**Утверждаю**

**Главный инженер**

**ГКУ РД «Дирекция**

**Государственного заказчика-застройщика»**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**« \_\_\_\_ »\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 года**

**ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ**

для выполнение проектно-сметной документации по объекту:

«Строительство пристройки на 500 ученических мест к зданию

школы №39 в г. Махачкала»

**Состав задания**

| № п/п | Перечень основных требований | Содержание требований |
| --- | --- | --- |
| **I. Общие данные** | | | |
| 1 | Основание для проектирования | Соглашение № 073-09-2020-1002 от 23 декабря 2019года, заключенное между Министерством просвещения Российской Федерации и Правительства Республики Дагестан. |
| 2 | Застройщик (технический заказчик) | ГКУ РД «Дирекция Единого Госзаказчика-Застройщика», Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. Малыгина,1 |
| 4 | Проектная организация |  |
| 5 | Вид работ | Строительство |
| 6 | Источник финансирования | Республиканский бюджет РД  Федеральный бюджет |
| 7 | Технические условия на подключение (присоединение) объекта к сетям инженерно-технического обеспечения (при наличии) | Заказчик обеспечивает получение технических условий после подсчета объемов потребляемых ресурсов, выполняемого генеральной проектной организацией и предоставления письменного запроса на их получение |
| 8 | Требования к выделению этапов строительства объекта | Проектирование предусмотреть в 1 этап |
| 9 | Сроки строительства | Начало реализации - 2021 год  Срок окончания строительства - 2022 год |
| 10 | Требования к основным технико-экономическим показателям объекта  (площадь, объем, протяженность, количество этажей, производственная  мощность, пропускная способность, грузооборот, интенсивность движения и  другие показатели): | Площадь участка – 28892 кв.м  Количество мест - 500  Этажность – не более 3-х этажей  (определить проектом)  Количество этажей- не более 4-х (определить проектом)  Площадь застройки- определить проектом  Общая площадь здания- определить проектом  Строительный объем- определить проектом  Общая площадь - определить проектом |
| 11 | Идентификационные   признаки объекта: | Общеобразовательная организация общего типа  Уровень ответственности – II (нормальный). |
| 11.1 | Назначение: | Пристройка к школе должна обеспечивать осуществление общеобразовательного процесса в соответствии с программами двух ступеней образования:  II ступень-основное среднее образование (5-9 классы)  III cтупень-среднее полное образование (10-11классов)  Размещение младших классов не предусматривать.  Проектируемая пристройка должна быть функционально связана с существующим зданием школы посредством теплого перехода. |
| 11.2 | Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность | **Согласно кодам по общероссийскому классификатору основных фондов ОК 013-2014 (снс 2008).**  - Здания школ (210.00.12.10.470)  - Блочная трансформаторная подстанция (210.00.11.10.730)  - Железобетонные резервуары (220.42.99.19)  - Трубопроводы канализационные (220.42.21.1)  - Линии электропередачи и связи местные (220.42.22.12)  - Здания котельных ( 210.00.11.10.740) |
| 11.3 | Возможность возникновения опасных природных    процессов и явлений, и техногенных воздействий на территории, на которой будет  осуществляться строительство объекта: | - Здания школ - возможность опасного сейсмического воздействия  - Блочная трансформаторная подстанция - возможность опасного сейсмического воздействия  - Железобетонные резервуары- возможность опасного сейсмического воздействия  - Здания котельных - возможность опасного сейсмического воздействия |
| 11.4 | Принадлежность к опасным производственным объектам: | Непроизводственный объект |
| 11.5 | Пожарная и взрывопожарная опасность | - Здания школ - категория Д  - Блочная трансформаторная подстанция - категория В4  - Железобетонные резервуары - категория Д  - Здания котельных - категория Д |
| 11.6 | Уровень ответственности | **Определен согласно   пункту 7 части 1 и части 7 статьи 4 Федерального закона от 30 декабря 2009 г.**  **№ 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»**  - Здания школ - нормальный  - Блочная трансформаторная подстанция - нормальный  - Железобетонные резервуары - нормальный  - Здания котельных – нормальный. |
| 12 | Требования о необходимости соответствия проектной документации  обоснованию безопасности опасного производственного объекта: | На основания приложения 1 к ФЗ от 20.07.1997 №116 проектируемые объекты не относится к опасным производственным объектам |
| 13 | Требования к качеству, конкурентоспособности,  экологичности и  энергоэффективности проектных решений | Состав и содержание проектной документации должен соответствовать требованиям Постановления Правительства РФ №87  Проектные решения должны отвечать требованиям:  - Федеральный закон №384 –ФЗ от «30» декабря 2009 года «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».  -Постановления Правительства РФ №985Об 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»  - Федеральный закон №123-ФЗ от «22» июля 2008года «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».  - Федеральный закон №52-ФЗ от «30» марта 1999 года «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».  -Федеральный закон №96-ФЗ от «04» мая 1999года «Об охране атмосферного воздуха»  -Федеральный закон №7-ФЗ от «10» января 2002года «Об охране окружающей среды»  -Федеральный закон №74-ФЗ от «03» июня 2006 года «Водный кодекс Российской Федерации»  -Федеральный закон №261-ФЗ от «23» ноября 2009 года «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»  Проектируемый объект должен соответствовать требованиям по классу энергоэффективности (не ниже класса «С) |
| 14 | Необходимость выполнения инженерных изысканий для подготовки проектной документации | Выполнить следующие виды изысканий:  1. Инженерно-геодезические;  2. Инженерно-гидрометеорологические изыскания;  3. Инженерно-геологические;  4. Сейсмическое микрорайонирование;  5. Инженерно-экологические.  Программу изысканий представить Заказчику для согласования до заключения договора.  Требования к точности, составу, сдаче отчетов об изыскательских работах, выполнить на основе положений СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».  В целях контроля качества выполнения изыскательских работ предоставлять фото и видео материалы с площадок. |
| 14.1 | Требования к инженерно-геодезическим изысканиям. | Выполнить в соответствии с указаниями  СП11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства». |
| 14.2 | Требования к инженерно-гидрометеорологическим изысканиям. | Выполнить в соответствии с указаниями  СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания». |
| 14.3 | Требования к инженерно-геологическим изысканиям. | Выполнить в соответствии с указаниями  СП 11-105-97. «Инженерно-геологические изыскания для строительства». |
| 14.4 | Требования к сейсмическому микрорайонированию. | Выполнить в соответствии с указаниями:  - РСН 65-87 Инженерные изыскания для строительства. Сейсмическое микрорайонирование. Технические требования к производству работ;  - РСН 60-86 Инженерные изыскания для строительства. Сейсмическое микрорайонирование. Нормы производства работ;  - РСН 66-87 Инженерные изыскания для строительства. Технические требования к производству геофизических работ. Сейсморазведка;  - СП 14.13330.2018 Строительство в сейсмических районах.  Определить приращение сейсмичности на участке строительства и на его основании указать расчетную сейсмичность. |
| 14.5 | Требования к инженерно-экологическим изысканиям | Выполнить в соответствии с указаниями  СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства». |
| 14.6 | Требования к археологическому обследованию района застройки. | В соответствии со справкой о наличии (отсутствии) в зоне проектирования объектов историко-культурного наследия, полученной от соответствующего территориального органа государственного контроля, использования и охраны памятников истории и культуры. |
| 15 | Предполагаемая (предельная) стоимость строительства объекта:  - в ценах 2001 г.  - в текущих ценах | 91 798,83 тыс. руб.  675 639,41 тыс. руб. |
| 16 | Сведения об источниках финансирования строительства объекта | Республиканский бюджет Республики Дагестан  Федеральный бюджет |
| II. Требования к проектным решениям | | | |
| 17 | Требования к схеме планировочной организации земельного участка: | Планировочную организацию земельного участка выполнить под строительство здания школ на основании утвержденного ГПЗУ.  ПЗУ разработать на топографическом плане масштаб М1:500.  Здания, строения и сооружения необходимо разместить с учетом противопожарных требований СП 4.13130.2013  Генеральный план участка разработать в соответствии с требованиями СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» с градостроительным планом земельного участка,   СП 2.4.3648-20, СанПиН 1.2.3685-21 по инсоляции и освещенности. Техническим регламентом о требованиях пожарной безопасности № 123-ФЗ от 22.07. 2008 в редак­ции Федерального закона от 10.07. 2012г. № 117-ФЗ.  Предусмотреть круговой проезд для пожарной спецтехники.  Предусмотреть эффективное использование участка, благоустройство и озеленение с примене­нием малых форм архитектуры, игровые площадки, пешеходные дорожки, газоны и цветники в соответствии с требованиями действующих санитарных, противопожарных, градостроительных норм, а также технических требований, в том числе по травмобезопасности (точный набор площадок и элементов благоустройства принять в соответствии с согласованным с заказчиком генеральным планом. Предусмотреть отвод паводковых и ливневых вод от участка для предупреждения затопления и загрязнения площадок. Отвод дождевых и талых вод с территории проектируемого объекта осуществлять вертикальной пла­нировкой согласно технических условий. |
| 18 | Требования к проекту полосы отвода | Не является линейным объектом |
| 19 | Требования к архитектурно-художественным решениям, включая требования к графическим материалам: | Архитектурно - планировочные решения предусмот­реть в соответствии с технологическим заданием утвержденным с директором школы, к которой проектируется пристройка. Технологическое задание согласовать с органами регионального Министерства Образования.  Принятые решения должны соответствовать требованиям СП 2.4.3648-20, СанПиН 1.2.3685-21.  Создать комфортную среду пребывания для учеников и преподавателей школы, а также лиц, относящихся к ма­ломобильным группам населения (МГН).  Предусмотреть возможность доступа маломобильных групп населения. (СП 59.13330.2016 «Доступность зданий и сооружений для ма­ломобильных групп населения»).  Мероприятия по обеспечению условия жизнедеятель­ности МГН выполнить в проектной и рабочей документа­ции.  Обеспечить связь проектируемого блока-пристройки с существующей школой устройством теплого перехода.  Расположение теплого перехода согласовать с директором школы в которой проектируется блок-пристройка и представить в технологическом задании  Основной вход в здание спроектировать с устройством пандуса ил подъемного устройства с улицы. Ограждения входов и пан­дусов выполнить из нержавеющей стали. |
| 20 | Требования к технологическим решениям: | Технологические решения по школе принять в соответствии с СП 2.4.3648-20.  В случае отсутствия отечественных аналогов(оборудования), допускается применение импортного оборудования, имеющего сертификат соответствия Госстандарта РФ при соответствующем обосновании.  Основной пищеблок с расчетным числом мест с учетом блока пристройки расположен в основном корпусе. Следует предусмотреть буфет-столовую с доготовочной зоной на полуфабрикатах(уточнить в технологическом задании).  Используемый вид энергии для приготовления пищи – электроэнергия.  Численность работающего персонала школы уточняется технологическим заданием.  Принять следующее деление на количество классных групп по параллелям:  - классы основной школы (5 - 9) - 5 классов (3 параллели)  - классы старшей школы (10- 11) - 2 класса (3 параллели)  При разработке проекта предпочтительно принять технологическое оборудование отечественного производства. Перечень оборудования и материалов, не требующие монтажа (учебное компьютерное оборудование, хоз. инвентарь, мебель и предметами убранства) должно иметь сертификаты и технические свидетельства в соответствии с законом РФ «О сертификации продукции и услуг» и соответствовать требованиями действующих норм и правил(В проектной документации не представлять, представить в рабочей документации).  Оснастить учебные помещения ученической мебелью из материалов, безвредных для здоровья детей и в соответствии с возрастными особенностями детей.  Комплектацию мебелью и основным оборудованием принять в соответствии с приказом Минпросвещения России от 03.09.2019 № 465(дополнительную комплектацию при необходимости выполнить в соответствии с технологическим заданием) |
| 21 | Требования к конструктивным и объемно-планировочным решениям  (указываются для объектов  производственного   и  непроизводственного назначения) | Проектные решения выполнить на основании: данных топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических, сейсмических и климатических условий для площадки строительства. Объемно-планировочные решения должны обеспечивать нормативный уровень освещенности, защиты от вредного воздействия внешних факторов окружающей среды. Должны быть разработаны оптимальные сценарии безопасной эвакуации из здания в чрезвычайных ситуациях. Конструктивные решения должны обеспечить нормативный уровень безопасности эксплуатации. Степень огнестойкости здания -II;  Класс конструктивной пожарной опасности — СО  Класс функциональной пожарной опасности — Ф4.1  Наличие агрессивной среды - неагрессивная  Наличие взрывоопасной среды - невзрывоопасная среда. Тепловой режим здания — отапливаемое.  Выполнить подготовку конструктивных решений на основании расчётов и действующих строительных норм, в том числе:  СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений»;  СП 63.13330.2018 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения;  СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах» Конструктивные и объемно-планировочные решения принять проектом с учетом габаритов и особенностей участка.  Фундаменты здания запроектировать в соответствии с инженерно-геологическими изысканиями.  Изделия, материалы несущих и ограждающих конструкций определить проектом рекомендуется применение материалов и конструкций местного производства.  Конструктивные решения разработать на основании расчетов, произведенных в современных программных комплексах с учетом возможности возникновения динамических воздействий, характерных для сейсмически активных районов строительства. |
| 21.1 | Порядок выбора и применения материалов, изделий, конструкций, оборудования и их согласования застройщиком (техническим заказчиком). | Не предусмотрено |
| 21.2 | Требования к строительным конструкциям | Несущие конструкции – монолитные железобетонные |
| 21.3 | Требования к фундаментам | Монолитный железобетонный |
| 21.4 | Требования к стенам, подвалам и цокольному этажу: | Предусмотреть подвальный этаж.  Наружные стены ниже отм. 0.000 – монолитные железобетонные. |
| 21.5 | Требования к наружным стенам: | Принять технологию возведения каркаса, при которой бетонирование монолитных  ж/б колонн опережает кладку стен или принять технологию возведения каркаса, при которой кладка стен опережает бетонирование монолитных ж/б колонн(определить проектом).  Толщину несущих стен принять не менее 380мм.  Материал заполнения стен-кладка из керамического пустотелого одинарного кирпича(камня) размером 250x120x140мм марки М100.  Материал заполнения стен – кладка из кирпича  обыкновенного глиняного. Предусмотреть теплоизоляцию стен из негорючего утеплителя. |
| 21.6 | Требования к внутренним стенам и перегородкам: | Материал заполнения стен и перегородок - керамический пустотелый одинарный кирпич(камень) размером 250x120x140мм марки М100.  обыкновенного глиняного. Перегородки при необходимости принять из ГВЛ. Материал сантехнических перегородок определить проектом. |
| 21.7 | Требования к перекрытиям: | Монолитные железобетонные. |
| 21.8 | Требования к колонам: | Монолитные железобетонные. |
| 21.9 | Требования к лестницам: | Монолитные железобетонные, металлические(при необходимости). |
| 21.10 | Требования к полам: | Полы принять согласно СП 29.13330.2011 «Полы». Применить в качестве полов керамическую плитку с антискользящим покрытием, линолеум(марку и класс определить проектом) повышенной износоустойчивости или иные типы полов разрешенные действующими санитарными правилами.  При необходимости следует предусмотреть звукоизоляцию в конструкциях полов(тип определить проектом или определить технологическим заданием) |
| 21.11 | Требования к кровле: | Кровля скатная, чердачная, из деревянных конструкций, обшитая оцинкованными профилированными металлическими листами. |
| 21.12 | Требования к витражам, окнам: | Окна из поливинилхлоридных профилей (ПВХ) с однокамерным остеклением с энергосберегающим стеклом. Витражи(при их наличии) выполнять из алюминиевого сплава с однокамерным энергосберегающим стеклопакетом. |
| 21.13 | Требования к дверям | Двери деревянные, алюминиевые и из ПВХ профиля ,Двери наружные металлические. Пожарные двери заводского изготовления |
| 21.14 | Требования к внутренней отделке | Отделку помещений школы принять согласно требований к внутренней отделке помещений общеобразовательных учреждений действующих санитарных правил и СП 2.4.3648-20 "Изоляционные и отделочные покрытия».  На путях эвакуации отделочные материалы должны соответствовать классам по пожарной опасности, согласно требованиям закона N123-ФЗ |
| 21.15 | Требования к наружной отделке | Наружная отделка- система вентилируемый фасад с облицовкой из фасадных металлических кассет для использования в качестве фасадного декора с цементным защитно-декоративным покрытием. Входы - предусмотреть пандусы и лестницы с по­крытием из нескользящих материалов, имеющих ограж­дения, обеспечивающие доступ разных групп населения, в том числе и маломобильных. Ограждения входов и пан­дусов выполнить из нержавеющей стали. |
| 21.16 | Требования к обеспечению безопасности объект при опасных природных процессах и явлениях и техногенных воздействиях: | Обеспечить безопасность при сейсмическом воздействии. Интенсивность сейсмического воздействия в баллах необходимо принять на основании отчета по инженерно-геологическим изысканиям и отчета по сейсмическому микрорайонированию. |
| 21.17 | Требования к инженерной защите территории объекта | Не установлено |
| 22 | Требования к технологическим и конструктивным решениям линейного объекта | Не установлено |
| 23 | Требования к зданиям, строениям и сооружениям, входящим в инфраструктуру линейного объекта | Не установлено |
| 24 | Требования к инженерно-техническим решениям: |  |
| 24.1 | Требования   к   основному  технологическому   оборудованию  (указывается тип и основные характеристики по укрупненной номенклатуре,  для объектов непроизводственного назначения должно быть установлено  требование о выборе оборудования на основании технико-экономических  расчетов, технико-экономического сравнения вариантов): | Определить проектом. |
| 24.1.1 | Отопление: | Раздел выполнить с учетом СП 60.13330.2016, СП 251.1325800.2016 и СП 7.13130.2013. Отопление предусмотреть двухтрубное с прокладкой в стяжке пола. На первом этаже предусмотреть теплые полы в групповых, спальнях и раздевалках. Для теплого пола предусмотреть коллектор. Трубопроводы отопления принять из сшитого полиэтилена с кислородным барьером, радиаторы стальные панельные. На подключениях к радиаторам предусмотреть термостатический вентиль. |
| 24.1.2 | Вентиляция | Раздел выполнить с учетом СП 60.13330.2016, СП 251.1325800.2016 и СП 7.13130.2013  Вентиляционные установки в комплекте с автоматикой. Воздуховоды систем вентиляции здания принять из стали тонколистовой оцинкованной по ГОСТ 14918-2020. |
| 24.1.3 | Водопровод: | Проект выполнить с учетом СП 30.13330.2016, СП 31.13330.2012СП 131.13330.2018, СП 40-102-2000, СП 8.13130.2020  Внутренний хозяйственно-питьевой водопровод выполнить из полипропиленовых труб.  Противопожарный водопровод выполнить из стальных оцинкованных труб.  Для повышения давления (при отсутствии) в сети хоз. бытового и противопожарного водопровода предусмотреть устройство станций повышения давления и пожаротушения.  Перед сан. приборами, которыми пользуются дети, для поддержания температуры воды не выше 37 гр., установить термостатические смесительные узлы.  Наружную сеть водоснабжения выполнить из ПЭ труб. |
| 24.1.4 | Канализация | Проект выполнить с учетом СП 30.13330.2016, СП 32.13330.2018, , СП 112.13330.2011, СП 131.13330.2012  Внутреннюю сеть канализации выполнить из ПВХ труб. |
| 24.1.5 | Электроснабжение: | По степени надежности электроснабжения потребителей Объект относится ко 2 (второй) категории надежности, кроме систем АУПС и СОУЭ, которые относятся к 1 (первой) категории надежности.  Потребляемая мощность (общая) Объекта составляет, не менее – 569,02 кВт.  Основные потребители: а) розеточная сеть 220В; б) освещение (рабочее и аварийное); в) оборудование системы горячего водоснабжения; г) оборудование приточной и вытяжной вентиляции; д) оборудование систем АУПС и СОУЭ.  Электроснабжение Объекта.  Питающие и распределительные сети.  Электроснабжение выполнить от вводного распределительного устройства (далее – ВРУ) с установкой в помещении «Электрощитовая» на 1 (первом) этаже.  Напряжение питающей линии и распределительной сети 380/220В при глухозаземленной нейтрали (TN-C-S).  Кабельные питающие линии от ВРУ до распределительных щитов ЩО и ЩС выполнить сменяемыми: открыто за подвесным потолком 1 (первого) этажа по металлическим лоткам из оцинкованной стали, далее в стальных трубах ВГП скрыто в подготовленных бороздах стен по лестничным клеткам, в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50571.15 «Электроустановки зданий».  Для распределения электроэнергии на этажах и в техническом подвале устанавливаются распределительные щиты ЩО, ЩС и ЩВ.  Сечения кабелей (проводов) и номинальные токи защитных устройств выбрать из установленной мощности и режима работы электроприемников. Групповые и распределительные сети выполняются кабелями с медными жилами с пониженным дымо-газовыделением марки ВВГнг(А)-LS, проходы кабелей через междуэтажные перекрытия выполняются в трубах ПВХ.  Распределительные щиты должны быть снабжены отдельными друг от друга шинами рабочего и защитного зануления и изолированы от корпусов.  Питание электроприёмников систем противопожарной защиты (аварийное освещение, АУПС и СОУЭ) выполнить по самостоятельным трассам до мест из установки.  При параллельной прокладке групповых и распределительных сетей в стенах и за подвесным потолком расстояние от проводов и кабелей до трубопроводов инженерных систем Объекта предусмотреть, не менее 0,1 м.  При пересечении проводов и кабелей с трубопроводами инженерных систем Объекта расстояния между ними в свету предусмотреть, не менее 0,05 м.  Групповые сети электроснабжения Объекта.  Групповые сети рабочего и аварийного освещения выполняется кабелем марки ВВГнг(А)FRLS с медными жилами и прокладывается открыто за подвесным потолком в трубах гофрированных ПВХнг диаметром от 20 мм с креплением накладными скобами, по стенам до выключателей.  В качестве светильников аварийного освещения применяются светильники аналогичные рабочим доукомплектованные блоками аварийного питания (БАП) , встраиваемым в корпус светильника, который обеспечивает работу в течении, не менее 1 часа.  На путях эвакуации людей устанавливаются световые указатели «Выход» с блоками БАП.  Групповая розеточная сеть 220В по помещениям выполняется кабелем марки ВВГнг(А)-LS с медными жилами по однофазной трехпроводной схеме: фазный (L), нулевой (N) и заземляющий (РЕ). Заземляющий (РЕ) провод предназначен для дополнительной защиты человека от поражений электрическим током.  Прокладка групповой розеточной сети выполняется по коридору открыто за подвесным потолком в трубах гофрированных ПВХнг диаметром от 20 мм. По помещениям открыто в кабельных каналах ПВХнг до штепсельных розеток открытой установки с заземляющим контактом.  Особые требования к электрооборудованию и электропроводке в помещениях с повышенной влажностью (санузлы, подсобные).  Подвальная часть Объекта оборудуется для размещения оборудования для стирки, сушки белья, оборудования систем вентиляции и горячего водоснабжения.  Помещения «Санузлы», «Кухни» характеризуются - с повышенной опасностью по следующим условиям:  а) сырость с относительной влажностью воздуха более 75%;  б) возможность одновременного прикосновения человека к имеющим соединение с землей металлоконструкциям здания, технологическим аппаратам, механизмам и т.п., с одной стороны, и к металлическим корпусам электрооборудования - с другой.  Монтируемые в помещениях подвальной части Объекта распределительные щиты ЩО, ЩС и ЩВ, осветительные приборы, штепсельные розетки, иное электрооборудование, должны быть влагозащищенного исполнения степень защиты, не ниже IP54.  Во «влажных» помещениях, открытая прокладка проводов не допускается.  Выключатели и штепсельные розетки должны находиться на расстоянии не менее 0,6 м от дверного проема помещений «Санузлы».  При установке штепсельных розеток учесть удаленность места установки от трубопроводов инженерных систем на расстояние, не менее 0,5 м.  Для защиты от поражения электрическим током при эксплуатации электрических сетей все металлические части электроустановки Объекта зануляются методом жесткого присоединения нулевого защитного проводника (РЕ) распределительной сети к шинам (РЕ) в щитах ЩС. В групповой розеточной сети применяются УЗО с током утечки до 30 мА.  Магистрали защитного заземления, прокладываемые по фундаментам здания, выполняются видимыми и окрашиваются в черный цвет (Сталь полосовая 4\*40 мм).  Наружный контур заземления выполняется на глубине 0,5 м и на расстоянии 1 м от фундамента Объекта. В местах присоединения магистралей к горизонтальному заземлителю (Сталь полосовая 5\*50 мм) приваривается по одному вертикальному электроду (Сталь круглая Д=16 мм длиной 5 м).  Молниезащита Объекта.  Объект относится к III категории молниезащиты и защищается от прямых ударов молнии и заноса высокого потенциала через наземные (подземные) металлические коммуникации (РД 34.21.122-87).  В качестве молниеприемника выступает кровля здания с металлическим покрытием.  Выступающие над крышей металлические элементы (трубы, шахты, вентиляционные устройства) присоединяются к молниеприемнику.  Токоотводы от металлической кровли прокладываются к заземлителям с шагом не реже чем через 25 м по периметру здания (Сталь круглая Д=12 мм).  Молниеприемник защиты от прямых ударов молнии объединен с заземлителем электроустановки Объекта.  Система уравнивания потенциалов.  Для выравнивания потенциалов используется наружный контур заземления Объекта.  Уравнивание потенциалов реализуется путем присоединения к главной заземляющей шине (ГЗШ) электроустановки следующих проводящих частей:  а) защитных проводников;  б) заземляющих проводников устройств защитного и молниезащитного заземлений;  в) металлических труб коммуникаций, входящих в здание: холодного и горячего водоснабжения, канализации, отопления (в случае наличия изолирующей вставки на вводе в здание присоединение выполнить после неё со стороны здания);  г) металлических частей системы вентиляции и кондиционирования;  д) основных металлических частей здания.  Дополнительную систему уравнивания потенциалов выполнить проводом типа ПВ3 1х6 мм2. К дополнительной системе уравнивания потенциалов должны быть подключены все доступные к прикосновению открытые проводящие части стационарных электроустановок, сторонние проводящие части и нулевые защитные проводники всего электрооборудования здания.  В помещениях «Санузлов» дополнительная система уравнивания потенциалов должна предусматривать, в том числе, подключение сторонних проводящих частей, выходящих за пределы помещений.  Присоединение проводников уравнивания потенциалов к открытым проводящим частям электроустановки и к сторонним проводящим частям, выполнить при помощи болтовых соединений.  Устанавливаемое в помещениях «Санузлы», «Кухни» оборудование (плиты и т.д.) должны иметь двойную изоляцию, а если таковая отсутствует, то металлический корпус электрооборудования заземлить через нулевой защитный проводник (РЕ). Дополнительно, для уравнивания потенциалов элементов системы защитным проводником (РЕ) соединить устанавливаемые ванны, душевые поддоны.  Для помещений «Санузлы», «Кухни», дополнительная система уравнивания потенциалов является обязательной. |
| 24.1.6 | Сети связи | 1. Структурированная кабельная система. Систему выполнить с использованием оборудования и кабелей категории 5e. При построении системы использовать топологию «звезда». Количество телекоммуникационных розеток определить проектом.  2. Локальная вычислительная сеть. Проектом предусмотреть создание локальной вычислительной сети (ЛВС) и подключение ее к сети Интернет. ЛВС предусмотреть на базе одноуровневой модели сети. Подключение пользователей к ЛВС должно осуществляться на скорости не менее 1 Гбит/с.  3. Система телефонной связи. Проектом предусмотреть систему телефонной связи на базе мини IP-АТС. IP-АТС подключить к телефонной сети связи общего пользования. Количество IP-телефонов определить проектом.  4. Система радиовещания. Проектом предусмотреть установку портативного радиоприемника в помещении охраны для приема сигналов от радиостанций.  5. Система коллективного приема телевидения. Проектом предусмотреть возможность просмотра общедоступных теле- и радиоканалов через сеть Интернет с официальных сайтов теле- и радиоканалов.  6. Система экстренного вызова. Проектом предусмотреть двухстороннюю переговорную связь зон безопасности МГН и сан. узлов для МГН с помещением охраны расположенной в блоке существующего здания(по беспроводной связи). Систему выполнить согласно СП 59.13330.2016.  7. Система часофикации. Проектом предусмотреть единую систему часофикации с использованием первичных и вторичных стрелочных часов. Количество вторичных часов определить проектом.  8. Система диспетчеризации лифтового оборудования. Проектом предусмотреть систему диспетчеризации лифтового оборудования. Сигналы вывести на АРМ в помещении охраны расположенной в блоке существующего здания(по беспроводной связи). |
| 24.1.7 | Системы безопасности | 1. Система охранной сигнализации. Проектом предусмотреть однорубежную адресную систему охранной сигнализации. Предусмотреть возможность передачи сигнала «Тревога» по средствам SMS-сообщений или по другим каналам связи.  2. Система контроля и управления доступом. Проектом предусмотреть оборудование всех входных дверей, кроме главной, системой контроля и управления доступом. Считыватели установить с обеих сторон дверей (изнутри и снаружи). Также предусмотреть установку видеодомофонов на калитки, ведущие на территорию проектируемого блока пристройки к школе.  3. Система охранная телевизионная. Проектом предусмотреть систему охранную телевизионную с использованием IP-камер и сетевого видеорегистратора. Для отображения видеосигнала в помещении охраны расположенном в основном корпусе здания установить монитор. Предусмотреть возможность хранения видеоинформации в течение одного месяца.  4. Автоматическая установка пожарной сигнализации. Проектом предусмотреть адресно-аналоговую систему автоматической пожарной сигнализации и противопожарной автоматики. Систему выполнить согласно СП 5.13130.2009.  5. Система оповещения и управления эвакуацией. Систему выполнить согласно СП 3.13130.2009. |
| 24.1.8 | Газификация | Проект выполнить с учетом СП 62.13330.2011\*, [ГОСТ 21.610-85](file:///C:\Program%20Files\StroyConsultant\Temp\1997.htm)  Предусмотреть проектом подключение котельной к сети газоснабжения. Точку подключения принять согласно ТУ.  Трубы наружного газоснабжения выполнить из ПЭ труб. |
| 24.2 | Требования   к   наружным    сетям инженерно-технического обеспечения, точкам присоединения (указываются требования к объемам проектирования внешних сетей и реквизиты полученных технических условий, которые прилагаются к заданию на проектирование) |  |
| 24.2.1 | Водоснабжение: | Согласно Техническим условиям. |
| 24.2.2 | Водоотведение | Согласно Техническим условиям, в случае необходимости запроектировать локальные очистные сооружения. |
| 24.2.3 | Теплоснабжение: | Согласно Техническим условиям. В случае необходимости запроектировать автономный источник теплоснабжения (блочно-модульная котельная). |
| 24.2.4 | Электроснабжение | Согласно Техническим условиям. |
| 24.2.5 | Телефонизация | Согласно Техническим условиям. |
| 24.2.6 | Радиофикация | Согласно Техническим условиям. |
| 24.2.7 | Информационно-телекоммуникационная сеть «Интернет» | Согласно Техническим условиям. |
| 24.2.8 | Телевидение | Согласно Техническим условиям. |
| 24.2.9 | Газоснабжение | Согласно Техническим условиям. |
| 24.2.10 | Иные сети инженерно-технического обеспечения | Не установлено |
| 25 | Требования к мероприятиям по охране окружающей среды | «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» выполнить в соответствии с действующими нормами и требованиями Постановления Правительства РФ № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».  Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» должен содержать:  в текстовой части  а) результаты оценки воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду;  б) перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой  хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта капитального строительства, включающий:  - результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ, анализ и предложения по предельно допустимым и временно согласованным выбросам;  - обоснование решений по очистке сточных вод;  - мероприятия по охране атмосферного воздуха;  - мероприятия по оборотному водоснабжению-для объектов производственного назначения;  - мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова;  - мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению отходов;  - мероприятия по охране недр- для объектов производственного назначения.  - мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания (при наличии объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и красные книги субъектов Российской Федерации, отдельно указываются мероприятия по охране таких объектов);  - мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона;  - мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов, (в том числе предотвращения попадания рыб и других водных биологических ресурсов в водозаборные сооружения) и среды их обитания, в том числе условий их размножения, нагула, путей миграции (при необходимости);  - программу производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта, а также при авариях;  в) перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат;  в графической части;  г) ситуационный план (карту-схему) района строительства с указанием на нем границ земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, границ санитарно-защитной зоны, селитебной территории, рекреационных зон, водоохранных зон, зон охраны источников питьевого водоснабжения, мест обитания животных и растений, занесенных в Красную книгу РФ и красные книги субъектов РФ, а также мест нахождения расчетных точек;  д) ситуационный план (карту-схему) района строительства с указанием границ земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, расположения источников выбросов в атмосферу  загрязняющих веществ и устройств по очистке этих выбросов;  е) карты-схемы и сводные таблицы с результатами расчетов загрязнения атмосферы, при неблагоприятных погодных условиях и выбросов по веществам и комбинациям веществ с суммирующимися вредными воздействиями-для объектов производственного назначения;  ж) ситуационный план (карту-схему) района с указанием границ земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, с указанием контрольных пунктов, постов, скважин, а также подземных вод - для объектов производственного назначения. |
| 26 | Требования к мероприятиям по обеспечению пожарной безопасности | При проектировании в обязательном порядке учесть требования Технического регламента о требованиях пожарной безопасности.  Предусмотреть требования к конструкциям здания, вентиляции и объемно-планировочным решениям с учетом назначения здания, класса функциональной пожарной опасности, категории по взрывопожарной и пожарной опасности помещений.  Противопожарные системы разработать в соответствии с действующим законодательством, включая, но, не ограничиваясь Техническим регламентом о требованиях пожарной безопасности от 22.07.2008 №12З-ФЗ, СП.5.12120.2009 и прочими. |
| 27 | Требования к мероприятиям по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и по оснащенности объекта приборам учета используемых энергетических ресурсов | Проектная документация и принятые в ней решения должны соответствовать требованиям Федерального закона от 23.11.2009 №261-ФЗ "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации", Федерального закона «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» №52-ФЗ от 30 марта 1999 г., Федерального закона от 10.01.2002 №7-ФЗ "Об охране окружающей среды, ст. 48 «Градостроительного кодекса РФ».  Класс энергетической эффективности принять не ниже «С». При возможности предусмотреть класс энергетической эффективности «В». |
| 28 | Требования к мероприятиям по обеспечению доступа инвалидов к объекту | Проектная документация и принятые в ней решения должны соответствовать СП 59.13330.2020«Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения», СП 136.13330.2012 «Здания и сооружения. Общие положения проектирования с учетом доступности для маломобильных групп населения», инвалидам», СП 138.13330.2012 «Общественные здания и сооружения, доступные маломобильным группам населения», СП 140.13330.2012 «Городская среда. Правила проектирования для маломобильных групп населения».  Максимальное расчётное число инвалидов-колясочников на этаже принять 2 человека. |
| 29 | Требования к инженерно-техническому укреплению объекта в целях  обеспечения его антитеррористической защищенности | Проектная документация и принятые в ней решения должны соответствовать СП 132.13330.2011 «Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений», СП 118.13330.2012\* «Общественные здания и сооружения». |
| 30 | Требования к соблюдению безопасных для здоровья человека условий  проживания и пребывания в объекте и требования к соблюдению безопасного  уровня воздействия объекта на окружающую среду | В соответствии с  действующими нормами в области - санитарно-эпидемиологического благополучии населения и охране окружающей среды |
| 31 | Требования к технической эксплуатации и техническому обслуживанию объекта | В проектных решениях предусмотреть возможность выполнения ремонтных и профилактических работ. |
| 32 | Требования к проекту организации строительства объекта: | Разработать раздел «Проект организации строительства» в соответствии с действующими нормами и правилами. |
| 33 | Обоснование необходимости   сноса   или     сохранения зданий,  сооружений, зеленых насаждений, а также переноса инженерных   сетей и коммуникаций, расположенных на земельном участке, на котором планируется  размещение объекта | На территории образовательного учреждения(блока пристройки) отсутствуют здания, строения и сооружения, подлежащие сносу.  При необходимости предусмотреть перенос инженерных сетей согласно техническим условиям. |
| 34 | Требования к решениям по благоустройству прилегающей территории,  к малым архитектурным формам и к планировочной организации земельного  участка, на котором планируется размещение объекта | Разработать проектные решения по:  - благоустройству и озеленению;  - наружному электроосвещению. |
| 35 | Требования к разработке проекта восстановления (рекультивации)  нарушенных земель или плодородного слоя | Не установлены |
| 36 | Требования к местам складирования излишков грунта и (или) мусора  при строительстве и протяженность маршрута их доставки | Предусмотреть согласно исходных данных |
| 37 | Требования    к    выполнению  научно-исследовательских и  опытно-конструкторских работ в процессе проектирования и строительства объекта | Не установлены |
| III. Иные требования к проектированию | | | |
| 38 | Требования к составу проектной документации, в   том числе  требования о разработке разделов проектной документации, наличие которых не является обязательным | Проектную документацию выполнить в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ №87. |
| 39 | Требования к подготовке сметной документации: | Сметная документация должна содержать полный комплекс проектного объема работ (включая подготовительные работы) для строительства объекта. Сметную документацию разработать в соответствии с «Методикой определения сметной стоимости» по Приказу Минстроя № 421/пр от 04.08.2020 и «Методикой применения сметных норм», утвержденной приказом Минстроя России от 6.10.2020 г. №592/пр. - разработать в действующей базе сметных нормативов ФЕР (редакция 2020 г.), внесенных в федеральный реестр Минстроя РФ в базовых ценах 2001 г.,  - в текущих ценах с применением коэффициента пересчета по видам работ на момент получения положительного заключения экспертизы.  Сметы представлять на бумажном и на электронном носителях, выполненные в сметной программе и в формате .xls.  В пояснительной записке к сметной документации указывать все применяемые индексы и коэффициенты. |
| 40 | Требования к разработке специальных технических условий | Не установлено |
| 41 | Требования о применении при разработке проектной документации документов в области стандартизации,  не  включенных  в перечень  национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых   на  обязательной основе  обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический  регламент   о   безопасности зданий и сооружений», утвержденный  постановлением Правительства Российской Федерации от 04 июля 2020 года  № 985 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил  (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения  которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований  Федерального закона «Технический регламент о безопасности   зданий и  сооружений» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2015, № 2,  ст. 465; № 40, ст. 5568; 2016 № 50, ст. 7122): | Не установлено. При необходимости определить проектом. |
| 42 | Требования к выполнению демонстрационных материалов, макетов | Не установлено |
| 43 | Требования    о    применении  технологий    информационного  моделирования | Не установлено |
| 44 | Требование о применении экономически эффективной проектной  документации повторного использования | Не установлено |
| 45 | Прочие дополнительные требования и указания, конкретизирующие  объем проектных работ |  |
| 45.1 | Требования к согласованию и экспертизе проектной документации | Генеральной проектной организации выполнить:  Согласование проектной и рабочей документации с:  - эксплуатирующими организациями, выдавшими технические условия и иными соответствующими контрольно-надзорными органами, и органами исполнительной власти;  Получение положительного заключения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 5 марта 2007 г. № 145. |
| 45.2 | Требования к форме передачи проектной документации | Проектная документация передается Заказчику в 2-х экземплярах на бумажных носителях (в томах) и одном экземпляре на электронном носителе (CD-R диск).  Рабочая документация передается Заказчику в 2-х экземплярах на бумажных носителях (в томах) и одном экземпляре на электронном носителе (CD-R диск).  Оформление проектной и рабочей документации выполнить в соответствии с национальными стандартами «Система проектной документации для строительства» (СПДС).  Складывание копий документов в бумажной форме на формат А4 произвести в соответствии с приложением 1 ГОСТ 2.501.  Документация на электронном носителе должна быть защищена от записи, иметь этикетку с указанием изготовителя, даты изготовления, названия комплекта. В корневом каталоге диска должен находиться текстовый файл содержания.  Состав и содержание диска должно соответствовать комплекту документации. Каждый раздел комплекта (том, книга, альбом чертежей и т. п.) должен быть представлен в отдельном каталоге диска файлом (группой файлов) электронного документа или электронного образца документа. Название каталога должно соответствовать названию раздела.  Электронные документы должны быть подготовлены в соответствии с требованиями Приказ Минстроя РФ от 12.05.2017 N 783/ПР |
| 45.3 | Внесение дополнений, изменений | Настоящее Задание на проектирование может уточняться и дополняться по взаимному согласованию сторон до срока окончания подготовки проектной документации по договору |