функцию (например: для кабинета музыки дверь с изображением клавиш пианино, для кабинета математики зона выполняется с графическими изображениями теорем или разверток объемных геометрических фигур);
* зона естественно-научного цикла может быть выполнена с объемными панно в виде молекулярной структуры, на подвесном потолке можно разместить элементы таблицы Менделеева;
* кабинеты и рекреация зоны естественно-научного цикла стилистически и колористически должны учитывать как возможность обособления классов (стандартный учебный процесс), так и открытие трансформируемых перегородок для объединения с рекреацией (свободный лекторий-практикум);

1. стены и пол должны быть приятными на ощупь, иметь текстуру (глянцевые, зеркальные поверхности или выраженные (травмоопасные) поверхности стен и полов не допускаются);
2. в учебных кабинетах уровень освещенности должен соответствовать нормативу: на рабочих столах – 300 – 500 лк, на классной доске 300-500 лк, для учебной зоны применить стандартные светодиодные лампы с белым, тепло-белым или естественно-белым цветоизлучением (использование в одном помещении источников света различной природы излучения, люминесцентных ламп не допускается);
3. игровую зону и зону отдыха рекомендуется выделить дополнительными светильниками иного типа (например свисающими);
4. двери (основные) – внутри класса белые (или при исполнении внутренней продольной стены с использованием цвета в цвет стены) с пластиковым покрытием с качественной и функциональной фурнитурой, удобной для захвата детской рукой без острых элементов, наполнение полотна ДСП или дерево;
5. трансформируемые перегородки для учебной секции 1 классов, и зоны естественно-научного цикла – самобалансирующая система по внутренней продольной стене для возможности объединения пространств учебных кабинетов и рекреаций во внеурочное время;
6. Игровые:
7. Многофункциональное трансформируемое пространство:

* вариант трансформации 1 «творческое развитие» (мебель размещается для занятий живописью, лепкой, моделированием и конструированием);
* вариант трансформации 2 «игровое развивающее пространство» (размещаются мягкие пуфы, коврики и игрушки, мобильные горки, домики);
* вариант трансформации 3 «тихие игры и детский лекторий» (мебель размещается для коллективных настольных игр или для занимательного чтения и познавательных рассказов);
* одна из стен – зона детского творчества с набором выставочных и творческих элементов (магнитная поверхность – пленка с клеевым составом, магнитно-меловая поверхность с местом для хранения магнитов, мелков и губок, маркерная доска, крепеж с рулоном бумаги на стене (рядом боксы для расходных материалов);
* боксы для расходных материалов, контейнеры с мелками, магнитами и губками закрепляются на металлической штанге или полочке в удобной (свободной) доступности для детей;
* зона хранения игрушек и настольных игр, книг, расходных материалов для закрытого (без ручек с системой открывания на толкателях) и открытого хранения (в том числе с плакатницами и контейнерами для хранения творческого инвентаря), не иметь выступающих элементов и травмоопасных деталей (материал: фанера, ДСП, МДФ в сочетании с пластиком, ламинацией или покраской);
* мебель двух типов: мягкая (пуфы бескаркасные) и модульные (трансформируемые наборы столов и лавок (табуреток), складных мольбертов, демонстрационный столик);

1. колористическое решение может быть с яркими цветовыми акцентами, аппликативными элементами, должно исходить из особенностей восприятия детьми цвета (цветные элементы могут располагаться на стенах, полу и потолке и должны быть увязаны в общей стилистической и колористической идее);
2. между игровыми и спальнями должны быть предусмотрены трансформируемые перегородки - самобалансирующая система по внутренней продольной стене для возможности объединения пространств учебных кабинетов и рекреаций во внеурочное время;
3. стены и пол должны быть приятными на ощупь, иметь различные тактильные поверхности и текстуры (на полу рекомендуется ковролин или паркет).
4. Спальни:
5. Многофункциональное трансформируемое пространство:

* вариант трансформации 1 «спальня» - кровати – шкафы или тумбы кровати (трех-, двухъярусные выдвижные);
* вариант трансформации 2 «часть игровой» (при открытых трансформируемых перегородках);

1. колористическое решение может быть с цветовыми акцентами, аппликативными элементами, должно исходить из особенностей восприятия детьми цвета (оттенки розового, зеленого, голубого, бежевого цветов);
2. для каждого спального места предусматривается детский стульчик;
3. стены и пол должны быть приятными на ощупь, иметь текстуру (на полу рекомендуется ковролин);
4. в зоне входа (на удалении от трансформируемой перегородки) предусмотреть санитарную зону с умывальником и кулером (рекомендуется настенная плитка мелкая белая (без узоров) для однотонных светлых или белых стен, для классов с ярким акцентом возможно применить плитку в виде мозаики или светлую серую).
5. Рекреации, коридоры:
6. Рекреации предусматриваются с зонированием:

* зона тихого отдыха – места для чтения и отдыха после уроков и активных игр с розетками для зарядки мобильных устройств, вай-фай и зелеными уголками, мягкая мебель и подиумы;
* зона активных игр для начальной школы – напольная разметка (калассики, твистер, солнечные часы, дорожная игровая разметка), игровое мобильное оборудование (горки, домики, спортивные уголки);
* активная зона для основной школы – настольные игры (настольные минифутбол, минигольф, аэрохоккей, настольный теннис);
* зона транзитного движения – функциональные проходы с пристенными лавками со скругленными углами и торцами;

1. в зоне активных игр и игровой зоне рекреации зального типа может быть оборудован спортивно-оздоровительный уголок, в котором размещается различное оборудование (например: центры двигательной активности, сухой бассейн, модульные мягкие игровые наборы, наборы гимнастических мячей, гимнастическая стенка, спортивные маты, теннисный стол, мягкие уголки для подвижных игр, мячи на резинке, мишени для бросания мяча с отверстиями, мерки для измерения роста, игровые тренажеры;
2. в зоне активных игр и игровой зоне может быть оборудован игровой центр, в котором размещается различное оборудование (например: специальное напольное покрытие с разметкой для игр (классики, шахматы или шашки (с набором напольных фигур), мини-футбол, волейбол, напольные лабиринты), развивающие игры, наборы для легоконструирования, настенные тактильные плато, тактильные дорожки, мозаики, пазлы, наборы для музицирования, комплекты для кукольных театров, настольные игры, детские столы со стульями для игровой деятельности;
3. в зоне активных игр и игровой зоне может быть оборудован экспериментальный уголок, в котором размещается различное оборудование (например: зеркальный уголок для оптических эффектов, наборы для изучения материалов, передвижные столы для занятий с водой или песком, безопасные выставочные макеты для демонстрации физических и химических свойств материалов, объектов, явлений, песочные часы с регулировкой времени, надувные контурные глобусы, наборы стереометрических фигур, конструкторские наборы, наборы для вычисления массы, объема, длины, долей;
4. пол – износостойкое, нескользкое, безопасное покрытие (мармолеум, линолеум на поливинилхлоридной основе), мелкий и контрастный повторяющийся рисунок покрытия не допускается (визуально уменьшает пространство, способствует утомляемости);
5. на полу предусмотреть понятную систему визуальной навигации для детей и подростков;
6. оформление коридоров и рекреаций должно создавать положительный эмоциональный заряд, что достигается с помощью ярких цветов и приспособлений для самовыражения — меловых или магнитных досок, пробковых стендов для ученических работ (для оформления интерьера пространств выбирать износостойкие, безопасные и долговечные материалы):

* в коридорах и рекреациях должно быть переключение визуального восприятия (цветовая палитра подбирается индивидуально в каждом конкретном случае, основное правило: цвета стен, пола, потолка и мебели должны гармонично сочетаться);
* для украшения интерьера и разнообразия пространства возможно выделение одной стены контрастным цветом или размещение рисунков;
* для визуального сокращения узких длинных коридоров возможно покрасить торцевую плоскость в интенсивный яркий теплый оттенок;
* цветовые акценты в рекреациях и коридорах возможно выполнить за счет окрашивания оконных и дверных проемов;
* не допускается размещение неумело скопированных и некачественных в исполнении сцен из мультфильмов;
* в случае выбора мебели с орнаментом, рекомендуются крупные или мелкие одноцветные узоры, например горох или полоска (допускаются крупные геометрические 2–3-цветные паттерны, следует избегать пестрых текстур с несочетаемыми цветами или слишком сложным сюжетом, а также чересчур детализированных орнаментов);

1. в коридорах и рекреациях сочетается естественное и искусственное освещение (для максимально эффективного использования дневного света не следует закрывать оконные стекла и заставлять подоконники, не рекомендуется размещать в коридорах и рекреациях лампы дневного света — они ассоциируются с рабочей обстановкой учебных помещений, тогда как требуется организация мест отдыха), встроенные энергосберегающие светильники (прямоугольные или круглые) должны иметь ровную горизонтальную поверхность, без фактуры;
2. в рекреациях необходимо устанавливать безопасную устойчивую мебель со скругленными углами (в рекреациях коридорного типа приоритетны мегкие элементы, в рекреациях зального типа элементы мебели могут быть из твердых и мягких натуральных материалов), стилистичеки и колористически сочетающиеся с общим решением рекреации (мебель не должна мешать быстрой и качественной уборке помещения, рекомендуется выбирать штабелируемые столы и стулья);
3. для стен рекомендуется предусмотреть бордюр для защиты стен от повреждений (нижний край на высоте 90 см, ширина – 30-40 см, ДСП, МДФ с ламинацией);
4. для радиаторов должны быть предусмотрены решетки, пропускающие тепло и скрывающие батареи, служащие декоративными элементами интерьера, в том числе решетки, выполняемые в виде скамеек;
5. Обеденный зал:
6. зонирование должно предусматривать функциональное и визуальное отделение:

* зоны мытья рук;
* зоны (линия) раздачи;
* зоны принятия пищи;

1. зона мытья рук:

* два транзитных помещения для начальной и основной школ, отделяющих коридор или холл от обеденного зала для привития стойкой привычке к процедуре оформляются визуально привлекательно с учетом ростовозрастных особенностей детей и подростков;
* для начальной школы раковины монтируются на высоту 60-70 см, для основной школы – 70-85 см;
* раковины встраиваются в поверхность накладной столешницы без тумб для удобства и быстроты уборки;
* рядом с каждой раковиной должны быть предусмотрены: диспенсер для жидкого мыла;
* зеркало или зеркала перед умывальниками без багета с усиленным крепежом, безопасное и устойчивое к механическим воздействиям, с габаритами достаточными для получения отражения в зоне каждой из раковин с отображение отражения фигуры от головы до пояса (не менее);
* в зоне расположения раковин рекомендуется фартук из керамической плитки;
* колористические решения и стиль помещений должны быть выполнены исходя из общего решения обеденного зала;

1. зона (линия) раздачи, предназначенная для хранения, демонстрации, раздачи и вспомогательной сервировки должна быть разработана с учетом ростовых особенностей (с регуляторами ножек по высоте), с расстоянием между полом и горизонтальной нижней поверхностью шкафов и полок, позволяющим выполнять качественную и быструю уборку:

* основной материал высококачественная нержавеющая сталь, фасады с цветовым решением, соответствующих цветовому решению обеденного зала;
* меню с перечнем блюд и цен должно располагаться в зоне раздаточной и хорошо читаться с большого расстояния — так школьники не будут постоянно задавать вопросы работникам столовой и обслуживание будет осуществляться быстрее;
* над витринами необходимо устанавливать дополнительные источники света, а вдоль линии раздачи — конструктивные элементы, призванные отделить кухню от обеденной зоны;

1. интерьер обеденного зала должен располагать к отдыху и принятию пищи, формированию правильного отношения к еде и гигиеническим привычкам;
2. пространство столовой необходимо организовать таким образом, чтобы потоки к раздаче, обеденным столам и месту сбора грязной посуды не пересекались;
3. основные требования к оформлению обеденной зоны: функциональность, гигиеничность, безопасность и акустический и визуальный комфорт;
4. столы и стулья:

* столы с учетом ростовых особенностей (с регуляторами ножек по высоте) с покрытием с высокой устойчивостью к внешним воздействиям (механическим повреждениям, повышенной влажности, резким перепадам температуры, обработке с применением моющих и дезинфицирующих средств, попаданию различных органических веществ), экологичные (не имеющие в своем составе токсичных веществ), безопасные (без острых углов, поверхностей с высокой вероятностью риска образования сколов, заусенцев, безопасная конструкция с защитой для рук ребенка), легкие;
* столы и стулья должны быть предусмотрены с возможностью перекомпоновки их месторасположения (оптимальный вместимость одного стола – 4 места, предельная вместимость одной линии столов – не более 8 мест);
* материалы (жесткий, высокопрочный пластик или пластик (ЛДСП) с каркасом (черный сварной каркас квадратного сечения, ткань или искусственная кожа не допускаются);
* стулья должны быть с эргономичной спинкой и удобным сидением (размещение табуретов вместо стульев не допускается);
* дизайн столов и стульев должен полностью соответствовать общему дизайну столовой;
* оптимальное колористическое решение: белая (выбеленное или светлое дерево) столешница, цветные спинка и сиденье стульев, единообразное решение ножек стульев и столов (цветные, белые или аллюминий);

1. обеденный зал должен быть рассчитан как на полноценное принятие пищи, так и на возможность перекусить (предусмотреть зону с кулером и вендинговым автоматом);
2. колористическое решение должно учитывать особенности цветовосприятия (не рекомендуются: общая темная цветовая гамма, применение черных, темно-зленых, коричневых, сине-зеленых, красных оттенков и холодных оттенков основного цветового спектра):

расцветки пола, стен, потолка и оборудования должны гармонично сочетаться и быть увязаны общим стилистическим решением (при оформлении стен сложными рисунками не допускается использование не стилизованных изображение, соотносимых с рисунками в детских садах и больницах), рекомендуется выделение одной из стен контрастным оттенком;

* стены – без выступающих декоративных элементов на уровне 2 м, с отделкой, пригодной к ежедневной влажной уборки с грязеотталкивающими свойствами (водоэмульсионная (акриловая или силиконо-акриловая) матовая краска, ламинированные панели, пластиковые панели, плитка);
* на стенах – информационные стенды, часы;
* покрытие пола твердое, противоскользящее (мармолеум, ламинат, керамогранитная или керамическая плитка (за счет нанесения на поверхность специальных насечек, бороздок или специального жидкого состава – антискользящая керамическая плитка);
* потолок (подвесной с энергосберегающими светильниками (встроенными, подвесными и (или) накладными, дающими теплый световой поток и формирующими уютную атмосферу для питания, контрастирующие с освещением класса) с регулятором освещения, со скрытыми креплениями, без фактур, освещение равномерное без затененных пространств);
* окна (витражи) для максимального рационального использования естественного освещения ничем не закрываются и не закрашиваются (допускаются вертикальные белые жалюзи на солнечной стороне).

1. Спортивные залы:
2. уроки физкультуры связаны с повышенной травмоопасностью, поэтому в блоке спортивного зала не допускается никаких лишних предметов, острых углов, скользких покрытий;
3. интерьер должен располагать к привлечению детей и подростков к занятиям спортом;
4. для полноценных и разнообразных занятий физической культурой необходимо качественное оборудование, пригодное к универсальному использованию зала в зависимости от направленности занятий:

* спортзал для начальной школы предназначен для общеразвивающих занятий физкультурой и ритмикой (зеркало по одной из стен для занятий хореографией с возможностью его закрывание щитами при активных игровых занятиях, переносные хореографические станки на 25 обучающихся, стенка гимнастическая с перекладиной, гимнастические кольца, канат, складные маты, скамейки гимнастические на 25 обучающихся из клееного дерева);
* спортзал для основной школы с возможностью разделения зала на 2 части мобильной перегородкой (система подвеса (занавеса) для максимального использования зала и одновременного проведения занятий по разным видам спорта), заградительные сетки, стенка гимнастическая с перекладиной, гимнастические кольца, канаты, складные маты, скамейки гимнастические на 25 обучающихся из клееного дерева, комплекс мобильных легкоатлетических снарядов, ворота для игры в мини-футбола, щиты пластиковые и кольца баскетбольные с антивандальными цепями, стойка для прыжков в высоту с планкой, комплект для занятий аэробикой и атлетизмом на 25 человек;
* мобильной перегородкой (система подвеса (занавеса) должна быть оснащена автоматической подъемной конструкцией (плотная разделительная перегораживающая сетка с тканевым элементом на 2 м от пола (возможны 2 типа механизмов – вертикальный с подъемом полотна вверх с автоматическим подъемом (оптимальный) или горизонтальный (сетка сдвигается к окну или стене с использованием электрической тяги);
* заградительные сетки предусмотреть для окон и светильников;

1. спортивный инвентарь должен быть удобный, легкий, безопасный, выполненный из высококачественных материалов, устойчивый к механическим воздействиям и ежедневной обработке моющими средствами без потери внешней привлекательности;
2. cпортзал должен вызывать у подростков желание двигаться, играть в футбол или волейбол, тренироваться и поддерживать себя в форме, поэтому, кроме качественного спортивного инвентаря, требуется соответствующее оформление, позволяющее создать светлое, просторное, динамичное пространство для полноценных и увлекательных тренировок:

* в оформлении спортивных залов лучше использовать светлые, нейтральные или яркие оттенки (применение темных, холодных оттенков, использование черного, темно-коричневого оттенков, окрашивание стен и применение покрытий пола в ярких насыщенных тонах не допускается), цвета стен, пола, потолка и мебели должны гармонично сочетаться;
* оборудование должно вызывать желание заниматься спортом, привлекать обучающихся, а не сливаться с интерьером;

1. покрытие пола в спортзале - идеально ровная, нескользящая поверхность с высокими амортизационными свойствами для защиты от чрезмерных нагрузок на опорно-двигательный аппарат и снижения риска получения травмы (спортивный паркет из высококачественной древесины (оптимальный вариант) или спортивное покрытие из ПВХ);
2. стены – должны обеспечивать необходимый уровень звукоизоляции, выдерживать нагрузку закрепляемого на них учебного и спортивного оборудования, без выступающих декоративных элементов на уровне 2 м, с отделкой, с повышенной ударостойкостью и устойчивой к механическим воздействиям, пригодной к ежедневной влажной уборки с грязеотталкивающими свойствами (водоэмульсионная (акриловая или силиконо-акриловая) матовая краска) и стеновые панели);
3. потолки должны обеспечивать необходимый уровень звукоизоляции (потолочные плиты или (акриловая или силиконо-акриловая) матовая краска), с повышенной ударостойкостью;
4. осветительные приборы должны быть выполнены с несколькими сценариями освещения в верхне-боковой системе освещения, не должны размещаться на торцевых стенах во избежание слепящего эффекта (при размещении светильников на потолке необходимо обеспечить защитный угол не менее 40 градусов в продольной и поперечных плоскостях, не менее 10% суммарного светового потока направить вверх для освещения поверхности потолка), уровень освещенности спортивных залах (на полу) - 200 лк.
5. Библиотека:
6. в интерьере библиотеки не допускаются традиционные формы оформления, ассоциирующиеся у обучающихся с процессом обучения, жесткими требованиями и ограничениями, подсознательно отпугивающими детей и подростков от внеклассной деятельности в свободное время;
7. библиотека должна представлять собой многофункциональное пространство, удобное не только для хранения, групповых и индивидуальных занятий детей и подростков (чтение, хранение книг, использование современных технологий для сбора материалов по ученическим заданиям и для способствования развития любознательности и расширения кругозора, лекционно-просветительные мероприятия, презентации ученой и художественной литературы), предусмотрев зонирование:

* читальный зал со стойкой для выдачи книг и книгохранилищем– 90 кв.м;
* зона IT;
* демонстрационное пространство с зоной для авторского чтения;

1. для хранения книг и облегчения доступа к ним должны быть предусмотрены модульные стеллажи разнообразных типов и конструкций (единое стилистическое и колористическое решение, увязанное с общими стилистикой и колористикой помещений, МДФ , металлические (сварные черные не допускаются), ЛДСП, внешние (в зоне проходов) торцы стеллажей с накладками для информации, полупрозрачное остекление, расчетный книжный фонд: 1 000 экз. книжного фонда, 5 000 экз. учебного фонда, фонд переодических изданий):

* книги на стеллажах должны быть хорошо видны и доступны для детей любого роста;
* стеллажи необходимо снабжать ясной навигацией для удобного поиска необходимой литературы.
* для изданий разного формата должны быть предусмотрены шкафы и полки различного формата;
* для безопасного хранения книг необходимы качественные стеллажи, полностью прилегающие к полу — такая конструкция исключает скопление пыли в труднодоступных местах;
* пристенные стеллажи должны иметь заднюю стенку, чтобы не портилось настенное покрытие (если стеллажи с задней стенкой стоят не у стены, их следует располагать спиной друг к другу);
* открытый пристенные стеллажи рекомендуются для хранения книг для средней школы, так как издания располагаются достаточно высоко;
* открытые отдельно стоящие стеллажи рекомендуются для хранения книг для средней школы, так как издания располагаются достаточно высоко;
* открытый отдельно стоящие стеллажи подходят для хранения книг для начальной и средней школы — издания легко рассмотреть детям небольшого роста;
* открытый отдельно стоящие стеллажи подходят для хранения книг для начальной школы — издания легко рассмотреть детям небольшого роста;
* пристенные выставочные стенды предназначены для размещения новых изданий или книг, посвященных определенной тематике.
* выставочные стеллажи предназначены для размещения новых изданий или книг, посвященных определенной тематике, либо проведения в библиотеке мероприятий, посвященных детской литературе;
* дополнительные элементы для хранения книг (книжные ящики и сундуки для проведения в библиотеке детских мероприятий, посвященных литературе) и стеллаж для хранения материалов (красок, бумаги, карандашей) располагаются в зоне чтения;

1. каждая зона библиотеки должна предусматривать не менее 3 различных сценариев использования (например: книгохранилище – это не только место размещение печатных изданий, но также комфортное чтение при выборе книги, презентация новых печатных изданий или познавательных материалов):

* места для сидения: стулья должны быть с эргономичной спинкой и удобным сидением (полумягкие, жесткие), мягкие пуфы в зоне авторского чтения;
* дизайн столов и стульев должен полностью соответствовать общему дизайну библиотеки;
* в зоне IT: на столах должны стоять персональные компьютеры, тумба для размещения принтера и сканера;
* оптимальное колористическое решение: белая (выбеленное или светлое дерево) столешница, цветные спинка и сиденье стульев, единообразное решение ножек стульев и столов (цветные, белые или алюминий), монохромное решение столов и стульев белая (выбеленное или светлое дерево);

1. читальный зал должен формироваться как место для групповой и самостоятельной внеклассной работы, подготовки домашних заданий, общения и отдыха с просторным, светлым уютным неформальным пространством, удобным для занятий детей и подростков со свободным доступом к печатным ресурсам и удобной работы с ними;
2. между стеллажами с книгами следует организовать удобные места для занятий с мягкими стульями или креслами и столиками, которые будут комфортны для детей всех возрастов (мягкая мебель позволяет читать книги в спокойной и расслабленной обстановке и помогает при необходимости организовать небольшой лекторий);
3. колористическое решение должно учитывать особенности цветовосприятия (допускаются яркие оттенки при этом цвет не должен быть интенсивным, контрастные сочетания желтого и черного, красного и зеленого не допускаются):

- колористическое решение мебели должно способствовать визуальной навигации (например: стеллажи разного цвета для детей и подростков), оптимально подбирать мебель разных цветов, при этом, например, к столам естественного цвета рекомендуются белые стулья и темный пол, а к темным столам — светлый пол и стулья с яркими спинками, для однотонной мебели предусматривать только чистые и яркие цвета (белый, красный, зелены)

* расцветки пола, стен, потолка и оборудования должны гармонично сочетаться и быть увязаны общим стилистическим решением (при оформлении стен сложными рисунками не допускается использование не стилизованных изображение, соотносимых с рисунками в детских садах и больницах), рекомендуется выделение одной из стен контрастным оттенком;
* стены – с отделкой, пригодной к ежедневной влажной уборки с грязеотталкивающими и пылеотталкивающими свойствами (водоэмульсионная (акриловая или силиконо-акриловая) матовая краска, ламинированные панели, пластиковые панели), звукопоглощающими свойствами;
* на стенах (свободных от стеллажей) – художественные фотографии, часы;
* основное покрытие пола твердое, противоскользящее (мармолеум, ламинат), в зоне авторского чтения с мягкими пуфами – ковролин);
* потолок (подвесной с энергосберегающими светильниками (встроенными, подвесными и (или) накладными, с несколькими сценариями освещения, дающими теплый световой поток и формирующими уютную атмосферу, контрастирующие с освещением класса) с регулятором освещения, со скрытыми креплениями, без фактур, освещение равномерное без затененных пространств);
* освещение должно быть направлено на стеллажи и столы, дополнительно размещаются настольные лампы и лампы на крепеже на неподвижной вертикальной или гибкой ножке, позволяющие точечно осветить столы в зоне для чтения и при стеллажах для удобства выбора книг;
* окна (витражи) для максимального рационального использования естественного освещения с вертикальными белыми жалюзи.

1. Актовый зал:
2. актовый зал должен быть оформлен в спокойных, естественных тонах (оптимальное сочетание белого цвета и натуральных светлых (выбеленных) деревянных поверхностей):

* сцена должна быть выполнена из дерева (без занавеса или иного тканевого декора);
* пол – горизонтальный, плоский, покрытие пола твердое, противоскользящее в актовом зале покрыть тем же материалом, что и в фойе (ламинат, мармолеум), расцветка пола должна гармонично сочетаться с общим колористическим решением актового зала;
* стены – с отделкой, пригодной к ежедневной влажной уборки с грязеотталкивающими и пылеотталкивающими свойствами (водоэмульсионная (акриловая или силиконо-акриловая) матовая краска, ламинированные, пластиковые, деревянные панели), звукопоглощающими свойствами, выполнить сверху донизу в один цвет или дополнить бордюром другого оттенка;
* потолок следует оформлять в светлых тонах — это позволяет визуально расширить пространство и создать ощущение воздуха над головой (не использовать навесные потолки с крупными текстурными вкраплениями, явными швами и открытым освещением), потолок (подвесной с энергосберегающими светильниками (встроенными, подвесными и (или) накладными, с несколькими сценариями освещения (в том числе с плавным затуханием света), дающими теплый световой поток и формирующими уютную атмосферу, контрастирующие с освещением класса, уровень освещенности - 200 лк.) с регулятором освещения, со скрытыми креплениями, без фактур;
* форма ламп на потолке должна гармонично сочетаться с общей геометрией пространства;
* для театральных мероприятий необходимо качественное осветительное оборудование: галогенные или светодиодные прожекторы, а также софиты (предпочтительны светодиодные лампы, позволяющие менять цвет освещения), подсветка сцены реализуется с помощью верхнего, диагонального и нижнего освещения, сверху размещаются скрытые от зрителей прожекторы, диагональные светильники монтируются в стены, нижнее освещение представляет собой рампу;
* для проведения танцевальных вечеров, балов, дискотек и других активных мероприятий рекомендуется установить дополнительное световое оборудование, украшающее зал и помогающее создать в нем праздничную атмосферу, а также зеркальный шар, который помогает создать в зале приятную танцевальную атмосферу;

1. зрительный зал:

* чтобы пространство при необходимости быстро освобождалось для активных мероприятий предусмотреть легкие, мобильные (надежные механизмы трансформации), секции (не более 3 мест в секции, прочный металлический (сталь, алюминиевый сплав с глянцевой или матовой порошковой краской, устойчивой к истиранию, механическим повреждениям и влажной уборке моющими средствами) каркас, с возможностью крепления к полу, без подлокотников, обивка (микрофибра или флок устойчивая к загрязнениям), наполнитель пенополиуретан;
* оборудование (экран на жестком заднике сцены, фронтальная проекция), проектор (высокое разрешение) с крепежом и коммутацией, акустической системой (минимальные звуковые искажения, широкая дисперсия звука), микрофоном;
* фортепиано или рояль.

Приложение № 4 к Заданию на проектирование

на выполнение проектно-изыскательских работ по объекту: «Общеобразовательная школа на 1100 мест по адресу: Московская область, Городской округ Подольск, город Подольск, Бородинский бульвар, д.9»

**Требования к благоустройству школы**

1. **ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

При выполнении благоустройства школы (в частности разработки архитектурных, технологических, колористических решений, подборе покрытий, оборудования, малых архитектурных форм, освещения, городской мебели) должны соблюдаться в полном объеме действующие нормативные и правовые акты Российской Федерации, нормативные и Правовые акты Московской области, в том числе на обязательной основе должны быть учтены федеральные образовательные стандарты, Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ, СанПиН 2.4.2.2821-10, СП 251.1325800.2016, СП 118.13330.2012, а также требования Задания на проектирование, приложением к которому являются настоящие требования, и Технологическое задание - приложение 1 к Заданию на проектирование.

**Общие требования к территории:**

1. Территория должна размещаться за пределами санитарно-защитных зон предприятий, сооружений и иных объектов, санитарных разрывов, гаражей, автостоянок, автомагистралей, объектов железнодорожного транспорта, метрополитена, маршрутов взлета и посадки воздушного транспорта; удаленных от городских улиц, межквартальных проездов на расстояние, обеспечивающее уровни шума и загрязнения атмосферного воздуха требованиям санитарных правил и нормативов.
2. Через территорию не должны проходить магистральные инженерные коммуникации городского (сельского) назначения - водоснабжения, канализации, теплоснабжения, энергоснабжения.
3. Расположение на территории построек и сооружений, функционально не связанных с общеобразовательной организацией, не допускается.
4. Для обеспечения нормативных уровней инсоляции и естественного освещения игровых площадок при размещении зданий общеобразовательных организаций должны соблюдаться санитарные разрывы от жилых и общественных зданий, продолжительность инсоляции должна быть принята [СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076](consultantplus://offline/ref=A368088779F543A4B017D45A60D4318DE76EBCC8068D6AA681A45C1DCECFFDA588A438AC592C0ApAh8G).
5. Пришкольная территория должна проектироваться в зависимости   
   от возрастной ступени и включать:
6. внутренний двор (не обязательно полностью замкнутый (или замыкаемый элементами ландшафта), но создающий внутреннее пространство школьной жизни);
7. центральный школьный двор, примыкающий к центральному входу в школу - центральное общественное пространство с дружелюбной средой для общих торжественных мероприятий, отдыха;
8. физкультурно-спортивное пространство (легкоатлетические объекты);
9. пространства образовательного назначения – группы элементов благоустройства для проведения занятий на улице:

* занятия творчеством, изобразительным искусством;
* изучение правил дорожного движения;
* экологическая тропа;
* плодовая зона (грядки и (или) теплица для выращивания полезных культур);

1. игровая площадка для подготовительных классов и начальной школы;
2. хозяйственная зона – для временного отстоя, загрузки пищеблока;
3. за границами огороженной территории – зона парковки родителей и преподавателей.
4. Для выполнения программ учебного предмета «Физическая культура» допускается использовать спортивные сооружения (площадки, стадионы), расположенные вблизи учреждения и оборудованные в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями к устройству и содержанию мест занятий по физической культуре и спорту;
5. **ТРЕБОВАНИЯ К ОЗЕЛЕНЕНИЮ**
6. Территория общеобразовательной организации должна быть озеленена:
7. оптимальный размер площади озеленения пришкольной территории – 50 % площади территории, свободной от застройки, минимальный размер – 25 % площади территории, свободной от застройки (минимальное значение показателя применяется в городских населенных пунктах в условиях сложившейся (плотной) городской застройки);
8. в условиях сложившейся и затесненной застройки допускается организация резервных проездов для спецтехники на основе применения модульных решетчатых покрытий с учетом их двойного назначения и включения их площади в общую площадь озеленения участка:

* решетчатое покрытие и его основание (усиленный газон для проезда пожарных машин)  должны рассматриваться как единая система и соответствовать требованиям Технического регламент о требованиях пожарной безопасности, СП 4.13130.2013, быть долговечным и сохранять свои свойства и не деформироваться на всем сроке эксплуатации, не бояться ультрафиолета и иметь устойчивость к низким температурам (не допускаются решетки из полипропилена, оптимальный вариант – решетка из эластичного ПВД полиэтилена);

1. озеленение деревьями и кустарниками производится с учетом функциональных особенностей и визуального восприятия:

* обучающиеся, гуляющие на игровой площадке, физкультурной площадке для детей начальных классов, центральном и внутреннем школьном дворе должны быть хорошо видны (не допускается закрывать зону видимости деревьями и высоким кустарником);
* зеленые насаждения не должны закрывать охранное, функциональное и архитектурное освещение, элементы информации и навигации;
* не допускается расположение деревьев и высоких кустарников вдоль учебных помещений, расположенных на первом этаже;
* цветы и газонная трава должны быть освещены солнцем (не допускается их размещение на затененных участках) и обеспечены уходом (система полива рекомендуется автоматическая);
* при размещении отдельных элементов на газоне обеспечивать расстояния, достаточные для движения газонокосилки (ширина скашивания – 40 см);
* в случае, если на территории не планируются беседки, а также для защиты спортивных площадок от солнца предусмотреть группы крупных деревьев, способны создавать естественную тень;
* при создании естественной тени вдоль площадок необходимо учитывать величину корневой системы деревьев (расстояние от площадки ориентировочно 10 м);

1. при озеленении деревьями используются только крупномерные деревья – высота деревьев от 3 до 15 м в высоту;
2. озеленение деревьями и кустарниками проводится с учетом климатических условий:

* при озеленении территории не допускаются деревья и кустарники с ядовитыми плодами, ядовитыми и колючими растениями (в том числе не допускаются: розы, шиповники, барбарисы, снежноягодники, акации, самшит, все разновидности тисса ягодного, бирючина, рододендроны, вереск, конский каштан), растения не должны содержать в стеблях, листьях, цветках и плодах ядовитых веществ, выделять в воздух большое количество фитоцидов, эфирных масел, вызывающих отравление и аллергические заболевания у детей;
* в случае подбора цветущих кустарников выбирать кустарники, у которых цветы расположены высоко и практически недоступны для маленьких детей (сирень, чубушник, калина), деревья – клен остролистый, ясень обыкновенный, береза бородавчатая, дуб красный, лиственница сибирская, рябина красная и черноплодная, ива белая, верба;
* для защиты участка от негативных факторов среды, визуального обособления территории по периметру, вдоль ограждения, предусмотреть живую изгородь из лиственных или хвойных (мягкая хвоя) деревьев, стриженных бордюров кустарников;
* для озеленения территории должны быть подобраны растения, которые будут визуально привлекательны круглогодично, в частности в осенний период, когда начинается учебный сезон (цветущая спирея, гортензия, клен гиннала с пурпурной листвой, бордюры из кизильника блестящего), а также в зимний период (хвойные деревья и кустарники с мягкой хвоей: пихты, туи, сосна Ватерери, сосна Веймутов);
* цветники подбирать из неприхотливых многолетних и однолетних цветов (виола, бархатцы, петунии, хосты, георгины, бегонии, календулы, бальзамины, астры, нарциссы, тюльпаны, флоксы);
* в случае планирования открытых площадок, декоративных холмов должна быть предусмотрена защита от сорняков (дышащая пленка, геосетка или георешетка).

1. Территория общеобразовательной организации должна быть организована методами геопластики:
2. геопластика (вертикальная планировка) должна быть выполнена для объединения всех уровней незастроенной территории и здания в единую систему, учитывающую удобство и комфорт МГН, с созданием:

* террас, подпорных стенок, откосов, земляных валов;
* систем игровых и обучающих элементов и площадок;
* дорожно-тропиночной сети;

1. для геопластики должна быть использована земля, вынутая при земляных работах, технический грунт без мусора;
2. террасы должны быть сформированы при выраженном перепаде рельефа, так как плоскостные сооружения (площадки) требуют выравнивания рельефа в одной отметке:

* террасы должны быть созданы с помощью откосов и с помощью подпорных стен (откосы создают более естественный рельеф, но выполняются на значительной площади, подпорные стенки выполняются для организации небольших участков территории);
* подпорная стенка состоит из фундамента, основного тела и дренажной системы (дренаж необходим для отвода воды, скапливающейся с обратной стороны стенки);
* материал для наземной части стены зависит от ее основной функции: поддерживающей или декоративной (габионы, природный камень, кирпич, дерево, бетон, облицованный плитами);
* террасы должны быть объединены системой дорожек шириной не менее 2 м с пандусами и лестницами (размещение только лестницы на пути движения не допускается).

1. При выборе газона для благоустройства территории выбирать травы, имеющие широкий лист (более сильная и стойкая трава к механической нагрузке):

* универсальный или городской газон - плотный, мягкий, устойчивый к вытаптыванию, предусмотреть для основной части озеленяемых территорий, не затенены и не заняты площадками (для его организации должен быть заменен верхний слой почвы (за исключением плодородной почвы, которую перекапывают), добавлен верхний плодородный слой с добавками известковых материалов и удобрений (для почвы с высоким содержанием песка добавляют глинистую почву и торф);
* теневой газон – предусмотреть на затеняемых участках (размещается на локальных небольших участках в местах произрастания высокоствольных деревьев с большими кронами), травы - теневыносливые и стелющиеся растения (необходимы для исключения образования голых участков земли, подготовка как для универсального газона);
* спортивный газон – плотный эластичный дерновый покров и травосмесь, устойчивая к вытаптыванию и разрыванию, использовать при создании футбольного поля (при устройстве такого газона должна быть составлена и передана администрации школы инструкция по эксплуатации).

1. **ТРЕБОВАНИЯ К ОГРАЖДЕНИЮ, ОСВЕЩЕНИЮ**
2. Территория общеобразовательной организации должна быть ограждена (отсутствие ограждения территории 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).
3. Периметральное ограждение:

* высотой 2 м;
* травмобезопасное (безопасная поверхность элементов крепления, минимальное количество структурных компонентов с выступающей формой, отсутствие травмоопасных концов);
* визуально привлекательное, при этом не контрастирующее и не диссонирующее с общим стилистическим и колористическим решением здания;
* визуально проницаемое (допускается в зонах расположения участка вдоль коммунальных объектов, торговых и общественных зданий с большой посещаемостью, инженерных и транспортных сооружений выполнять локальные участки со сниженной визуальной проницаемостью;
* ширина ворот автомобильных въездов на площадку производственного объекта должна обеспечивать беспрепятственный проезд основных и специальных пожарных автомобилей;
* ширина калиток для посетителей должна быть удобна для маломобильных групп населения, не допускается применять непрозрачные калитки на навесных петлях двустороннего действия, калитки с вращающимися полотнами;
* ворота и калитки должны быть с дистанционным открытием; На путях движения МГН

1. Освещение пришкольной территории:

* функциональное освещение должно обеспечивать равномерное освещение и просматриваемость всей территории, особое внимание требуют участки территории, граничащие с проездами автотранспортных средств и проходов на территорию (минимальное освещение – стальные консольные светильники с однорожковыми или двухрожковыми оголовниками и энергосберегающими лампами (светодиодные, с высокими показателями освещенности, рассеивателем и теплым светом) высотой 5-8 м по периметру территории, при сложной конфигурации территории и здания допускаются настенные кронштейны;
* для площадок дополнительно предусмотреть светильники или прожекторы с металлогалогенными лампами;
* архитектурное освещение предусмотреть вдоль основных подходов к школе и для визуальной идентификации главных входов (архитектурное сведение должно выполнять функции навигации);
* в местах изменения уклонов (при лестницах и пандусах) необходимо устанавливать искусственное освещение не менее 100 лк на уровне покрытия;
* уличные светильники должны иметь высокий класс влагозащищенности, дополнительную антивандальную защиту, изготавливаться из стойких к механическим повреждениям материалов, которые должны быть экологичными, иметь заземление, иметь длительный срок экспалуатации, быть простыми и удобными в эксплуатации;
* подсветка деревьев и кустарников может осуществляться ландшафтными светильниками, встраиваемыми в грунт с помощью закладных конструкций, ландшафтными светильниками на металлических стойках высотой 0,5–1 м и в декоративных тумбах; цветность источников света определяется в зависимости от колористики насаждений; во избежание светового загрязнения лиственные деревья и кустарники рекомендуется освещать только в сезон, когда на них есть листва.

1. **ТРЕБОВАНИЯ К ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЙ ЗОНЕ**
2. Физкультурно-спортивную зону (площадки для 5-11 классов) рекомендуется размещать со стороны спортивного зала 18х30.
3. Со стороны спортивного зала для начальной школы рекомендуется разместить площадку для подвижных игр детей или игровую (детскую) площадку.
4. При размещении физкультурно-спортивной зоны со стороны окон учебных помещений уровни шума в учебных помещениях не должны превышать [гигиенические нормативы](consultantplus://offline/ref=62D7137A78DF932ED3607732018EC90D72454221347271CCD5CBB3DD4E6904F931A5E5D1B49186FCYDe4G).
5. При устройстве беговых дорожек и спортивных площадок (волейбольных, баскетбольных, для игры в ручной мяч) необходимо предусмотреть дренаж для предупреждения затопления их дождевыми водами.
6. Синтетические и полимерные покрытия должны быть морозоустойчивы, оборудованы водостоками и должны быть изготовленными из материалов, безвредных для здоровья детей.
7. Физкультурно-спортивное оборудование должно соответствовать росту и возрасту обучающихся для каждой конкретной площадки.
8. Оборудование физкультурно-спортивной зоны должно обеспечивать выполнение программ учебного предмета «Физическая культура», а также проведение секционных спортивных занятий и оздоровительных мероприятий.
9. Для выполнения программ учебного предмета «Физическая культура» допускается создание физкультурно-спортивной зоны:

* для вновь создаваемых зданий на территориях развиваемых (создаваемых) жилых районов или на территориях с низкой плотностью застройки – в виде атлетического ядра, предусматривающего элементы благоустройства, указанные в пункте 21, а также школьное футбольное поле;
* для реконструируемых зданий (включая пристройки), а также вновь создаваемых зданий на застроенных сложившихся высокоплотных жилых территориях, в пределах которых отсутствует возможность увеличения пришкольной территории, а также для участков со сложной конфигурацией – в виде комплекса рассредоточенных по территории элементов благоустройства, указанных в пункте 21;
* для вновь создаваемых и реконструируемых зданий, в случае если планируется использовать спортивные сооружения (площадки, стадионы), расположенные вблизи учреждения и оборудованные в соответствии с санитарно-эпидемиологическими [требованиями](consultantplus://offline/ref=62D7137A78DF932ED3607732018EC90D724D492A347071CCD5CBB3DD4E6904F931A5E5D1B49186FDYDe0G) к устройству и содержанию мест занятий по физической культуре и спорту – в виде площадки для учащихся начальной школы, указанной в пункте 21.

1. Комплекс площадок физкультурно-спортивной зоны должен соответствовать федеральным государственным образовательным стандартов и обязательным нормативам ГТО и предусматривать:
2. для учащихся начальной школы (1-4 классы):

* площадка для общефизической, спортивно-развивающей подготовки детей не менее чем 15х15 м;
* уличный комплекс для упражнений на ловкость и координацию: турник неподвижный, гимнастические кольца, канат, щит для лазания (скалодром), возраст занимающихся - 5-7 лет и старше, материал (основной) - металл, травмобезопасный, простой в уходе и ремонте, эстетически привлекательный;
* покрытие площадки: твердое, травмобезопасное, с амортизирующим эффектом, экологичное, износостойкое, простое в уходе и ремонте, эстетически привлекательное;

1. универсальная всесезонная дорожка для спортивной ходьбы, бега на короткие, средние и длинные дистанции, эстафетного и кроссового бега, лыжной подготовки (4 дорожки шириной 1,22 м каждая с разделительной разметкой):

* общая длина прямой части дорожки- 120 м (перед линией старта – не менее 3 м, протяженность основной части - 100 м, за финишной линией – зона пробега не менее 17 м);
* общая длина основной части (образует радиальную замкнутую форму, ширина не менее 2,5 м, радиусы поворотов не менее 13 м) – не менее 200 м;
* всесезонная дорожка должна быть замкнутой радиальной формы (финиш и старт в одном месте);
* покрытие дорожки: твердое, травмобезопасное, с амортизирующим эффектом, экологичное, износостойкое, простое в уходе и ремонте, эстетически привлекательное;

1. площадки для спортивных игр для развития координации, ловкости для учащихся основной школы (5 по 11 классы):

* баскетбольная площадка (28 м х15 м) с 2 металлическими стойками со щитами (допускается при реконструкции здания школы вместо баскетбольной площадки размещать площадку для тренировки бросков с одной стойкой со щитом);
* волейбольная площадка (18 м х 9 м) (со свободной зоной: 5 метров от лицевой линии по длине, 5 м от лицевой линии по ширине) с 2 металлическими стойками на средней линии с сеткой;
* покрытие площадок: твердое, травмобезопасное, с амортизирующим эффектом, экологичное, износостойкое, простое в уходе и ремонте, эстетически привлекательное;
* площадки для прыжков в длину с разбега и высоту:
* дорожка для разбега (длина не менее 8 м, ширина не менее 1,5 м), в конце дорожки яма для приземления (длина 3 м, ширина не менее 1,5 м, глубина не менее 30 см), в стороне от ямы мерная планка, со стороны разбега на уровне дорожки на расстоянии не менее 20 см от ямы укрепляется планка для отталкивания длиной не менее 80 см, шириной не менее 20 см и толщиной не менее 10 см;
* для прыжков в высоту с разбега по обеим сторонам ямы за планкой на расстоянии 2-2,5м друг от друга устанавливаются телескопические стойки из металлических труб с прорезями через каждые 5см (между стойками натянуть резинки яркого цвета);
* покрытие дорожки: твердое, травмобезопасное, с амортизирующим эффектом, экологичное, износостойкое, простое в уходе и ремонте, эстетически привлекательное;
* засыпка ямы – песок вперемешку с опилками;

1. спортивно-развивающая площадка для учащихся основной школы (5 по 11 классы):

* уличный комплекс для упражнений на ловкость и координацию (упор для отжиманий, спортивно-развивающее оборудование, турник разноуровневый, скамья для пресса наклонная, скамья для пресса прямая) не менее 15х15 м;
* покрытие дорожки: твердое, травмобезопасное, с амортизирующим эффектом, экологичное, износостойкое, простое в уходе и ремонте, эстетически привлекательное;
* полоса препятствий не менее 15х30 м (лабиринт, забор с наклонной доской, разрушенный мост, стена с двумя проломами, покрытие дорожки: твердое, травмобезопасное, с амортизирующим эффектом, экологичное, износостойкое, простое в уходе и ремонте, эстетически привлекательное).

1. **ТРЕБОВАНИЯ К ЦЕНТРАЛЬНОМУ ШКОЛЬНОМУ ДВОРУ И ЗОНЕ ОТДЫХА (ВНУТРЕННЕМУ ДВОРУ)**
2. В районе главного входа предусматривать площадку из расчета 0,3 м2 на одного человека для сбора обучающихся и проведения общешкольных мероприятий, экстренной эвакуации из здания и пр.:
3. с твердым покрытием (бетонная плитка):

* изготавливаться из тяжелого или мелкозернистого бетона;
* обладать классом прочности от В22,5
* отличаться прочностью на растяжение при изгибе не менее 3,2 МПа;
* обладать морозостойкостью не менее F100 и водопоглощением не более 6%;
* цемент не должен содержать минеральные добавки выше 5%, а также трехкальциевый алюминат свыше 8%, водоцементное отношение не может превышать 0,4, количество воздуха в смеси в пределах 4-5%;
* для окрашивания изделий могут быть применены минеральные и органические пигменты с дозировкой в пределах 1- 3% от веса цемента;

1. рисунок плитки или цветовое решение должны выполняться с учетом удобства расстановки обучающихся на мероприятиях (формировать линии, зонирование);
2. с мобильным озеленением в виде вазонов и лавочками (оцинкованный метал (возможна покраска в заводских условиях или дерево).
3. Зона отдыха (внутренний двор) – внутреннее пространство для повседневной школьной жизни, обособляемое от иных зоны и системы пешеходных и транспортных коммуникаций элементами ландшафта (или за счет пространственного решения объемов здания):
4. система 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:
5. площадь площадок для подвижных игр в составе зоны отдыха определяется расчетом, исходя разницы между суммарной потребность в площадках территории (не менее 100 кв.м на каждый класс для 2-4 классов, не менее 180 кв.м для 1 классов (7,2 кв.м на 1 ученика), не менее 25 кв.м на каждый класс для 5-9 классов) и общего показателя игровых площадок физкультурно-спортивной зоны;
6. игровая площадка для подвижных игр в составе зоны отдыха может включать:

* уличные декоративные шахматы или шашки;
* универсальную площадку с игровой разметкой (например: классики);

1. площадка для тихого отдыха (расчет на для 75% обучающихся основной школы):

* оборудуется теневым навесом (теневые навесы с кровлей из поликарбоната, профнастила, мягкой черепицы не допускаются) или размещается совместно с группой деревьев с раскидистой кроной;
* оборудуются малыми формами (уличной мебелью, урнами, гамаками, арт-объектами).

1. **ТРЕБОВАНИЯ К ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ЗОНЕ:**
2. Хозяйственная зона:

* должна располагаться со стороны входа в производственные помещения столовой с самостоятельным въездом с улицы;
* быть визуально обособлена от иных площадок и зон территории (элементами ландшафта (защитным озеленением).

1. Хозяйственная площадка включает:
2. некапитальный объект (сооружение) для хранения уличного уборочного инвентаря, газонокосилок, инвентаря для опытных площадок и т.д.;
3. площадка для сбора мусора (в случае ее расположения на территории) на расстоянии не менее 20 м от здания:

* на площадке с твердым покрытием устанавливаются контейнеры с плотно закрывающимися крышками;
* размеры площадки должны превышать площадь основания контейнеров на 1,0 м со всех сторон;

1. площадка загрузки/выгрузки (не менее 12х12 м (оптимально 15х15 м).
2. **ТРЕБОВАНИЯ К ПРОСТРАНСТВУ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ (УЧЕБНО-ОПЫТНОЙ ЗОНЕ)**
3. Организация учебно-опытной зоны не допускается за счет сокращения физкультурно-спортивной зоны и зоны отдыха.
4. Рекомендуемая площадь учебно-опытной зоны составляет не более 25% общей площади участка, свободного от застройки.
5. В учебно-опытную зону включаются:

* участок для занятий начальных классов (экологическая тропа с маршрутом движения вдоль опытных участков);
* участок полевых и овощных культур или плодово-ягодный питомник (отделение маточных насаждений, отделение размножения, отделение формирования), наиболее благоприятные для питомника условия  выравненность участка с небольшим уклоном южной экспозиции; отсутствие сильных ветров и застоя воздуха, хорошие освещенность, водный дренаж, структурная почва среднего механического состава, рыхлая, высокоплодородная и окультуренная, чистая от многолетних корневищных сорняков и вредителей;
* участок цветочно-декоративных растений;
* теплица с зооуголком (рекомендуется);
* многофункциональная площадка с твердым покрытием (для занятия живописью, биологией, наблюдений за атмосферными явлениями, лекций на воздухе).

1. **ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕЗДАМ, ПРОХОДАМ, МЕСТАМ ДЛЯ СТОЯНКИ**
2. Въезды и входы на территорию, проезды, дорожки к хозяйственным постройкам, к площадкам для мусоросборников:

* основной (главный) въезд и проход с покрытием бетонной плиткой (аналогичной плитке в зоне отдыха);
* въезд и вход к хозяйственной площадке с покрытием асфальтом (допускаются отдельные участки с резиновым покрытием (в местах пересечения со спортивной дорожкой) и газонными решетками (при необходимости соблюдения минимального нормативного показателя озеленения);
* периметральные проезды и проходы по территории с покрытиями бетонной плиткой, асфальтом, клинкерной плиткой, газонными решетками (в зависимости от функциональных требований и особенностей территории, комфорта передвижения и эстетического восприятия);
* проезды должны обеспечивать беспрепятственный проезд пожарной техники к месту пожара и соответствовать всем требованиям пожарной безопасности;
* проезды для автомобилей не должны вести к зданию под прямым углом (если это невозможно, проезд должен быть оборудован устройствами, исключающими возможность развития транспортными средствами большой скорости);
* покрытие пешеходных дорожек, тротуаров и пандусов должно быть из твердых материалов, ровным, шероховатым, без зазоров, не создающим вибрацию при движении, а также предотвращающим скольжение, т.е. сохраняющим крепкое сцепление подошвы обуви, опор вспомогательных средств хождения и колес кресла-коляски при сырости и снеге;
* твердое покрытие должно иметь толщину швов не более 0,015 м, покрытие из рыхлых и мягких материалов, в том числе песка и гравия, не допускается.

1. На территории необходимо предусмотреть место стоянки автотранспортных средств, предназначенных для перевозки обучающихся, в том числе обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (допускается комбинирование места стоянки с центральным школьным, в этом случае должна быть обеспечена безопасность передвижения обучающихся).
2. Вблизи территории (в зоне главного входа на территорию) следует предусматривать стоянку автомобилей для педагогов, сотрудников и родителей с соблюдением требований пожарной безопасности и санитарных правил:

* стоянку автомобилей отделять от участка территорий полосой зеленых насаждений (крупного кустарника с плотной кроной);
* 5-7 м/м на 100 работающих, не менее 1 м/м на 100 обучающихся;
* 10% м/м для МГН;
* стоянку рекомендуется выполнить с экопокрытием (газонной решеткой) и удалить

1. На территории должны быть предусмотрены условия беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения МГН по участку, в том числе предусмотреть:
2. пандусы предусмотреть:

* в местах сопряжения горизонтальных уровней с разницей оптимальной - 1,3 - 1,5 см, допустимой - более 4 см;
* из трех площадок: горизонтальная площадка у основания пандуса, наклонная поверхность пандуса, горизонтальная площадка на верхнем уровне;
* с двухсторонними поручнями круглого сечения (диаметр не менее 4 и не более 6 см) на высоте 0,5 (для детей) и 0,9 м, расположенными максимально приближенными друг к другу (ширина не более 1,5 м между поручнями);
* с уклоном менее 5%;
* с длинной поручней с каждой стороны больше длины пандуса не менее чем на 0,3 м;
* с непрерывной поверхностью поручней;

1. лестницы предусмотреть:

* поверхность ступеней должна иметь антискользящее покрытие и быть шероховатой;
* с маркировкой ступеней желтым цветом или иным контрастным цветом по отношению к общему цвету ступеней (например: черный цвет для белых ступеней);
* с применением для ориентации и помощи слепым и слабовидящим защитного углового профиля на каждой ступени по всей ширине марша (ширина профиля 0,05-0,065 м на проступи и 0,03-0.055 на подступенке);
* для лестниц на перепадах рельефа ширину проступей следует принимать от 0,35 до 0,4 м, высоту подступенка - от 0,12 до 0,15 м;
* все ступени лестниц в пределах одного марша должны быть одинаковыми по форме в плане, по размерам ширины проступи и высоты подъема ступеней; поперечный уклон ступеней должен быть не более 2%;
* не следует применять на путях движения МГН ступеней с открытыми подступенками;
* марш открытой лестницы не должен быть менее трех ступеней и не должен превышать 12 ступеней;
* применение одиночных ступеней не допускается (располагать пандусы);
* расстояние между поручнями лестницы в чистоте должно быть не менее 1,0 м;
* перед лестницей за 0,8 - 0,9 м следует предусматривать предупредительные тактильные полосы шириной 0,3 - 0,5 м;
* в тех местах, где высота свободного пространства от поверхности земли до выступающих снизу конструкций лестниц менее 2,1 м, следует озеленение (кусты);
* лестницы должны дублироваться пандусами;

1. для преодоления бордюрных камней предусмотреть бордюрные пандусы шириной не менее 90 см (понижение бордюрного камня должно быть окрашено контрастной краской, уклон должен быть не более 1:12, а около здания и в затесненных местах допускается увеличивать продольный уклон до 1:10 на протяжении не более 10 м);
2. бордюрные пандусы на пешеходных переходах должны полностью располагаться в пределах зоны, предназначенной для пешеходов, и не должны выступать на проезжую часть, перепад высот в местах съезда на проезжую часть не должен превышать 0,015 м;
3. высоту бордюров по краям пешеходных путей на территории рекомендуется принимать не менее 0,05 м;
4. перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не должны превышать 0,025 м;
5. тактильные средства, выполняющие предупредительную функцию на покрытии пешеходных путей на участке, следует размещать не менее чем за 0,8 м до объекта информации или начала опасного участка, изменения направления движения, входа и т.п.;
6. ширина пешеходного пути с учетом встречного движения инвалидов на креслах-колясках должна быть не менее 2,0 м;
7. через каждые 25 м пешеходного пути следует устраивать горизонтальные площадки (карманы) размером не менее 2,0 x 1,8 м для обеспечения возможности разъезда инвалидов на креслах-колясках;
8. продольный уклон пути движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, не должен превышать 5%, поперечный - 2%;
9. ширина тактильной полосы принимается в пределах 0,5 - 0,6 м.
10. Пути передвижения МГН должны стыковаться с внешними по отношению к участку транспортными и пешеходными коммуникациями, специализированными парковочными местами, остановками общественного транспорта.
11. **ТРЕБОВАНИЯ К ЭЛЕМЕНТАМ РЕГУЛИРОВАНИЯ СТОКОВ**
12. При планировании благоустройства пришкольной и прилегающих территорий предусмотреть создание комплекса элементов и системы фильтрации и естественного поглощения сточных вод:
13. для уменьшения нагрузки на ливневую канализацию и снижения эффекта локального перегрева использовать проницаемые покрытия, а также другие элементы и системы фильтрации и естественного поглощения сточных вод (задерживаемая вода частично фильтруется, проходя через слои дренажа, отфильтрованную воду допустимо использовать для обеспечения влагой растений, что уменьшает необходимость их регулярного полива):

* биодренажные канавы – биологические системы очистки, возможные к расположению рядом с зонами озеленения вдоль проезжей части: кустарники комбинируются с биологической системой очистки (требуется обеспечить достаточное количество отверстий в бордюрах, почва должна быть утоплена и иметь толстый фильтрующий слой, а также систему дренажа, растения призваны быть устойчивыми к влажной среде и химическим реагентам, излишки воды следует отводить в ливневую канализации);
* проницаемые покрытия для тротуаров, велосипедных дорожек из бетона на щебеночном основании, пропускающие дождевую воду;
* дождевые сады – участки озеленения ниже уровня тротуара, призванные собирать и обрабатывать в небольших объемах стоки с крыш, дорожных покрытий (засаживаются многолетниками и травами, способными выжить в водонасыщенной почве), конструкция должна иметь выпускные отверстия для стока воды с тротуара, водосброс, гравийную подушку в местах стока воды на газон;
* проточные контейнеры для насаждений (полисадники для сбора, хранения и повторного использования дождевых стоков с крыш) - небольшие клумбы вдоль фасадов, основанием которых служит модульная система задержки и хранения воды (система состоит из пластиковых контейнеров, поделенных на капиллярные отсеки, контейнеры, с одной стороны, способны удерживать воду, а с другой - отдавать ее как обратно растениям, так и в подпочвенный слой, часть отсеков контейнеров имеет герметичное дно - для задержки и хранения воды в период засухи, излишки воды отводятся в ливневую канализацию);
* водопроницаемое посадочное место - вокруг дерева и под ним размещается модульная система задержки и хранения воды, аналогичная обустраиваемой в проточных контейнерах (система состоит из модульных кессонов - пластиковых ячеистых контейнеров, поделенных на капиллярные отсеки, которые могут отдавать влагу как дереву, так и в подпочвенный слой, часть отсеков имеет герметичное дно — для долговременного хранения воды, например в период засухи); решение позволяет использовать стоки для полива деревьев, снижа­ет скорость дождевого потока, нака­пливая и медленно инфильтруя воду (излишки воды отводятся в дождевую канализацию).

Приложение №4

К Муниципальному контракту

№ 514239-17 от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 2017 г.

**ПЕРЕЧЕНЬ ТОВАРОВ (МАТЕРИАЛОВ, ОБОРУДОВАНИЯ) И ТРЕБОВАНИЙ К НИМ,**

**ПРЕДЛАГАЕМЫХ К ПОСТАВКЕ ИЛИ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАБОТ**

**ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ОБЪЕКТА[[1]](#footnote-1)**

(указанные требования не должны содержать указание на знаки обслуживания, фирменные наименования, патенты, полезные модели, промышленные образцы, наименование места происхождения товара или наименование производителя)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование товара: материалы, оборудования | Кол-во | Марка или товарный знак (при наличии) | Показатели, определяющие эквивалентность[[2]](#footnote-2) | Требования к качеству, техническим и функциональным характеристикам (потребительским свойствам) товара, требования к его безопасности, требования к размерам и иные показатели, связанные с определением соответствия поставляемого и (или) используемого при выполнении работ товара потребностям заказчика. | Реквизиты документа, обязательного к применению в сфере технического регулирования  (при использовании товара в соответствии с таким документом: ГОСТы, Своды правил и т.д.) | Сведения о функциональной принадлежности к Объекту. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| **РАЗДЕЛ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ[[3]](#footnote-3)** | | | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**Главный инженер проекта\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Приложение № 2

к Муниципальному контракту

№ 514239-17 от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 2017 г.

**Календарный план**

на выполнение проектно-изыскательских работ по объекту: «Общеобразовательная школа на 1100 мест по адресу: Московская область, Городской округ Подольск, город Подольск, Бородинский бульвар, д.9»

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **№**  **п/п** | **Наименование работ** | **Этапы**  **работ** | **Начальный срок**  **выполнения работ**  *(уточняется для конкретного муниципального контракта)* | **Конечный срок**  **выполнения работ**  *(уточняется для конкретного муниципального контракта)* |
|  | 1. | Выполнение инженерных изысканий в соответствии с п. 1.13 Задания на проектирование\* | 1-ый этап работы | с момента заключения контракта | 30 календарный день с момента заключения контракта |
|  | 2. | Выполнение проектной документации в соответствии с разделами 1,2 Задания на проектирование\* | 1-ый этап работы | с момента заключения контракта | 105 календарный день с момента заключения контракта |
|  | 3. | Согласование архитектурно-градостроительного облика объекта капитального строительства в соответствии с п. 2.16 Задания на проектирование\* | 1-ый этап работы | 55 календарный день с момента заключения контракта | 60 календарный день с момента заключения контракта |
|  | 4. | Экспертиза проектной документации и результатов инженерных изысканий и подтверждение сметной стоимости строительства в соответствии с п. 2.15 Задания на проектирование\* | 1-ый этап работы | 86 календарный день с момента заключения контракта | 130 календарный день с момента заключения контракта |
| 5. | Регистрация документов и сведений в государственной информационной системы обеспечения градостроительной деятельности Московской области (ИСОГД) в объемах необходимых и достаточных для обращения и получения Заказчиком разрешения на строительство. | 1-ый этап работы | 131 календарный день с момента заключения контракта | 134 календарный день с момента заключения контракта |
| 6. | Выполнение проекта благоустройства и проекта интерьеров в соответствии с пп. 2.12, 2.13 Задания на проектирование\* | 1-ый этап работы | 70 календарный день с момента заключения контракта | 124 календарный день с момента заключения контракта |
| 7. | Представление материалов 1-ого этапа работы Заказчику в соответствии с п. 1.21 Задания на проектирование\* | 1-ый этап работы | 130 календарный день с момента заключения контракта | 135 календарный день с момента заключения контракта |
| 8. | Выполнение рабочей документации | 2-ой этап работы | 135 календарный день с момента заключения контракта | 170 календарный день с момента заключения контракта |
| 9. | Выполнение рабочей документации в соответствии с п. 2.14 Задания на проектирование\* | 2-ой этап работы | 180 календарный день с момента заключения контракта | 185 календарный день с момента заключения контракта |
| 10. | Представление материалов 2-ого этапа работы Заказчику в соответствии с п. 1.21 Задания на проектирование\* | 2-ый этап работы | 185 календарный день с момента заключения контракта | 190 календарный день с момента заключения контракта |

\* - Задание на проектирование – приложение №1 к Муниципальному контракту № \_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| ЗАКАЗЧИК: | Подрядчик: |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  М.П. | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  М.П. |

Приложение № 3

к Муниципальному Контракту

№ 514239-17 от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 2017 г.

Форма

Акт сдачи-приемки

выполненного этапа работ

г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, именуемое в дальнейшем «Заказчик»,

*(наименование организации)*

в лице \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

*(должность, Ф.И.О.)*

действующего на основании \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

*(Устава, Положения, Доверенности)*

с одной стороны, и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

*(наименование организации)*

именуемое в дальнейшем «Подрядчик», в лице \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

*(должность, Ф.И.О.)*

действующего на основании \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

*(Устава, Положения, Доверенности)*

с другой стороны, вместе именуемые «Стороны», составили настоящий Акт   
о нижеследующем:

1. В соответствии с муниципальным контрактом от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_ (далее – Контракт) Подрядчик выполнил обязательства по выполнению работ, а именно: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. Фактическое качество выполненных работ соответствует (не соответствует) требованиям Контракта: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. Вышеуказанные работы согласно Контракту, должны быть выполнены «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г., фактически выполнены «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

4. Недостатки выполненных работ выявлены/не выявлены\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5. Сумма, подлежащая оплате Подрядчику в соответствии с условиями Контракта \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

6. В соответствии с пунктом \_\_\_\_\_\_ Контракта сумма штрафных санкций составляет \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (*указывается порядок расчета штрафных санкций*).

Общая стоимость штрафных санкций составит: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

7. *Итоговая сумма, подлежащая оплате Подрядчику  
с учетом уплаты штрафных санкций, составляет* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

8. Результаты выполненных работ по Контракту:

|  |  |
| --- | --- |
| Сдал:  Подрядчик: | Принял:  ЗАКАЗЧИК: |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/  М.П. | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/  М.П. |

1. Указанный перечень должен быть составлен в соответствии с разделами Проектной документации, прошедшей государственную экспертизу проектной документации и результатов инженерных изысканий и включать в себя перечень материалов и оборудования в полном объеме, предлагаемых к поставке или к использованию при выполнении работ по строительству Объекта.

   Указанный перечень предоставляется заказчику в 1 (экз.) на электронном носителе и в 1 (экз.) на бумажном носителе. [↑](#footnote-ref-1)
2. В данном разделе *(столбце)* должны быть указаны показатели, позволяющие определить соответствие закупаемого и (или) используемого при выполнении работ товара установленным Заказчиком требованиям, максимальные и (или) минимальные значения таких показателей, а также значения показателей, которые не могут изменяться. [↑](#footnote-ref-2)
3. В данном разделе указываются сведения о товаре, который поставляется на Объект без монтажных и (или) пуско-наладочных работ и функционально с Объектом не связан, в т.ч. может быть поставлен на объект после завершения работ по строительству объекта. [↑](#footnote-ref-3)