|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА ЗАКУПКИ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование работ, услуг** | **Код позиции (ОКПД 2 (ОК)** [**034-2014**](kodeks://link/d?nd=471879464) **(КПЕС 2008) / Код КТРУ)** | **Характеристики работы, услуги** | | **Обоснование включения дополнительной информации в сведения о работе, услуге** | **Кол-во** | **Ед. изм.** |
| **Наименование характеристики** | **Значение характеристики** |
| 1 | 41.20.40.900 - Работы строительные по возведению нежилых зданий и сооружений прочие, не включенные в другие группировки | 31.204.04.11.01.01.025 / 03.24.01.01.02.04.01.01.25 | Выполнение комплекса работ по проектированию и строительству объекта капитального строительства муниципальной собственности администрации Уссурийского городского округа Приморского края | В соответствии с электронным документом «Описание объекта закупки» | в соответствии со ст.33 федерального закона 44-ФЗ, закупка должна содержать описание объекта закупки. | 1 | Усл. Ед. |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Место выполнения работ | РФ, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Московская |
| 2. Сроки выполнения работ | Общий срок выполнения работ:  с даты заключения контракта по 18.11.2028 г.  Сроки выполнение работ определены:  - Графиком исполнения контракта;  - Графиком выполнения строительно-монтажных работ |
| 3. Объем работ | Объем работ составляет одну условную единицу (1 усл.ед.). |
| 4. Требования к выполнению проектных работ | В соответствии заданием на проектирование объекта капитального строительства (Приложение №1 к описанию объекта закупки) |
| 5. Результат выполненных проектных работ | Проектная документация и документ, содержащий результаты инженерных изысканий, имеющие положительное заключение государственной экспертизы. |
| 6. Требования к выполнению строительно-монтажных работ | В соответствии с техническим заданием (Приложение №2 к описанию объекта закупки) |
| 7. Результат выполненных строительно-монтажных работ | Построенный объект капитального строительства, в отношении которого получено заключение органа государственного строительного надзора о соответствии построенного и (или) реконструированного объекта капитального строительства требованиям проектной документации. |
| 8. Требования к приемке работ | В соответствии с условиями Контракта. |
| 9. Гарантийные обязательства | Гарантийный срок устранения Подрядчиком недостатков (дефектов) выполненных работ составляет: 5 (пять) лет. |

**Приложения:**

1. Задание на проектирование объекта капитального строительства.

2. Техническое задание.

Приложение №1

к описанию объекта закупки

**Задание муниципального казенного учреждения «Служба единого заказчика-застройщика» Уссурийского городского округа Приморского края на проектирование объекта капитального строительства, строительство, реконструкция, капитальный ремонт которого осуществляются с привлечением средств бюджетной системы Российской Федерации**

**«Здание детского сада по ул. Московской, Уссурийский г.о.»**

Место расположение объекта: Приморский край, г. Уссурийск, ул. Московская

1. **Общие данные**

|  |
| --- |
| 1. **Основание для проектирования объекта:** |
| Постановление Администрации Приморского края от 16.12.2019 N 848-па "Об утверждении государственной программы Приморского края "Развитие образования Приморского края".  Программа комплексно-экономического развития Уссурийского городского округа до 2030 года. |

|  |
| --- |
| 1. **Застройщик (технический заказчик):** |
| Муниципальное казенное учреждение «Служба единого заказчика-застройщика» Уссурийского городского округа Приморского края (МКУ «СЕЗЗ»).  Приморский край, г. Уссурийск, ул. Ленина, 92.  ИНН 2511031940  КПП 251101001 |

|  |
| --- |
| 1. **Инвестор (при наличии):** |
| Отсутствует |

|  |
| --- |
| 1. **Сведения об объекте в соответствии с классификатором объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям (для целей архитектурно-строительного проектирования и ведения единого государственного реестра заключений экспертизы проектной документации объектов капитального строительства), утвержденным приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 2 ноября 2022 г. N 928/пр (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 февраля 2023 г., регистрационный N 72411)** |
| Код: 02.03.001.001  Группа: Объекты дошкольного образования  Вид объекта строительства: Здание детского сада |

|  |
| --- |
| 1. **Вид работ** |
| Строительство |

|  |
| --- |
| 1. **Источник и объем финансирования строительства объекта:** |
| Федеральный бюджет,  Бюджет Приморского края,  Бюджет Уссурийского городского округа  Предельный объем средств: 807 386 879,08 руб. (восемьсот семь миллионов триста восемьдесят шесть тысяч восемьсот семьдесят девять рублей 08 копеек) |

|  |
| --- |
| 1. **Технические условия подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к сетям инженерно- технического обеспечения, применяемые в целях архитектурно-строительного проектирования (при наличии):** |
| Технические условия предоставляет Заказчик. Для запроса технических условий Подрядчик осуществляет сбор нагрузок, готовит и предоставляет опросные листы и заявки Заказчику. Сроки сбора нагрузок и предоставления Заказчику опросных листов и заявок на получение технических условий не должен превышать 20 рабочих дней. |

|  |
| --- |
| 1. **Требования к выделению этапов строительства** |
| Выделение этапов не требуется. |

|  |
| --- |
| 1. **Срок строительства объекта:** |
| Срок строительства объекта определяется, согласно календарному плану, раздела «Проект организации строительства», в соответствии с нормами продолжительности строительства.  - Эскизный проект: с даты заключения контракта по 31.08.2025 г.  - Архитектурные решения интерьеров: с даты заключения контрактов по 30.09.2025 г.  - Инженерные изыскания: с даты заключения контракта по 31.08.2025 г.  - Разработка проектной документации: с даты заключения контракта по 31.12.2025 г.  - Загрузка в экспертизу: 30.01.2026 г. Срок проведения государственной экспертизы проектной документации, результатов инженерных изысканий и проведения проверки достоверности сметной стоимости строительства – 42 (сорок два) рабочих дня с момента заключения государственного контракта на проведение экспертизы (государственный контракт на проведение государственной экспертизы заключает и оплачивает Заказчик – не более 10 дней). Сроки проведения государственной экспертизы проектной документации, результатов инженерных изысканий и проведения проверки достоверности сметной стоимости не входит в срок проектирования.  - Разработка рабочей документации: с даты заключения контракта по 31.05.2026 г.  - Выполнение строительно-монтажных работ: с 01.06.2026 г по 18.11.2028г |

|  |
| --- |
| 1. **Требования к основным технико-экономическим показателям объекта (площадь, объем, протяженность, количество этажей, производственная мощность, пропускная способность, грузооборот, интенсивность движения и другие показатели):** |
| Технико-экономические показатели объекта определены Технологическим заданием Управления образования Уссурийского городского округа Приморского края и уточняются при проектировании.  Площадь земельного участка 15400 м2  Мощность 220 мест  Общая площадь 5380 м2 (уточняется при проектировании)  Площадь застройки 1425 м2 (уточняется при проектировании)  Этажность 3 этажа  Количество этажей 5 этажей (уточняется при проектировании)  Строительный объем 20360 м3 (уточняется при проектировании) |

|  |
| --- |
| 1. **Идентификационные признаки объекта устанавливаются в соответствии со статьей 4 Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2010, № 1, ст. 5; 2013, № 27, ст. 3477) и включают в себя:** |
| * 1. **Назначение объекта:** |
| Дошкольная образовательная организация |
| * 1. **Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность:** |
| Не принадлежит |
| * 1. **Возможность возникновения опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будет осуществляться строительство объекта:** |
| Определить по результатам инженерных изысканий.  Климатический район, подрайон: IВ,  cнеговой район – II,  ветровой район – III.  Геологические условия: II, уточнить по результатам инженерных изысканий.  Сейсмичность района строительства – 6 баллов по ОСР карта «В» СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах».  Приказ Амурского бассейнового водного управления от 20.08.2021 № 115 "Об установлении границ зон затопления, подтопления водами р. Раздольная, р. Раковка, р. Котировка на территории г. Уссурийск Приморского края"  Зона затопления: Зона затопления территории г Уссурийск Приморского края от р. Раздольная, р. Раковка, р. Комаровка при максимальных уровнях воды 1% обеспеченности  Работы по инженерной защите территории предусмотреть отдельной проектной документацией и учесть при проектировании ДОО. Предусмотреть выполнение работ по инженерной защите территории до начала строительства детского сада. |
| * 1. **Принадлежность к опасным производственным объектам:** |
| Не относится |
| * 1. **Пожарная и взрывопожарная опасность:** |
| Не категорируется. |
| * 1. **Наличие в объекте помещений с постоянным пребыванием людей:** |
| Да |
| * 1. **Уровень ответственности объекта (устанавливаются 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» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2010, N 1, ст. 5):** |
| Нормальный |

|  |
| --- |
| 1. **Требования о необходимости соответствия проектной документации обоснованию безопасности опасного производственного объекта:** |
| Не требуется. Объект не является опасным производственным объектом. |

|  |
| --- |
| 1. **Требования к качеству, конкурентоспособности, экологичности и энергоэффективности проектных решений:** |
| При разработке проектной документации применять современные материалы, выпускаемые производителями на момент проектирования, а также технологии, повышающие технологичность и качество строительных работ.  Проектная документация должна содержать экономически обоснованные решения и соответствовать требованиям антимонопольного законодательства и Федеральному закону от 05.04.2013 г. №44 ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд». При указании в проектной документации на товарные знаки они должны сопровождаться словами «или эквивалент» с приведением показателей эквивалентности.  Проектная документация должна соответствовать требованиям Федеральному закону от 23.11.2009 N 2б1 ФЗ «Об энергосбережении о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». Класс энергетической эффективности не ниже класса «В».  Предусмотреть применение передовых строительных технологий, архитектурно-планировочных решений, соответствующих требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечение безопасной для жизни и здоровья людей эксплуатации объекта.  Предусмотренные при разработке проекта материалы и оборудование должны:  - соответствовать действующим в РФ стандартам, нормам и правилам;  - отвечать экологическим и санитарно-гигиеническим требованиям;  - иметь сертификаты соответствия требованиям российских стандартов (оборудование иностранного производства);  - обеспечивать гарантируемые технологические параметры;  - обеспечивать безопасность при его работе, ремонте и обслуживании;  - быть долговечным и ремонтопригодным. |

|  |
| --- |
| 1. **Необходимость выполнения инженерных изысканий для подготовки проектной документации:** |
| Выполнить полный комплекс инженерных изысканий в соответствии с действующими нормативными документами и в объеме достаточном для выполнения проектной и рабочей документации и для получения положительного заключения государственной экспертизы:  - Инженерно-геодезические изыскания, топографические работы по подеревной съемке, включая схему подеревной съемки, таксацию зеленых насаждений, перечетную ведомость с характеристикой зеленых насаждений и расчетом компенсационной стоимости зеленых насаждений за вынужденный снос.  - Инженерно-геологические изыскания (с учетом сейсмичности района);  - Инженерно-экологические изыскания выполнить для экологической характеристики площадки строительства и прогнозной оценки ожидаемого воздействия на окружающую среду;  - Инженерно-гидрометеорологические изыскания, определить влияние водных объектов на территорию; определить отметку максимального подъема паводковых вод 1% обеспеченности в водных объектах и высоту волны при ветровом нагоне;  Проведение инженерных изысканий в соответствии с: Постановлением Правительства РФ от 19.01.2006 № 20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства»;  Приказ Минрегиона России от 30.12.2009 № 624 «Об утверждении Перечня видов работ по инженерным изысканиям, по подготовке проектной документации, по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства».  Объем и состав инженерных изысканий должны отвечать требованиям:  - СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированной редакции СНиП 11-02-96  СП 317.1325800.2017. Свод правил. Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ.  СП 446.1325800.2019. Свод правил. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ.  СП 482.1325800.2020. Свод правил. Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ.  СП 502.1325800.2021. Свод правил. Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ.  А также соответствовать другим нормативным правовым актам подлежащих к обязательному использованию при разработке и инженерных изысканий.  Сведения о состоянии воздушной среды, радиационного фона, наличии памятников культурного наследия, животном и растительном мире, наличии ООПТ, зон с особыми условиями использования территории, наличии водозаборных сооружений района строительства, рыбохозяйственная характеристика ближайших водных объектов и категория вод-ных объектов, наличии полезных ископаемых в районе строительства по данным государственных служб предоставляет Подрядчик.  Инженерные изыскания должны быть достоверными, проведены в объеме необходимом и достаточном для обоснования конструктивных и объемно-планировочных решений, установления проектных значений и характеристик зданий или сооружений, мероприятий инженерной защиты и мероприятий по охране окружающей среды и получения положи-тельных заключений государственных экспертиз, в том числе с учетом изменений действующего законодательства и требований органов государственной власти (учреждений и организаций), уполномоченных на проведение государственных экспертиз и получения раз-решения на строительство.  Перед началом работ Подрядчик разрабатывает Программу работ и согласовывает её с Заказчиком. Перед началом полевых работ Подрядчик получает у Заказчика и в уполномоченных органах исполнительной власти все необходимые разрешения и согласования (при необходимости) по выполнению инженерных изысканий.  В составе отчетов результатов инженерных изысканий предъявить Заказчику фото- и видеоматериалы, подтверждающие выполнение работ по инженерным изысканиям, в том числе по бурению скважин (с привязкой к месту отбора), с составлением совместного акта.  В соответствии с пунктом 2 Положения о выполнении инженерных изысканий для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 19.01.2006 № 20 (далее - Положение), инженерные изыскания выполняются с учетом материалов и результатов инженерных изысканий, которые хранятся в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности. Также, в соответствии с пунктом 6 Положения, результаты инженерных изысканий используются в том числе для формирования государственных информационных систем обеспечения градостроительной деятельности. |

|  |
| --- |
| 1. **Предполагаемая (предельная) стоимость строительства объекта:** |
| Предельный объем средств: 807 386 879,08 руб. (восемьсот семь миллионов триста восемьдесят шесть тысяч восемьсот семьдесят девять рублей 08 копеек) |

|  |
| --- |
| 1. **Принадлежность объекта к объектам культурного наследия (памятникам истории и культуры) народов Российской Федерации:** |
| Не принадлежит |

1. **Перечень основных требований к проектным решениям**

|  |
| --- |
| 1. **Требования к схеме планировочной организации земельного участка:** |
| Проектирование выполнить в границах земельного участка площадью 15400 кв. м с кадастровым номером 25:34:017401:9245.  Принятые проектные решения по размещению объекта, планировочные решения по организации территории должны соответствовать градостроительным регламентам, предельным параметрам, установленным Правилами землепользования и застройки Уссурийского городского округа Приморского края, требованиям в зонах с особыми условиями использования территории, указанным в ГПЗУ.  Предусмотреть комплекс мероприятий, исключающих подтопление территории, в том числе с сопредельной территории окружающей застройки, и обеспечивающих защиту контура дошкольного здания от подтопления грунтовыми и поверхностными водами. При необходимости, с учетом результатов инженерных изысканий, предусмотреть устройство дренажа. Дренажную систему допустимо не выполнять в случае ее отрицательного влияния на инженерно геологические условия площадки, подтвержденного исследованием и расчетами, сформированными в отдельный технический отчет.  Планировку территории выполнить с учетом отметок максимального УВВ1% обеспеченности, установленных по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий. Отметку бровки подсыпанной территории следует принимать не менее чем на 0,5 м выше расчетного горизонта высоких вод с учетом высоты волны при ветровом нагоне.  Сопряжение отметок планировки на перепадах выполнять откосами, не допускать устройства подпорных стен в игровых и пешеходных зонах.  Отдельным проектом предусмотреть организацию транспортной и пешеходной доступности земельного участка. Примыкание к улично-дорожной сети выполнить в соответствии с техническими условиями.  При проектировании, обустройстве и оборудовании участка дошкольного здания должно быть предусмотрено обеспечение:  - доступности основных площадок участка дошкольного здания для посетителей (родителей) с ограниченными возможностями здоровья, том числе на креслах-колясках (МГН4);  - защиты от негативных природных и метеорологических факторов и от вредных техногенных воздействий внешней среды с учетом климатических и ландшафтных условий.  Главный вход в здание (при наличии возможности) выполнить на отметке 0,000, в одном уровне с планировочной отметкой земли, для обеспечения доступности входа для инвалидов на креслах-колясках без ступеней и пандусов. Иное решение согласовать с техническим заказчиком.  Разработать план благоустройства отведенного земельного участка с возможным сохранением существующих зеленых насаждений за исключением физкультурно-игровых зон и при условии изменения отметок рельефа у корневой шейки деревьев/кустарников не более чем на 5 см.  Разработать подраздел «Благоустройство»» на территорию в границах участка предполагаемого строительства. Предусмотреть эффективное использование участка, озеленение и улучшенное благоустройство с применением малых архитектурных форм (МАФ). Площадь озеленения рекомендуется предусматривать в размере до 50% от площади участка, свободной от застройки и физкультурно-спортивных площадок. Участок свободный от застройки  Расстояние от здания дошкольной образовательной организации до линий градостроительного регулирования улично-дорожной сети, до соседних зданий и сооружений, до стоянок автомобилей и гаражей-стоянок различного назначения принять в соответствии с действующими нормативными требованиями.  При наличии со стороны прогулочных и физкультурных площадок внутриквартальной дороги или проезда по результатам расчета выбросов загрязняющих веществ необходимо предусмотреть мероприятия, исключающие вредное влияние на здоровье обучающихся от выхлопных газов паркующихся автомобилей в зоне, прилегающей к границе участка (например, устройство защитных экранов).  Вход-выход, предназначенный для прохода детей с сопровождающими их лицами, должен быть отделён от проезжей части улично-дорожной сети тротуаром, шириной не менее 3 м на протяжении не менее 5 м от каждой из сторон входа-выхода из до-школьного здания. Перед входом-выходом из дошкольного здания противоположные стороны прилегающей к тротуару проезжей части дороги должны быть оборудованы искусственным препятствием, дорожной разметкой и дорожными знаками, установленными правилами дорожного движения, обеспечены стандартизированными наземными тактильными указателями для инвалидов по зрению.  Не допускается прохождение воздушных линий электропередач над территорией дошкольного здания. До начала строительства предусмотреть мероприятия по выносу транзитных магистральных сетей (водоснабжение, канализация, теплоснабжение, электроснабжение, газоснабжение) при прохождении их через территорию дошкольного здания.  Не допускается расположение на собственной территории сооружений (ТП, тепловые камеры и т.д.), функционально не связанных с деятельностью хозяйствующего субъекта.  Не допускается устройство смотровых колодцев на территориях площадок, проездов и проходов (к площадкам и центральному/главному входу).  Дошкольные здания на участках следует размещать и ориентировать по сторонам света с учетом:  - обеспечения естественного освещения, инсоляции территории и основных помещений дошкольного здания, нормируемого показателя КЕО  - данных по состоянию атмосферного воздуха в зоне пониженных скоростей, преобладающих ветровых потоков, аэрации и газ-пылевого содержания, не допуская превышение установленных санитарными правилами и нормами предельно допустимых концентраций (ПДК):  - загрязнений - 0,8 ПДК;  - уровней шума не более 60 дБА.  Предусмотреть устройство теневых навесов, оборудованных скамейками, кладовыми или ящиками для хранения игрушек. Площадь теневого навеса принять из расчета не менее 1 м на одного ребенка, но не менее 20 м2. Теневые навесы следует ограждать с трех сторон, высота ограждения должна быть не менее 1,5 м.  Предусмотреть устройство организованного водостока с кровли теневых навесов (на отдельно стоящих навесах необходимо предусмотреть устройство снегозадержания при уклоне кровли более 5%). Систему внутреннего водостока осуществить в наружную сеть ливневой канализации самостоятельным выпуском. Теневые навесы оборудовать полами из дерева на расстоянии 15 см от поверхности земли.  Согласно СП 252.1325800.2016 п.6.2.5 Предусмотреть возможность доступа (при необходимости) инвалидов-колясочников на теневые навесы групповых площадок (1 съемный пандус, подходящий для использования на всех теневых навесах).  Групповые площадки следует проектировать как индивидуальное игровое пространство для каждой группы. Количество игровых площадок должно соответствовать количеству групп дошкольного здания. Размеры и площадь групповой площадки на одного ребенка следует принимать не менее 9,0 м2 на одного ребенка в возрасте от трех до семи лет.  Предусмотреть специальное место для хранения колясок, санок, велосипедов.  Предусмотреть возможность закрывания песочниц (крышками, полимерными пленками или другими защитными приспособлениями) во избежание загрязнения песка.  Предусмотреть игровые площадки, пешеходные дорожки, газоны и цветники. При устройстве теневых навесов, игровых и физкультурных площадок исключить прохождение под ними инженерных сетей и устройство на них смотровых колодцев и люков. Игровые групповые площадки разделить зелеными насаждениями и ограждением, высотой не менее 0,9 м. Вход на площадку оборудовать калиткой с механизмом запирания со стороны входа. Исключить установку на игровых площадках всех видов каруселей, качелей-балансиров, качелей-балансиров на пружине и пр. в целях исключения травматизма. Перечень игрового и спортивного оборудования (с указанием артикулов и производителей для определения характеристики игрового и спортивного оборудования), МАФ, а также ограждения территории, ассортимент зеленых насаждений, покрытий площадок и дорожек согласовать техническим заказчиком в составе раздела проектной документации «Схема планировочной организации земельного участка».  При установке МАФ соблюдать зону безопасности согласно паспорту завода-изготовителя. Пересечение зон безопасности не допускается.  Вокруг игровых площадок организовать велосипедную дорожку с пешеходной дорожкой и разметкой для обучения детей катанию на велосипеде и правилам дорожного движения.  В границах земельного участка разместить общую физкультурную площадку площадью 250 м2. Общая физкультурная площадка должна включать в себя следующие зоны:  - зеленую лужайку с оборудованием для подвижных игр,  - площадку для двух командных спортивных игр,  - площадку с гимнастическим оборудованием и спортивными снарядами,  - беговую дорожку,  - ямы для прыжков,  - полосы препятствий.  Габариты площадки для двух командных игр в составе общей физкультурной площадки ориентировочно принять 6 х 9 м. Зеленую лужайку для подвижных игр с элементами спорта предусмотреть площадью от 60 до 160 м2. Площадка может иметь покрытие из естественного грунта или спец. смеси.  Предусмотреть наружное освещение территории дошкольного здания с освещенностью не менее 10 лк с использованием декоративных фонарных столбов.  По периметру земельного участка предусмотреть устройство металлического ограждения с воротами и калитками, высотой не менее 2,5 м без острых завершений и горизонтальных сочленений и полосой зеленых насаждений, проходящей по периметру участка с внутренней стороны. Ширина между прутьями должна препятствовать попаданию на территорию крупных пород собак, а также возможности прохождению между ними детей (расстояние в свету между вертикальными элементами ограждения должно быть не более 0,1 м.) Предусмотреть расстояние между низом секций ограждения территории и уровнем земли не более 0,1 м. На калитках и воротах предусмотреть установку видео домофонов.  Участок вновь строящегося здания следует проектировать огороженным, с двумя самостоятельными входами и въездами для автомобилей, один из которых является хозяйственным, обеспечивающим удобную связь с хозяйственной площадкой и площадкой загрузочного цеха пищеблока и кольцевым (пожарным) объездом вокруг здания.  Согласно СП 252.1325800.2016, пункт 6.1.19 предусмотреть не менее двух въездов с разных сторон участка.  При проектировании проездов и площадок на территории должны быть обеспечены условия проезда автотранспорта экстренных служб, а также удобного проезда к главному входу в дошкольное здание. Обеспечить подъезд пожарной техники, расстояние от внутреннего края подъезда до наружных стен здания должно составлять от 5 м до 8 м. Предусмотреть следующие типы покрытий:  - проезды – асфальтобетон или мощение плиткой;  - тротуары – цементобетон или мощение плиткой (бетонная брусчатка, бетонные бордюры и т.п.);  - физкультурные и групповые площадки – травмобезопасное покрытие, выполненное цветным наполнителем из резиновой крошки, обеспечивающим долговечность, высокую износостойкость, а также экологичность и травмобезопасность;  - хозяйственная зона с контейнерной площадкой для сбора твердых бытовых отходов (ТБО) - покрытие асфальтом, бетоном или другим твердым покрытием;  - дороги пожарного проезда должны быть обеспечены твердым покрытием.  Выполнить разработку нескольких вариантов размещения здания и сооружений на земельном участке. Проектную документацию раздела «Схема планировочной организации земельного участка» на стадии «Проектная документация» согласовать с техническим заказчиком. |

|  |
| --- |
| 1. **Требования к проекту полосы отвода:** |
| Не требуется |

|  |
| --- |
| 1. **Требования к архитектурно-художественным решениям, включая требования к графическим материалам:** |
| Разработать проект входной группы с элементами декора, а также цветовое решение фасадов (представить на согласование Заказчику не менее 2 х вариантов). Фасады детского сада запроектировать в цветовой палитре, гармонирующей с окружающей застройкой. Согласовать архитектурно градостроительный облик объекта капитального строительства с Заказчиком. Для согласования предоставить эскизный проект с 3D визуализацией объекта с учетом генплана и окружающей застройки (3 ракурса) Для отделки фасада детского сада применить современные материалы и решения с целью повышения энергосберегающих, пожаробезопасных и эстетических свойств здания.  Разработать раздел «Архитектурные решения интерьеров» (АИ) и согласовать с техническим заказчиком для следующих помещений:  - вестибюль с зоной ожидания.  - коридор;  - групповая (игровая);  - спальня;  - раздевальная;  - туалетная;  - многофункциональный музыкальный зал;  - многофункциональный физкультурный зал;  - лестничная клетка.  Интерьерные решения должны быть разработаны с учетом согласованного техническим заказчиком раздела «Архитектурно-планировочные решения», действующих санитарных норм, функционального назначения помещений, возраста обучающихся, целостности колористических решений и должны предусматривать наличие навигации.  Рекомендуемый состав раздела АИ  1. Титульный лист с указанием застройщика, проектировщика, наименования и адреса объекта, мощности и состава дошкольных групп.  2. Содержание.  3. Визуализации основных помещений.  4. Ведомость отделочных материалов для каждого помещения, включающая:  - тип материала;  - размер единицы отделочного материала;  - наименование производителя, наименование коллекции, маркировку или артикул;  - тип поверхности (матовая, глянцевая, полированная, неполированная);  - описание текстуры отделочного материала (светлое дерево, бетон и т.п.);  - указание цвета по системе RAL;  - коэффициент противоскольжения, класс износостойкости (для напольных покрытий).  Навигацию по помещениям здания предусмотреть в соответствии с рекомендациями управления образования Уссурийского городского округа Приморского края. Для внешней навигации предусмотреть 1 уличную стелу у главного входа.  Проектом предусмотреть функционально блочный принцип архитектурно планировочного решения детского сада на основании технологического задания отдела образования Уссурийского городского округа.  Планировочные решения, экспликацию помещений представить на согласование Заказчику до разработки проектной документации.  Состав и площади технических помещений дошкольного здания определить проектом, согласно перечню функциональных групп помещений (п.2 Технологического задания),  Помещения дошкольного здания по этажам следует размещать:  - в цокольных: вспомогательные помещения (коммуникационные, технические, подсобные);  - на первом этаже - вестибюль (при главном входе) с местом для посетителей, комната охраны с диспетчерским пультом, помещения групповых комнат, пищеблока, медицинского блока (рекомендуется размещать в непосредственной близости от входа в здание), вспомогательные помещения: коммуникационные, технические, подсобные;  - на втором этаже - помещения групповых комнат, и административные помещения.  - на третьем этаже – дополнительные помещения для работы с детьми, а также группы для детей старшего дошкольного возраста и административные помещения.  Групповые ячейки для групп младшего возраста рекомендуется размещать на первом этаже.  Предусмотреть возможность приспособления групповых ячеек первого этажа для размещения детей раннего возраста. Группы для детей до 3 лет следует располагать на 1-м этаже, с самостоятельными входами с участка.  Предусмотреть высоту помещений в соответствии с нормативными требованиями, а именно: высоту основных и дополнительных помещений от пола до потолка в чистоте предусмотреть не менее 3,0 м, высоту коридоров, оборудованных подвесными потолками, предусмотреть в чистоте, преимущественно, не менее 2,6 м. Высоту запотолочного пространства в групповых и специализированных помещениях рекомендуется предусмотреть не более 0,4м, в коридорах - не более 0,8 м. Высоту основных помещений, вспомогательных помещений к основным функциональным процессам, а также коридоров и технических этажей принимать минимально допустимую.  Исключить размещение инженерного оборудования в зоне обзора из окон, выходящих на кровлю. В разделе «Объемно-планировочные и архитектурные решения» представить описания архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума и вибрации.  Согласовать с техническим заказчиком «Архитектурно-планировочные решения» на стадии «Проектная документация» в составе:  - лист схемы ситуационного плана из состава СПОЗУ;  - схемы планов всех этажей с экспликацией и площадью помещений;  -основные технико-экономические показатели (в т.ч. суммарная поэтажная площадь, общая площадь, расчетная площадь) – направить для сведения;  - схемы разрезов - направить для сведения;  - план кровли - направить для сведения;  - схемы фасадов с указанием открывания светопрозрачных  конструкций - направить для сведения.  Исключить наличие помещений, ниш и зон без функционально-технологического назначения в объемно-планировочных решениях здания.  Применить современные эффективные отделочные материалы, имеющие сертификаты пожарной безопасности, удовлетворяющие санитарно-гигиеническим требованиям, обладающие высокими эксплуатационными характеристиками – прочностью, долговечностью, энергоэффективностью.  Раздел выполнить в соответствии с требованиями современных технологий и действующим законодательством в области проектирования, строительства и эксплуатации объекта, а также норм и правил Российской Федерации.  Архитектурные решения должны быть выполнены с учетом современных тенденций проектирования аналогичных объектов на территории Российской Федерации:  - визуальная привлекательность и узнаваемость функционального назначения в фасадных решениях и благоустройстве;  - гармоничная интеграция в сложившуюся среду и природный ландшафт;  - экологичность и энергоэффективность;  - рациональность и компактность планировочной структуры исходя из планируемых строительно-монтажных работ, эксплуатации;  - долговечность, ремонтопригодность и качество применяемых материалов, изделий, оборудования, составляющих элементов благоустройства;  - пожарная безопасность;  - формирование общественного пространства перед главной входной группой.  Схему планировочной организации земельного участка, схему размещения здания на земельном участке, схему благоустройства территории, цветовые решения фасада, поэтажные планы с показателями площади помещений согласовать с Заказчиком и Министерством архитектуры и градостроительной политики Приморского края для дальнейшего проектирования.  Внешний вид здания и его размещение в городской застройке должны соответствовать требованиям градостроительных регламентов, указанных в градостроительном плане земельного участка. |

|  |
| --- |
| 1. **Требования к технологическим решениям** |
| Вместимость (мощность) – 220 мест  Количество групп – 12 групп, в том числе:  Групповая ячейка 2-3 года – 4 шт. (наполняемость 15 детей).  Групповая ячейка 3-5 года – 3 шт. (наполняемость 20 детей).  Групповая ячейка 5-6 лет – 3 шт. (наполняемость 20 детей).  Групповая ячейка 6-7 лет – 2 шт. (наполняемость 20 детей)  В ДОО реализуется общеобразовательная программа, обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья не предусматриваются. Проектирование вести с учетом доступа маломобильных групп населения в универсальные помещения (музыкальный зал, спортивный зал)  На объекте не планируются сотрудники маломобильных групп населения (МГН) групп мобильности М1-М4. На рабочих местах пищеблока сотрудники МГН не предусматриваются.  Состав помещений, показатели площади помещений, комплектацию необходимым оборудованием детского сада принять с учетом типа ДОО, реализуемых программ и дополнительных занятий и в соответствие с требованиями СП 252.1325800.2016. Свод правил. Здания дошкольных образовательных организаций. Правила проектирования, СП 2.4.3648, СанПиН 1.2.3685, на основании технологического задания, утвержденного руководством профильного министерства и государственного или муниципального заказчика. Штатное расписание (Перед началом проектирования предоставить списочный состав работников, указать количество смен и продолжительность смены)  Предусмотреть разработку и согласование с техническим заказчиком раздела проектной документации «Технологические решения», данный раздел выполнить в соответствии с Технологическим заданием и Перечнем оборудования для первоначального оснащения объекта, согласованными в установленном порядке, а также нормативными требованиями.  Предоставить на согласование (после направления архитектурно-планировочных решений) разделы: «Технологические решения общие», «Технологические решения пищеблока».  Оборудование и материалы должны иметь сертификаты соответствия и декларации о соответствии. Оснащение оборудованием осуществить в соответствии с Перечнем оборудования, разработанным и согласованным Управлением образования и молодежной политики Уссурийского городского округа Приморского края. При разработке проекта применять технологическое оборудование российского производства и имеющее сертификат соответствия Госстандарта РФ.  Применяемые строительные и отделочные материалы должны быть устойчивыми к уборке влажным способом с применением моющих и дезинфицирующих средств.  Групповые ячейки должны включать групповые комнаты, спальни, раздевальные комнаты, буфет и туалетную комнату.  Мебель должна предусматривать безопасность при эксплуатации.  В буфетах предусмотреть расстановку мебели и посудомоечной машины с учетом рабочей зоны для персонала, а также перемещения сервировочных тележек. Предусмотреть возможность размещения и подключения холодильника, измельчителя пищевых отходов в раковину для мытья посуды и микроволновой печи.  В туалетах обеспечить свободный проход детей и персонала к сантехническим приборам. Обращать внимание на правильность размещения перегородок для мальчиков и девочек, вешалок для полотенец.  В туалетах (зона умывальных) групповых ячеек предусмотреть трапы.  В туалетах групповых ячеек оборудовать отдельную кабину для персонала (с раковиной и унитазом).  Избегать случаев встречного открывания дверей с перехлестом или соприкосновения дверных полотен, а также наличия при открывании дверей препятствий в виде мебели, отопительных или сантехнических приборов и т.п.  Для просушивания верхней одежды и обуви в раздевальных комнатах предусмотреть установку сушильных шкафов с принудительной вытяжкой и с жестким соединением с системой естественной вентиляции.  Медицинский блок должен иметь отдельный вход из коридора. Планировочные решения помещения медицинского кабинета должны обеспечивать условия для размещения и эксплуатации оборудования для проверки зрения (расстояние от обследуемого до оборудования – не менее 5 м).  В помещении приема и сортировки грязного белья предусмотреть раковину.  Предусмотреть устройство универсального кружкового помещения с возможностью проведения музыкальных и физкультурных занятий.  Для многофункционального физкультурного зала  предусмотреть:  - защитную сетку для окон;  - защитные металлические решетки для часов, светильников, камер видеонаблюдения и пр.;  - мягкую защиту стен (съемные стеновые протекторы) по периметру помещения;  - экраны на приборах отопления.  Предусмотреть в многофункциональном музыкальном зале подключение проектора к системе электроснабжения и звуко- и видео источнику скрыто, в соответствии с требованиями ПУЭ.  Материал экранов для отопительных приборов должен быть безвреден для здоровья детей. Для изготовления защитных устройств/экранов отопительных приборов не допускается применение ДСП/ЛДСП, МДФ, пластика.  Предусмотреть размещение комнаты охраны, вход в которую должен располагаться в вестибюле. Предусмотреть в комнате охраны оконный проем с открывающейся створкой для обзора зоны входа (тамбура). Предусмотреть размещение оборудования автоматизированного рабочего места в комнате охраны.  Предусмотреть устройство универсального санузла на 1 этаже здания.  Выполнить проект пищеблока полного производственного цикла (с работой на сырье). Предусмотреть следующий состав помещений пищеблока:  - раздаточная;  - загрузочный цех;  - горячий цех;  - холодный цех;  - цех первичной обработки овощей;  - цех вторичной обработки овощей;  - моечная для кухонной посуды;  - кладовая сухих продуктов;  - кладовая овощей;  - помещение для временного хранения пищевых отходов;  - кладовая и моечная оборотной тары;  - помещение с холодильным оборудованием;  - помещение для хранения уборочного инвентаря;  - помещение для персонала (включая душевую и санузел).  Оснастить пищеблок системой ОЗДС (охранно-защитной дератизационной системой) в соответствии с нормативными требованиями.  Поэтажное расположение помещений пищеблока определить проектом. Допускается проектировать складские, административно-бытовые помещения пищеблока в цокольном этаже с отдельным выходом наружу.  Исключить размещение кладовых под моечными, душевыми и санузлами, а также под производственными помещениями с трапами.  Оснащение помещений пищеблока осуществить в соответствии с Техническим регламентом Таможенного союза. Оборудование и материалы должны иметь сертификаты соответствия и декларации о соответствии. При размещении и монтаже оборудования, проведении пуско-наладочных работ необходимо учитывать требования завода-изготовителя, ПУЭ, техники безопасности и др.  Объемно-планировочные и конструктивные решения помещений пищеблока должны обеспечивать оптимальную расстановку технологического и инженерного оборудования, без-опасную и эргономичную организацию рабочих мест, последовательность и поточность техно-логических процессов, отсутствие встречных и пересекающихся потоков сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, использованной и чистой посуды, а также отсутствие пересечения движения персонала пищеблока и персонала.  Обеспечить оптимальную взаимосвязь помещений основного технологического процесса между собой и со складскими помещениями. Все производственные цеха, моечные, загрузочный цех, помещение временного хранения пищевых отходов, помещение для установки холодильного оборудования быть оборудованы сливными трапами с уклоном пола к ним.  Соблюдать нормативную ширину проходов в цехах, между технологическими линиями оборудования, не допускать преграждение или затруднение проходов в производственных и складских помещениях пищеблока.  Ориентация, размещение производственных и складских помещений, их планировка и оборудование должны обеспечивать соблюдение требований санитарного законодательства, технологических регламентов производства, качество и безопасность готовой продукции, а также условия труда работающих.  Технологическое оборудование разместить с учетом обеспечения свободного доступа к нему для его обработки дезинфицирующими средствами и обслуживания.  Все производственные цеха и помещения моечных оборудовать раковинами с подводками горячей и холодной воды. При этом следует предусматривать такие конструкции смесителей, которые исключают повторное загрязнение рук после мытья. Унитазы и раковины для мытья рук персонала следует оборудовать устройствами, исключающими повторное загрязнение рук (локтевые, педальные приводы и т.п.).  Осветительные приборы в помещениях пищеблока должны иметь пылевлагонепроницаемую защитную конструкцию.  Хранение пищевых продуктов должно осуществляться в установленном порядке при соответствующих параметрах температуры, влажности и светового режима для каждого вида продукции. При размещении и монтаже оборудования, проведении пуско-наладочных работ необходимо учитывать требования завода-изготовителя, техники безопасности и др.  Оснащение цехов выполнить в соответствии с утвержденным Перечнем оборудования и требованиями действующей нормативной документации. Расчет оборудования произвести в соответствии с планируемыми объемами входящей и готовой продукции, общим количеством воспитанников, с технологическими операциями.  В случае использования загрузочной платформы ее высота должна быть в диапазоне 600-1000 мм, в соответствии с используемым автотранспортом. Допускается предусматривать стационарный ножничный подъемный стол. Предусмотреть навесы над входами пищеблока и загрузочной платформой, воздушно-тепловые завесы с электрическим подогревом над проемами наружных дверей в загрузочном цехе. Навес над разгрузочной платформой должен размещаться на высоте 3,6 м и обеспечивать перекрывание кузова автомобиля и платформы не менее, чем на 1 метр.  В разделе технологические решения предусмотреть разделение оборудования:  - оборудование монтируемое;  - оборудование не монтируемое, необходимое для реализации принятых проектных решений.  Спецификации оборудования согласовать с Заказчиком на основании КАЦ. |

|  |
| --- |
| 1. **Требования к конструктивным и объемно-планировочным решениям (указываются для объектов производственного и непроизводственного назначения):** |
| * 1. **Порядок выбора и применения материалов, изделий, конструкций, оборудования и их согласования застройщиком (техническим заказчиком)** |
| Принципиальные и окончательные конструктивные, и объемно-планировочные решения окончательно принять на основании анализа технических отчетов по инженерным изысканиям  Проектные решения согласовать с Заказчиком.  Применяемые материалы должны быть соответствующим образом сертифицированы (декларированы), удовлетворять требованиям энергоэффективности и энергосбережения, пожаробезопасности, экологическим и санитарно-эпидемиологическим требованиям, в том числе требованиям по содержанию соединений, разрушающих озоновый слой (хлорфторуглероды и другие), а в случаях, предусмотренных законодательством, внесены в Государственный реестр средств измерений. Учитывать запрет на допуск товаров, происходящих из иностранных государств, работ, услуг, соответственно выполняемых, оказываемых иностранными лицами, и ограничения допуска указанных товаров, работ, услуг для целей осуществления закупок в случаях, установленных ст. 14 Федерального закона от 5 апреля 2013 г. N 44-ФЗ "О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд".  Предусмотреть применение технологического оборудования отечественного производства. Применение импортного оборудования возможно при отсутствии аналога отечественного производства по согласованию с Заказчиком |
| * 1. **Требования к строительным конструкциям:** |
| Преимущественно применять конструктивную схему с использованием пилонов и колонн. При применении перекрестно-стеновой системы обосновать расчетом техническую необходимость и экономическую целесообразность решения.  Необходимая прочность, устойчивость, пространственная неизменяемость каркаса обеспечивается совместной работой железобетонных конструкций (колонн, стен, балок, перекрытий). Все узлы сопряжения конструкции каркаса жесткие. Стены лестничных клеток и лифтовых шахт являются диафрагмами жесткости, обеспечивают жёсткость, как в продольном, так и в поперечном направлениях.  Строительные конструкции здания и сооружений принять с учетом климатических условий района строительства. Выполнить расчеты, обосновывающие принятые конструктивные решения по проектируемым сооружениям с учетом результатов инженерных изысканий. Объемно планировочные и конструктивные решения здания должны исключить возможность получения травм при прохождении в нем людей в процессе передвижения, работы. Строительные конструкции должны обладать долговечностью и надежностью с учетом возможных опасных воздействии, а также устойчивостью к прогрессирующему обрушению, подтвержденных соответствующими расчетами. Конструкции должны быть рассчитаны на действие нагрузок от собственного веса и конструкций, которые на них опираются, снеговых и ветровых нагрузок, нагрузок от технологического оборудования.  Для всех металлоконструкций предусмотреть антикоррозионную защиту, для несущих конструкций предусмотреть огнезащиту на основании разработанного проекта огнезащиты. |
| * 1. **Требования к фундаментам:** |
| При проектировании оснований, фундаментов и подземных частей располагаемых на застроенной территории, выполнить геотехнический прогноз (оценку) влияния строительства на изменение напряженно-деформированного состояния окружающего грунтового массива, в том числе оснований сооружений окружающей застройки. Проектные решения должны учитывать обеспечение их механической безопасности с учетом расчетных ситуаций. В случае расположения объекта на территории с опасными природными процессами и явлениями и (или) техногенными воздействиями проектными решениями предусмотреть необходимые защитные мероприятия.  Применяемые конструкции, элементы и изделия назначаются по результатам разработки обоснования обеспечения безопасной эксплуатации в расчетный период времени, в соответствии с нормативными требованиями и на основе результатов инженерно-геологических изысканий, микросейсморайонирования. Предусмотреть мероприятия, обеспечивающие водонепро-ницаемость деформационных и рабочих швов монолитных железобетонных конструкций ниже отм. 0.000.  Основания под фундаменты выполнить в соответствии с нормативными требованиями.  При необходимости преимущественно применять свайные фундаменты с использованием забивных свай заводского изготовления.  При разработке проектных решений для устройства фундаментов должны быть предусмотрены решения, обеспечивающие надежность, долговечность и экономичность на всех стадиях строительства и эксплуатации здания. |
| * 1. **Требования к стенам, подвалам и цокольному этажу:** |
| Несущие конструкции наружных стен выполнить из монолитного железобетона. Толщину монолитных стен, марку бетона и арматуры определить проектом. Участки наружных стен между несущими конструкциями выполнить из мелкоштучного материала с возможностью крепления конструкций навесного фасада.  Навесная фасадная система должна соответствовать требованиям Технического свидетельства о пригодности для применения в строительстве новой продукции и технологий. |
| * 1. **Требования к наружным стенам:** |
| Обеспечить эффективное утепление наружных стен из пожаробезопасных негорючих материалов, исключающих накопление конденсата и образование протечек. Для наружных стен, имеющих светопрозрачные участки с ненормируемым пределом огнестойкости (в т.ч. оконные проемы, ленточное остекление и т.п., эвакуационных выходов), выполнить следующие условия:  - участки наружных стен в местах примыкания к перекрытиям (междуэтажные пояса) следует выполнять глухими, высотой не менее 1,2 м.  - предел огнестойкости данных участков наружных стен (в том числе узлов примыкания и крепления) предусмотреть не менее требуемого предела огнестойкости перекрытия по целостности (E) и теплоизолирующей способности (I).  Внутренний слой стен из бетонных блоков. При применении в качестве ограждающих конструкций здания сертифицированной фасадной системы крепление направляющих предусмотреть к несущим конструкциям здания, избегать крепление к самонесущим ограждающим конструкциям.  Толщину утеплителя определить проектом в соответствии с требованиями СП 50.13330.2024.  Материал наружной облицовки стен в соответствии с требованиями пожарных норм - К0.  Отделку наружных стен выполнить в соответствии с архитектурными решениями, согласованными с Заказчиком. |
| * 1. **Требования к внутренним стенам и перегородкам:** |
| Внутренние стены и перегородки должны соответствовать нормативным требованиям. Внутренние ненесущие стены и перегородки – кирпич, крупноблочные элементы или сборный гипсокартон по металлическому каркасу. Стены шахт дымоудаления и стояков вентиляции и канализации (в зоне крепления сантехнического оборудования) – кирпичные. Стены шахт воздухозабора - монолитные железобетонные, кирпичные.  Материал и толщина внутренних стен и перегородок должны соответствовать пожарным требованиям для данного типа зданий.  Толщину выбрать согласно назначению помещений с учетом технологического оборудования, монтируемого на стены. |
| * 1. **Требования к перекрытиям:** |
| Перекрытия выполнить из монолитного железобетона, толщину, марку бетона и арматуры определить расчетом в соответствии с требованиями СП 63.13330.2024. Схемы армирования плит определить расчетом. Толщина защитного слоя арматуры должна обеспечивать требуемую огнестойкость конструкций.  Монолитные межэтажные перекрытия и покрытия при пролете не более 7,0 м предусматривать толщиной до 200 мм. |
| * 1. **Требования к колоннам, ригелям:** |
| В конструктивной системе приоритетно применить безригельные перекрытия. Для уменьшения негативного влияния отрицательных температур в местах выхода неутепленных участков плит наружу предусмотреть терморазрывы.  Схемы армирования колонн и ригелей определить расчетом. Исключить расположение отдельностоящих вертикальных конструктивных элементов (колонны, пилоны и пр.) в помещениях групповых ячеек, кружковых и многофункциональных (музыкального и физкультурного) залов.  Сечение, марку бетона и арматуры – определить расчетом в соответствии СП 63.13330.2018.  Толщина защитного слоя арматуры должна обеспечивать требуемую огнестойкость конструкций. |
| * 1. **Требования к лестницам:** |
| Лестницы монолитные с жестким защемлением с промежуточными и межэтажными площадками монолитного железобетона. Ограждающие конструкции внутренних лестниц и пандусов выполнить из нержавеющей стали или стали окрашенной в заводских условиях.  При применении витражных конструкций и отсутствии подоконной части стены необходимо предусматривать ограждения высотой не менее 1,2 м.  Для обеспечения пропуска пожарного рукава обеспечить расстояние в свету между маршами лестниц (ограждением) не менее 75 мм и не более 200 мм.  В наружных стенах лестничных клеток типов Л1 должны быть предусмотрены на каждом этаже окна, открывающиеся изнутри без ключа и других специальных устройств (открывание должно обеспечиваться стационарной фурнитурой, в том числе в виде дистанционно-управляемых устройств), с площадью остекления не менее 1,2 м2.  Предусмотреть:  - ширину лестничных маршей в чистоте не менее 1,35 м с учетом установки поручней с двух сторон;  - ширину лестничных площадок не менее ширины марша в свету;  - высоту (измеренную от ребра ступени до верха ограждения) ограждения лестниц, с учетом образовательной программы дошкольной организации. Решетчатое ограждение должно иметь только вертикальные членения с расстоянием между рейками до 0,1 м, горизонтальные и наклонные членения не допускаются. Ограждение не должно завершаться острыми завершающими элементами;  - двусторонние поручни на высоте 0,9 и 0,5 метров;  - установку поручней в местах перепада высот и при необходимости в подвале (для безопасного спуска в подвал/техподполье);  - предусмотреть повышенный уровень ограждения (до перекрытия) на лестничных площадках последних этажей.  Предусмотреть размер проступей лестниц - 0,3 м, подступенков - 0,15 м.  При установке на лестничных площадках на любой высоте радиаторов отопления должны обеспечиваться нормативные ширина и высота прохода.  Предусмотреть использование нескользящих материалов на площадках, ступенях и пандусах входных групп. |
| * 1. **Требования к полам:** |
| Нулевую отметку чистого пола определить проектными решениями. Отметку чистого пола в пределах одного этажа дошкольного здания предусмотреть в одном уровне в соответствии с функциональным назначением помещений.  В полу на путях эвакуации не допускаются перепады высот и выступы более 0,45 м. При наличии перепадов высот и выступов менее 0,45 м следует предусматривать лестницы с числом ступеней не менее трех или пандусы с уклоном не более 1:6. Не допускается устройство порогов на путях эвакуации.  Полы по путям загрузки сырья и продуктов питания в складских и производственных помещениях пищеблока не должны иметь порогов. В полах производственных цехов, моечных, помещений с холодильным оборудованием, загрузочном цехе, помещении для временного хранения отходов и помещений уборочного инвентаря предусмотреть трапы. Обеспечить уклоны полов к сливным трапам. |
| * 1. **Требования к кровле:** |
| Предусмотреть шатровую (скатную) кровлю с наружным организованным водостоком. Проектирование кровли выполнить в соответствии с нормативными требованиями. Предусмотреть электрообогрев водосточных лотков, воронок и водосточных труб. Выполнить соответствующие устройства и оборудование для обеспечения безопасного доступа при обслуживании кровли, высота стен от поверхности водоизоляционного ковра или защитного слоя до дверного проема у выхода на кровлю должна составлять не менее 150 мм. |
| * 1. **Требования к витражам и окнам.** |
| Витражи и оконные блоки – из алюминиевых профилей с двухкамерными стеклопакетами с мягким или твердым селективным покрытием.  Окна – оконные блоки из алюминиевых или ПВХ профилей с двухкамерными стеклопакетами с мягким или твердым селективным покрытием.  Остекление оконных блоков предусмотреть энергоэффективными стеклопакетами. В случае установки фрамуг в верхней части окон предусмотреть установку привода механического открывания на одной из створок в поворотно-откидном исполнении.  При устройстве фрамуг в верхней части окон предусмотреть установку прибора дистанционного/механического прибора открывания с учетом соблюдения требований пожарной безопасности.  Остекление витражей входных групп и помещений охраны предусмотреть с применением стекла класса защиты СМ3-СМ4 и бронированной пленкой толщиной 600 микрон.  При наружном остеклении зданий не допускается использование радиопоглощающих материалов (металлизированные покрытия стекол).  Не допускать расположение групповых ячеек над окнами производственных цехов пищеблока и туалетов. Низ оконных проемов над уровнем пола групповых комнат должен быть не выше 0,6 м. При применении комбинированного (верхне бокового, верхнего и бокового) освещения в помещениях групповых комнат должно предусматриваться не менее 1-2 боковых оконных проемов с высотой подоконника 0,6 м. Оконные блоки в основных помещениях дошкольного здания должны проектироваться с учетом предотвращения их открывания детьми, с применением систем безопасности для предупреждения случайного выпадения детей из окон и с неразрушающимся при растрескивании остеклением.  Светопрозрачные конструкции заполнения проемов следует выполнять из негорючих материалов. Конструкция окон должна предусматривать возможность организации проветривания помещений, предназначенных для пребывания воспитанников, а также для проведения генеральной уборки. Окна должны быть оборудованы откидными фрамугами с рычажными приборами, форточками или поворотно-откидными створками.  Уплотняющие прокладки для оконных и дверных блоков, витражей должны соответствовать нормативным требованиям.  Окна помещений оборудуются регулируемыми солнцезащитными устройствами (цвет солнцезащитных устройств в соответствии с разделом «Архитектурные решения интерьеров») с длиной не ниже уровня подоконника, а окна, открываемые в весенний, летний и осенний периоды, - москитными сетками.  Конструкция регулируемых солнцезащитных устройств на окнах в исходном положении не должна уменьшать светоактивную площадь оконного проема.  Проектом предусмотреть установку москитных сеток на окна производственных помещений пищеблока. RAL для окраски оконных и витражных рам/переплетов принять в соответствии с утвержденным дизайн-проектом фасадов. Оконные блоки предусматривать в единых цветовых решениях с витражами. |
| * 1. **Требования к дверям:** |
| Двери наружные – остекленные в алюминиевом профиле, стальные. Двери внутренние – остекленные в алюминиевом профиле, стальные, ПВХ.  Наружные двери эвакуационных, запасных выходов, входных групп в пищеблок – металлические. Характеристики дверных конструкций установить с учетом рекомендаций по оборудованию инженерно-техническими средствами охраны социально значимых объектов (территорий), находящихся в сфере деятельности Министерства просвещения Российской Федерации (ФКУ НИЦ «Охрана» ФСВНГРФ).  В помещениях групповых, многофункциональном музыкальном зал, административных кабинетах приоритетно предусматривать остекленные двери с использованием алюминиевого профиля.  Предусмотреть двери всех помещений пищеблока из материала, позволяющего проводить влажную уборку с использованием дезинфицирующих средств.  Предел огнестойкости дверей кладовых, электрощитовых, вентиляционных камер и других пожароопасных технических помещений определить проектом.  Двери противопожарные – металлические или остекленные с учетом предела огнестойкости. Заполнение дверных проемов в помещениях с влажным режимом следует выполнять из водостойких и биостойких материалов.  При проектировании учесть следующие требования:  - двери эвакуационных выходов, открывающихся непосредственно наружу, оборудовать запорами с возможностью их открывания изнутри без ключа («Антипаника»,) кроме эвакуационных выходов из технических помещений подвала. Двери всех входов оборудовать электромагнитными замками (домофонами);  - двери запасных выходов, главных и второстепенных входных групп, входных групп в пищеблок оборудовать электромагнитными замками (домофонами) и дополнительными запирающими устройствами стопорной задвижкой (шпингалет) изнутри (кроме эвакуационных).  Остекленные двери оборудовать двумя электромагнитными замками (вверх/низ);  - двери на путях эвакуации, в коридорах и двери выходов из поэтажных коридоров на лестничные клетки оборудовать запорами (ручки-защелки), исключающими возможность их закрывания на ключ или иное устройство, для обеспечения возможности беспрепятственной эвакуации в обоих направлениях;  - на остекленных дверях предусмотреть использование стекла с классом защиты не ниже СМ3-СМ4 или противопожарных дверей;  - на наружных остекленных дверях предусмотреть стекло СМ3-СМ4 и бронированную пленку толщиной 600 микрон;  - двери эвакуационных выходов из поэтажных коридоров на лестничные клетки должны быть оборудованы (обе створки) приспособлениями для самозакрывания;  - двери эвакуационных выходов из помещений с принудительной противодымной защитой, в том числе из коридоров, должны быть оборудованы (обе створки) приспособлениями для самозакрывания;  - двери эвакуационных выходов из поэтажных коридоров на лестничные клетки и двери, разделяющие помещения, в том числе коридоры, на пожарные отсеки и (или) секции, в том числе секции с противодымной вентиляцией, должны быть выполнены с уплотнением в притворе (по порогу и между створками);  - входные двери групповых ячеек должны быть выполнены с уплотнением в притворе.  Предусмотреть установку гермодвери на входе в воздухозаборную шахту.  Предусмотреть установку ограничителей угла открывания дверей. Дверные блоки должны быть безопасными в эксплуатации и обслуживании. Дверные элементы должны быть установлены в травмобезопасном исполнении.  Дверные проемы не должны иметь порогов и перепадов высот пола. При необходимости устройства порогов их высота или перепад высот не должны превышать 0,014 м |
| * 1. **Требования к внутренней отделке:** |
| На путях эвакуации не допускается применять материалы с более высокой пожарной опасностью, чем:  - НГ - для отделки стен, потолков и заполнения подвесных потолков в вестибюлях, лестничных клетках, лифтовых холлах;  - Г1, В1, Д2, Т2 - для отделки стен, потолков и заполнения подвесных потолков в общих коридорах, холлах и фойе;  - В2, Д3, Т2, РП2 - для покрытий пола в вестибюлях, лестничных клетках, лифтовых холлах пола в общих коридорах, холлах и фойе.  Внутреннюю отделку помещений выполнить с использованием современных отделочных материалов, учитывающих функциональное назначение помещений и условия эксплуатации, допускающих влажную обработку с применением моющих и дезинфицирующих средств, с учетом требований к материалам в части пожаробезопасности, санитарно-эпидемиологическими требованиями.  Отделочные материалы применить в соответствии с требованиями Технологического задания и требованиями к отделочным материалам зданий дошкольных образовательных организаций. Материалы отделки согласовать с Заказчиком на этапе согласования раздела «Архитектурные решения интерьеров».  Предусмотреть обеспечение безопасности воспитанников путем преимущественного скругления прямых и острых углов выступающих элементов конструкций (колонн, пилонов и пр.).  Стены помещений должны быть гладкими и иметь отделку, допускающую уборку влажным способом и дезинфекцию. При использовании декоративных панелей их поверхность должна быть стойкой к истиранию, допускать уборку влажным способом и дезинфекцию.  Для отделки помещений следует использовать материалы светлых тонов. Для равномерного освещения помещений предусмотреть отделочные материалы, создающие матовую поверхность светлых оттенков с коэффициентом отражения от панелей стен не менее 0,55; потолка, верхней части стен и оконных откосов - не менее 0,7; мебели - не менее - 0,45.  При использовании декоративных элементов с яркой цветовой палитрой, их площадь не должна превышать 25% от общей площади поверхности стен помещения. Окраску стен выполнить путем оштукатуривания с последующим выравниванием и финишным окрашиванием. Лакокрасочные материалы (водно-дисперсионные, акрилатные) должны соответствовать показателям пожарной опасности не выше Г1, В2, Д2, Т2. Краски должны быть стойкими к истиранию и допускать уборку влажным способом и дезинфекцию.  Внутренняя отделка помещений пищеблока должна быть выполнена из материалов, позволяющих проводить ежедневную влажную уборку, обработку моющими и дезинфицирующими средствами. Следует облицовывать глазурованной плиткой стены производственных помещений пищеблока, моечных, кладовых и складских помещений с холодильным оборудованием на всю высоту стен.  Внутренняя отделка складских помещений пищеблока должна соответствовать их функциональному назначению и обеспечивать возможность поддержания режима влажности и температуры.  Отделка помещений медицинского блока - плитка керамическая на всю высоту стен помещения, должна соответствовать санитарно-эпидемиологическим требованиям, предъявляемым к медицинским организациям.  Предусмотреть возможность использования в отделке стен групповых комнат, помещения для администрации, кабинета для коррекционно-развивающих занятий, многофункционального музыкального зала магнитно-маркерное (или грифельное) покрытие (на выбор по результатам согласования раздела «Архитектурные решения интерьеров»), допускающее проведение уборки влажным способом и дезинфекцию.  Материалы покрытия пола должны быть нескользкими, обеспечивающими возможность влажной уборки с применением моющих и дезинфицирующих средств. В помещениях с мокрыми процессами предусмотреть покрытие пола из керамогранитной плитки с антискользящей поверхностью, с устройством гидроизоляции. Покрытие пола в коридорах (в т.ч. на путях эвакуации), лестницах – керамогранитная плитка (плинтус керамогранитный) с антискользящей поверхностью (для первого этажа)/виниловая плитка или линолеум гетерогенный (плинтус гибкий ПВХ) (для второго вышележащих этажей).  В многофункциональных музыкальных залах – паркет/паркетная доска/ламинат. Показатели пожарной опасности не выше В2, Д2, Т2, РП1.  В многофункциональном физкультурном зале – спортивный паркет/спортивное ПВХ покрытие (показатели пожарной опасности не выше В2, Д2, Т2, РП1).  Покрытие пола групповых помещений – виниловая плитка или линолеум гетерогенный (плинтус гибкий ПВХ).  В помещениях медицинского блока поверхность пола должна быть гладкой (с антискользящей поверхностью), допускающей уборку влажным способом и устойчивой к действию моющих и дезинфицирующих средств, разрешенных к применению в помещениях медицинского назначения. Покрытие пола медицинского и процедурного кабинетов – линолеум гетерогенный (плинтус коннелюрный).  В туалетах групповых ячеек (в зоне умывальных) в полах предусмотреть сливные трапы. Обеспечить уклоны полов к сливным трапам.  Покрытие пола пищеблока выполнить из влагостойких материалов повышенной механической прочности (ударопрочные), исключающих скольжение.  Установить плинтусы (керамогранитные или гибкие из мягкого ПВХ) во всех помещениях и коридорах.  Покрытие входных площадок, входных лестниц и пандусов должно быть твердым, не допускать скольжения при намокании и/или воздействии отрицательной температуры.  Потолки в помещениях с повышенной влажностью воздуха (производственные цеха пищеблока, душевые, санузлы и др.) выравнивание до 5 мм с последующей финишной окраской, подвесные системы (или металлический кассетный). При выполнении отделки применить влагостойкие материалы, окрашивание выполнять антивандальными акриловыми красками. В пищеблоке при выполнении отделки потолков предусмотреть выравнивание до 5 мм с последующей финишной окраской или другими материалами, выдерживающими влажную уборку и дезинфекцию.  Места общего пользования (коридоры, вестибюль, тамбуры) – реечные кубообразные металлические потолки на металлическом каркасе.  Каркасы подвесных потолков в помещениях и на путях эвакуации следует выполнять из негорючих материалов.  В помещениях медицинского блока предусмотреть гладкую поверхность потолка, без дефектов, легкодоступную для влажной уборки и устойчивую к обработке моющими и дезинфицирующими средствами. При использовании панелей их конструкция также должна обеспечивать гладкую поверхность.  Допускается применение подвесных (в том числе влагостойких), других видов потолков, обеспечивающих гладкость поверхности и возможность проведения их влажной очистки и дезинфекции.  При выполнении отделки потолков групповых комнат (с зоной спальни), кабинета для развивающих занятий, кабинета для коррекционно-развивающих занятий, многофункциональных музыкального и физкультурного залов предусмотреть выравнивание с финишным окрашиванием (или кассетный акустический). |
| * 1. **Требования к наружной отделке:** |
| При выборе конкретных фасадных систем, а также материалов облицовки, отделки и теплоизоляции здания должны учитываться требования в части обеспечения пожарной безопасности, с подтверждением возможности их применения (подтверждаются сертификатами соответствия, протоколами огневых испытаний и другими законодательно установленными способами при проведении огневых испытаний). При устройстве вентилируемой фасадной системы облицовку фасада выше отм. 0.000 выполнить из керамогранита габаритными размерами не менее 600х600 мм пастельных оттенков. Стены цоколя - наружный облицовочный материал в антивандальном исполнении по подсистеме из нержавеющей/оцинкованной стали. Облицовку вертикальных поверхностей цокольной части рекомендуется выполнить из керамогранита темных оттенков, габаритными размерами не менее 600х600 мм. При организации наружной облицовки стен цоколя без устройства подсистемы предусмотреть наружный слой конструкции стены толщиной не менее 60 мм, плотностью не менее 600 кг/м3, с механическими характеристиками, позволяющими крепить материал облицовки.  Горизонтальные поверхности крылец, пандусов, наружных лестниц (и их подступенков) выполнить долговечными отечественными материалами в антивандальном исполнении - декоративной тротуарной плиткой с антискользящим покрытием.  Материалы должны быть твердыми, не допускать скольжения при намокании и/или воздействии отрицательной температуры. Предусмотреть:  - навесы над спусками в помещения цокольного этажа для защиты от осадков с организованным отводом воды;  - установку трехгнездных флагодержателей;  - установку 2-х домовых знаков;  - установку специальных грязеочищающих решеток и металлорезиновых ковриков на входах в здание.  Предусмотреть обустройство ниш или коверов для выпусков поливочных кранов из подвального помещения. |
| * 1. **Требования к обеспечению безопасности объекта при опасных природных процессах и явлениях и техногенных воздействиях:** |
| Возможность возникновения опасных геологических и инженерно-геологических процессов и явлений, последствий техногенных воздействий уточнить по результатам инженерных изысканий. Выполнить микросейсморайонирование площадки выполнения строительно-монтажных работ. На основании результатов инженерно-геологических изысканий и требований СП 22.13330.2016 предусмотреть проведение геотехнического мониторинга. |
| * 1. **Требования к инженерной защите территории объекта:** |
| Решение принять на основании данных инженерных изысканий |

|  |
| --- |
| 1. **Требования к технологическим и конструктивным решениям линейного объекта:** |
| Требования отсутствуют |

|  |
| --- |
| 1. **Требования к зданиям, строениям и сооружениям, входящим в инфраструктуру линейного объекта** |
| Требования отсутствуют |

|  |
| --- |
| 1. **Требования к инженерно-техническим решениям**:   Объект обеспечить следующими инженерными системами:  - электроснабжения, электроосвещения и силового электрооборудования с освещением ИТП, молниезащиты, заземления, устройства защиты от дугового пробоя (УЗДП) и наружного освещения,  -теплоснабжения (в т.ч. ИТП);  - водоснабжения, водоотведения;  - приточно-вытяжной вентиляции и кондиционирования, отопления, противодымной вентиляции;  - структурированной кабельной сети;  - автоматической телефонной связи;  - городской радиотрансляции и оповещения о ЧС;  - телевидения вещательного;  - локально-вычислительной сети;  - электрочасофикации;  - автоматизации и диспетчеризации инженерных сетей;  - системами охранно-тревожной сигнализации;  - охранного телевидения и видеонаблюдения;  - контроля и управления доступом;  - охранно-защитной дератизационной системы (ОЗДС).  В местах прохода проводов и кабелей систем инженерно-технического обеспечения через строительные конструкции выполнить закладные устройства из негорючих материалов. Зазоры между закладными устройствами и кабелем, а также резервные закладные устройства (отверстия, проемы) заделать на всю глубину легко удаляемой массой из несгораемого материала с обеспечением предела огнестойкости пересекаемых строительных конструкций.  Узлы пересечения противопожарных преград кабельными изделиями должны обеспечивать предотвращение распространения опасных факторов пожара в примыкающие помещения в течение нормируемого времени и подлежат оценке соответствия в форме сертификации.  При прокладке кабелей слаботочных систем опуски к оконечным устройствам выполнять строго в вертикальном направлении, не допуская углов поворота на открытых участках стен, в исключительных случаях прокладку кабельных линий выполнить скрыто в конструкции стены.  Выполнить расчет уровней шума, создаваемых инженерным оборудованием. Для помещений, в которых размещается оборудование, генерирующее шум, следует предусматривать мероприятия по защите людей от вредного воздействия шума с учетом соблюдения действующих норм. Мероприятия по звуко- и виброизоляции инженерного оборудования обосновать расчетами.  Выполнить разработку Программы проведения индивидуальных и комплексных испытаний систем противопожарной защиты |
| * 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):**   Предусмотреть разработку и согласование с техническим заказчиком раздела проектной документации «Технологические решения», данный раздел выполнить в соответствии с Технологическим заданием и Перечнем оборудования для первоначального оснащения объекта, согласованными в установленном порядке, а также нормативными требованиями.  Предоставить на согласование (после направления архитектурно-планировочных решений) разделы: «Технологические решения общие», «Технологические решения пищеблока».  Оборудование и материалы должны иметь сертификаты соответствия и декларации о соответствии. Оснащение оборудованием осуществить в соответствии с Перечнем оборудования, разработанным и согласованным Управлением образования и молодежной политики Уссурийского городского округа Приморского края. При разработке проекта применять технологическое оборудование российского производства и имеющее сертификат соответствия Госстандарта РФ.  На объекте не планируются сотрудники маломобильных групп населения (МГН) групп мобильности М1-М4. На рабочих местах пищеблока сотрудники МГН не предусматриваются. |
| **24.1. 1. Отопление:** |
| Проект выполнить в соответствии с требованиями действующих строительных норм и правил, условиями подключения (техническими условиями) к централизованной системе теплоснабжения, выданными ресурсоснабжающей (теплосетевой) организацией.  В здании предусмотреть устройство индивидуального теплового пункта (далее - ИТП).  Системы внутреннего теплоснабжения и отопления здания следует присоединять по независимой схеме через центральный тепловой пункт/ИТП. Разработать проект ИТП, узла учета тепловой энергии, внутренних систем теплоснабжения в соответствии с ТУ теплоснабжающих организаций.  Максимально допустимую температуру теплоносителя системы отопления, системы теплоснабжения воздухонагревателей приточных установок, воздушно-тепловых завес и др., принять в соответствии с нормативными требованиями. Температуру воздуха для помещений принять в соответствии с ГОСТ 30494-2011 и СП 2.4.3648-20. Контроль температуры воздуха во всех помещениях, предназначенных для пребывания воспитанников, осуществлять с помощью термометров.  Обеспечить положительную температуру в машинных отделениях пассажирских лифтов.  Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок должны проходить в гильзах из негорючих материалов таким образом, чтобы оставалась возможность их свободного осевого перемещения. Края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков и на 30 мм выше поверхности чистого пола. Узлы пересечения ограждающих строительных конструкций трубопроводами должны иметь предел огнестойкости не ниже требуемого предела, установленного для этих конструкций. (СП 2.13130.2020)  Запроектировать двухтрубную стояковую систему отопления, с тупиковым движением воды с нижней разводкой магистральных трубопроводов под потолком подвала, тех. подполья или ниже высотной отметки 0.00.  Оптимизировать протяженность и количество труб горизонтальных участков, исключить разводку от распределительных коллекторов.  Запроектировать отдельные ветки от поэтажной гребенки системы отопления для:  - групповых, игровых (музыкальный зал, физкультурный зал, кружковая и тд.), спальных помещений;  - пищеблока.  Отопление электрощитовой предусмотреть электроконвектором. Нижние точки магистральных трубопроводов и стояков оснастить сливными кранами со штуцерами для присоединения гибкого шланга для слива воды в водоприемные устройства.  В верхних точках систем предусмотреть устройства для выпуска воздуха.  Магистральные трубопроводы, трубопроводы теплоснабжения калориферов и стояки выполнить из стальных черных водогазопро-водных труб при диаметре до 57 мм и из стальных электросварных труб при диаметре труб более 57 мм. В местах пересечения с перекрытиями, стенами и перегородками трубопроводы прокладывать в гильзах. Кольцевые зазоры между гильзой и трубопроводом заполнить несгораемым материалом.  Магистральные трубопроводы отопления и теплоснабжения теплоизолировать. Тепловую изоляцию оборудования и трубопроводов выполнить в соответствии с нормативными требованиями.  Горизонтальные разводки при прокладке в конструкции пола - трубопроводы из сшитого полиэтилена в гофротрубе.  Для системы допускается использование трубопроводов из полимерных (в том числе металлополимерных) труб, разрешенных к применению в строительстве.  В качестве нагревательных приборов установить стальные радиаторы или конвекторы отечественного производства (в соответствии с п. 6.4.6 СП 60.13330.2020.). Отопительные приборы следует размещать под световыми проемами (окнами или комбинациями окон) или в непосредственной близости от них, в местах, доступных для осмотра, ремонта и очистки.  В помещениях медицинского назначения предусмотреть установку отопительных приборов в санитарно-гигиеническом исполнении.  Предусмотреть установку защитных экранов (ограждений) отопительных приборов с возможностью доступа к отопительным приборам для их очистки, и зашивку трубопроводов системы отопления и теплоснабжения. Ограждающие устройства отопительных приборов должны быть выполнены из материалов, безвредных для здоровья детей (с п. 2.7.5 СП 2.4.3648-20.). Ограждения из древесно-стружечных плит к использованию не допускаются. Предусмотреть использование комплектных, сертифицированных, съемных защитных экранов заводского исполнения с жесткой фиксацией для отопительных приборов.  При установке приборов отопления на лестничных площадках должны обеспечиваться нормативные ширина и высота прохода. (п. 6.4.9 СП 60.13330.2020 п. 4.4.9 СП 1.13130.2020)  Предусмотреть установку на подающих трубопроводах (подводках) к отопительным приборам клапанов терморегулятора с термостатическими элементами и выносными датчиками и на обратных трубопроводах запорную арматуру. Размещение выносного датчика выполнить в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя.  Исключить прохождение трубопроводов через воздухозаборную шахту. В целях предупреждения размораживания калориферов приточных установок в вентиляционных камерах обеспечить температуру внутри помещений не ниже +5 0С (возможно предусмотреть установку нагревательных приборов от системы внутреннего отопления либо электрических), необходимость установки отопительных приборов определить расчетом.  Для регулирования потоков теплоносителя оснастить системы отопления и теплоснабжения требуемым количеством балансировочной арматуры отечественного производства (в соответствии с нормативно-правовыми актами), регулируемой при наладке и в процессе эксплуатации. Узлы управления (гребенки) разместить за помещением ИТП.  На узлах управления (гребенках) отопления и теплоснабжения (вентиляции) предусмотреть установку манометров и термометров на каждой ветке подающего и обратного трубопровода. Предусмотреть установку запорной арматуры и сливные краны на выходе из ИТП (вне помещения ИТП), на всех ответвлениях и стояках систем отопления, теплоснабжения, ГВС.  Температуру воздуха для помещений принять в соответствии с нормативными требованиями (ГОСТ 30494-2011 и СП 2.4.3648-20). В размещаемых на первом этаже помещениях следует предусматривать конструкцию пола, обеспечивающую температуру на его поверхности не менее 22°С (или предусматривать их обогреваемыми)  Индивидуальный тепловой пункт.  Проект выполнить в соответствии с требованиями действующих строительных норм и правил, ТУ и условиями на подключение, выданными ресурсоснабжающей организацией.  Проектом ИТП предусмотреть разработку разделов:  -«Тепломеханические решения» (ТМ);  -«Внутренняя диспетчеризация» (АТМ);  -«Узел учета тепловой энергии» (УУТЭ).  ИТП разместить в техническом подвале проектируемого здания. Систему теплоснабжения здания подключить к тепловым сетям через ИТП. На вводе тепловой сети выполнить узел учета тепловой энергии и теплоносителя в соответствии с требованиями ТУ ресурсоснабжающей организации и нормативными требованиями.  Параметры теплоносителя принять в соответствии с ТУ и условиями на подключение, выданными ресурсоснабжающей организацией. Присоединение систем отопления, вентиляции и ГВС выполнить на основании ТУ подключения к централизованным системам теплоснабжения, выданных ресурсоснабжающей (сетевой) организацией, с независимым присоединением к источнику тепла через пластинчатые теплообменники отечественного производства (в соответствии с нормативно-правовыми актами), если иное не предусмотрено ТУ.  Подключение систем отопления, вентиляции, ГВС выполнить отдельными контурами, по независимой схеме с циркуляционными насосами, с подпиткой теплосетевой подготовленной водой от обратного трубопровода теплосети, а также станцией поддержания давления (либо расширительный мембранный бак). Предусмотреть механическую систему циркуляции ГВС, которая обеспечивает температуру воды не менее 60°С у водоразборного прибора. При проектировании ИТП исключить транзитное прохождение внутренних инженерных сетей через помещение ИТП. Исключить размещение элементов внутренних систем здания (стояков отопления, ХВС, ГВС, канализации и т.д.) в помещении ИТП.  Для трубопроводов и оборудования предусмотреть тепловую изоляцию с защитным покрытием. Тип и толщину изоляции определить проектом. Тепловую изоляцию оборудования и трубопроводов выполнить в соответствии с нормативными требованиями. (СП 61.13330.2012 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов» (актуализированная редакция СНиП 41-03-2003). Тепловую изоляцию оборудования и трубопроводов выполнить в соответствии с СП 61.13330.2012) |
| **24.1.2. Вентиляция:** |
| **Общеобменная вентиляция.**  Предусмотреть приточно-вытяжную систему вентиляции (ПВВ) с естественным и механическим побуждением. Расчетные параметры наружного воздуха для расчета систем вентиляции и кондиционирования воздуха принять в соответствии с СП131.13330.2020. Расчет воздухообмена выполнить в соответствии с СП 60.13330.2020.  В помещениях следует обеспечивать оптимальные показатели микроклимата и качества воздуха (СП 60.13330.2020, СП 118.13330.2022). Воздухообмен определить в соответствии с СП 60.13330.2020, СП 251.1325800.2016, СП 2.4.3648-20. Предусмотреть в системах вентиляции и кондиционирования воздуха мероприятия по защите от шума и вибрации. (СП 51.13330.2011, СП 271.1325800.2016.)  Проектирование тепловой изоляции наружной поверхности оборудования и воздуховодов предусмотреть в соответствии с нормативными требованиями (СП 61.13330.2012). Монтаж, испытание и наладку внутренних систем вентиляции, кондиционирования воздуха выполнять в соответствии с нормативными требованиями. При выполнении стадии «Р» предусмотреть наличие технической документации на оборудование, содержащей данные, необходимые для монтажа, наладки, обслуживания и утилизации.  Предусмотреть диспетчеризацию, дистанционное и местное управление систем общеобменной вентиляцией. В местах прохода воздуховодов и трубопроводов систем общеобменной вентиляции, противодымной вентиляции и систем кондиционирования через строительные конструкции (стены, междуэтажные перекрытия и др.) выполнить закладные устройства из негорючих материалов. Зазоры между закладными устройствами и трубопроводами, а также резервные закладные устройства массой из несгораемого материала с обеспечением предела огнестойкости пересекаемых строительных конструкций.  Количество вентиляционных систем определить характером выделяемых вредных веществ, режимом работы, функциональным назначением помещений, противопожарными и конструктивными требованиями.  Самостоятельные вентиляционные системы предусмотреть для следующих функциональных групп помещений (с учетом назначения помещений):  - медицинских помещений (СП 158.13330.2014 «Здания и помещения медицинских организаций. Правила проектирования»);  - производственных, кладовых и технических помещений (ИТП, насосные);  - санитарные узлы и помещения уборочного инвентаря (ПУИ);  - туалетов групповых ячеек;  - многофункциональных музыкального и физкультурного залов;  - общественных (вестибюли, помещения для ожидания родителей) и административных помещений;  - помещений пищеблока.  Для групповых ячеек, кабинета для развивающих занятий предусмотреть:  - приточно-вытяжную вентиляцию с механическим побуждением воздуха с подогревом в холодный период года, необходимость охлаждения наружного воздуха в теплый период определить проектом;  - увлажнение воздуха в пределах 40-60% для холодного периода года.  Для увлажнения приточного воздуха использовать локальные увлажнители воздуха, рассчитанные на объем помещения или секции увлажнения в составе приточной установки. Для экономии потребляемой электроэнергии использовать преимущественно поверхностные (капельные) секции увлажнения совместно с системой обратного осмоса.  При наличии централизованной системы увлажнения помещений в составе приточно-вытяжной вентиляции предусмотреть бактерицидные облучатели в составе приточной установки для предотвращения распространения болезнетворных бактерий по воздуховодам систем.  Предусмотреть систему вытяжной вентиляции с механическим побуждением из сушильных шкафов, размещаемых в помещениях раздевальных комнат, объемом 10 куб.м/ч на один сушильный шкаф.  В помещениях раздевальных комнат групповых ячеек допускается использование электрических сушильных шкафов с принудительной вытяжкой.  Для помещений медицинского блока предусмотреть трехступенчатую очистку наружного воздуха. При выполнении расчета воздухообмена исключить возможность перетекания воздуха из смежных помещений в помещения медицинских кабинетов.  Для многофункционального музыкального и физкультурного залов предусмотреть самостоятельную приточно-вытяжную вентиляцию с механическим побуждением воздуха, с подогревом наружного воздуха в холодный период года.  Для помещений пищеблока предусмотреть:  - раздельную приточно-вытяжную вентиляцию с механическим побуждением воздуха для производственных помещений, для складских помещений;  - местных отсосов от технологического оборудования;  - местные отсосы от моечного оборудования (при наличии);  - отдельную систему для охлаждаемых помещений хранения отходов (при наличии) с кратностью расхода воздуха не менее 10;  - отдельную систему приточно-вытяжной вентиляции для помещений с холодильным оборудованием по расчету на ассимиляцию теплоизбытков или с применением искусственного охлаждения по расчету.  Относительная влажность воздуха в помещениях пищеблока - не более 70%.  Параметры микроклимата в производственных помещениях должны соответствовать оптимальным значениям санитарных норм. Обеспечить технологическое оборудование и моечные ванны, являющиеся источник-ми повышенного выделения влаги, тепла и газов, локальными вытяжными системами вентиляции в зоне максимального загрязнения. Размеры вытяжек должны покрывать всю площадь оборудования и моечных ванн, в дополнение к общим приточно-вытяжным системам вентиляции.  Над модульным тепловым оборудованием спроектировать и установить приточно-вытяжные локализующие устройства.  Для помещения охраны и помещения для администрации предусмотреть приточно-вытяжную вентиляцию с механическим побуждением воздуха с подогревом в холодный период года.  Для поэтажных коридоров и вестибюля главного входа, предусмотреть самостоятельную приточную вентиляцию с механическим побуждением воздуха с подогревом в холодный период года.  Для помещения ИТП предусмотреть самостоятельную систему приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением воздуха, с рециркуляцией без подогрева.  Вентиляцию электрощитовой выполнить с естественным побуждением воздуха, а именно при наличии подачи приточного воздуха через переточные или иные устройства. В противном случае с механическим побуждением воздуха.  Во всех туалетах с душевыми предусмотреть вытяжную вентиляцию с механическим побуждением. Объем воздуха, удаляемого из санузлов, принять в соответствии с действующими нормами.  Предусмотреть устройство технических помещений с естественной вытяжной вентиляцией.  Вентиляционное оборудование должно быть установлено в отдельных помещениях (венткамерах) на виброизоляторах. При отделке полов, стен, потолков венткамер предусмотреть мероприятия по звукоизоляции от воздушного и ударного шума. Полы венткамер необходимо гидроизолировать. Предусмотреть дренажные приямки в приточных камерах, размещаемых в подвале с установкой дренажных насосов. Дренажные насосы подбирать по температурным характеристикам используемого теплоносителя. При размещении венткамер на этажах или кровле предусмотреть водоотведение через трапы. Стены и полы в воздухозаборной шахте не должны иметь пылеобразующее покрытие. Для обслуживания воздухозаборных шахт предусмотреть искусственное освещение, гермодвери (люки).  В венткамерах обеспечить минимальный воздухообмен (вентиляцию). Не допускать прокладку канализационных труб через помещения для вентиляционного оборудования. Выбросы в атмосферу из систем вентиляции помещений разместить на расстоянии от приемных устройств для наружного воздуха согласно нормативным требованиям.  При проектировании предусмотреть мероприятия по снижению шума:  - установку глушителей шума на воздуховодах перед и после вентиляторов;  - установку гибких вставок между вентиляторами и воздуховодами;  - виброизоляторы.  В целях энергосбережения и наладки воздухообмена в помещениях здания предусмотреть установку частотных преобразователей (преимущественно) в цепях управления приточных и вытяжных установок и дроссель-клапанов на воздуховодах. (за исключением локальных вытяжных систем).  В вытяжных воздуховодах систем принудительной вентиляции обеспечить наличие обратных клапанов, автоматически перекрывающихся при выключении вентиляции во избежание обратного тока воздуха и неконтролируемой вентиляции. Для вытяжных систем с естественным побуждением, предусмотреть установку дефлекторов (турбодефлекторов) для исключения «опрокидывания» тяги.  Предусмотреть:  - возможность очистки воздуховодов и их демонтажа;  - монтажные проемы (люки) для монтажа, демонтажа и обслуживания вентиляционного оборудования, находящегося за подвесным потолком;  - наличие проходов к обслуживаемому оборудованию.  Воздуховоды систем общеобменной вентиляции запроектировать из стали. Воздуховоды должны иметь покрытие, стойкое к транспортируемой и окружающей среде.  Учитывать толщину листовой стали и класс герметичности для металлических воздуховодов. Группу горючести изолирующих материалов, а также пределы огнестойкости воздуховодов принять в соответствии с нормативными требованиями. Воздуховоды приточных теплоизолировать.  Входные группы в здание и загрузочный цех пищеблока оборудовать воздушно-тепловыми завесами. Проектом определить тип теплоснабжения воздушно-тепловых завес (водяное или электрическое). Систему теплоснабжения калориферов приточных установок и воздушно-тепловых завес принять двухтрубными. Применить запорную и регулирующую арматуру и циркуляционные насосы. Обеспечить визуальный контроль параметров (температура и давление) на прямой и обратной воде, в малом и большом циркуляционном контуре. Прокладку магистральных трубопроводов предусмотреть с учетом свободного доступа для обслуживания и проведения ремонтных работ.  Для системы теплоснабжения вентиляционных установок принять трубопроводы:  -диаметром до 50 мм из стальных водогазопроводных труб;  -диаметром более 50 мм из стальных электросварных труб.  Предусмотреть травмобезопасное исполнение решеток системы вентиляции, без острых кромок.  **Кондиционирование.**  При проектировании систем вентиляции необходимо обеспечить температурный режим во всех помещениях (СП 118.13330.2022, СП 2.4.3648-20).  Для обеспечения необходимых параметров микроклимата в пределах оптимальных норм, рекомендуется предусматривать систему кондиционирования воздуха, если они не могут быть обеспечены вентиляцией в теплый период года без применения искусственного охлаждения. При проектировании систем кондиционирования воздуха расчетные параметры внутреннего и наружного воздуха принимать согласно нормативным требованиям (СП 131.13330.2020 и раздела 5 СП 60.13330.2020.)  Проектом предусмотреть:  - выбор мощности системы кондиционирования (холодопроизводительности/теплопроизводительности);  - место установки испарительного и компрессорно-конденсаторного блоков;  - трассу прокладки трубопроводов холодильного контура и системы удаления конденсата, проводов системы электропитания и управления;  - установку специального ограждения для защиты от несанкционированного доступа посторонних лиц, антивандальную защиту (при размещении блока на специально отведённой площадке в уровне планировочной отметки земельного участка);  - крепление компрессорно-конденсаторного блока над плоскостью кровли или земли с учетом величины снежного покрова.  Расчет мощности системы кондиционирования воздуха производить с учетом компенсации теплоизбытков в помещениях:  - комнате охраны;  - пищеблока (горячий цех, помещение с холодильным оборудованием);  - многофункциональных музыкального и физкультурного залов;  - с активным слаботочным оборудованием, работа которого предусмотрена круглогодично и круглосуточно.  - административные кабинеты;  Трубопроводы системы кондиционирования для хладагента принять из медных труб. Дренажные трубопроводы выполнить из полипропиленовых труб.  В местах прохода трубопроводов через строительные конструкции (стены, перегородки, плиты перекрытия и др.) с нормируемыми пределами огнестойкости выполнить закладные устройства из негорючих материалов. Зазоры между закладными устройствами и трубопроводами, а также резервные закладные устройства (отверстия, проемы) заделать на всю глубину легко удаляемой массой из несгораемого материала с обеспечением предела огнестойкости пересекаемых строительных конструкций.  **Противодымная вентиляция.**  Системы приточно-вытяжной противодымной вентиляции должны выполняться с механическим способом побуждения.  При проектировании систем противодымной вентиляции учитывать класс функциональной пожарной опасности здания, частей здания и групп помещений, функционально связанных между собой.  Проектом предусмотреть системы дымоудаления из коридоров и актового зала (с компенсацией 70% удаляемых объемов продуктов горения), системы подпора воздуха в незадымляемые лестничные клетки типа Н2, в шахты лифтов с режимом «перевозка пожарных подразделений» и в зоны безопасности для МГН, расположенные в лифтовых холлах. Забор продуктов горения производится через клапаны дымоудаления с электромеханическим реверсивным приводом в исполнении «нормально закрытые».  Дымоприемные устройства, разместить под потолком коридора, выше верхнего уровня дверных проемов эвакуационных выходов. Вентиляторы дымоудаления разместить на кровле, выброс дыма производить вертикально.  Для компенсации дымоудаления из коридоров, для подпора в зоны безопасности для МГН (при открытой двери), для подпора в шахты лифтов предусмотреть осевые вентиляторы, расположенные на кровле. Для подпора в незадымляемые лестничные клетки предусмотреть пристенные осевые вентиляционные установки. Для подпора в зоны безопасности для МГН (при закрытой двери) предусмотреть канальный вентилятор и электрический воздухонагреватель. Так как кровля является не эксплуатируемой, ограждение для защиты вентиляционного оборудования от доступа посторонних лиц не требуется, доступ на кровлю предусмотреть только для обслуживающего персонала.  Подача наружного воздуха в коридоры и зоны безопасности для МГН запроектировать через нормально закрытые клапаны с электромеханическим приводом. Воздуховоды систем противодымной защиты запроектировать из листовой углеродистой стали класса герметичности В, предел огнестойкости воздуховодов системы дымоудаления из актового зала – EI 45, систем дымоудаления из коридоров – EI 30, воздуховодов систем компенсации дымо-удаления и подпора воздуха в зоны безопасности для МГН – EI 30. (Перепроверить актуальность норм во время проектирования).  Разработать узлы герметизации выхода систем на кровлю, узлы проходов через перекрытия с учетом противопожарных требований.  Система приточно-вытяжной противодымной вентиляции должна иметь автоматический и дистанционный ручной привод исполнительных механизмов и устройств противодымной вентиляции. Для систем приточной противодымной вентиляции следует предусматривать, подогрев воздуха, подаваемого в помещения безопасных зон в режиме «зима-лето» (п. 7.17е СП 7.13130.2013). Предусматривать размещение дымоприемных устройств не ниже верхнего уровня дверных проемов эвакуационных выходов (п. 7.8 СП 7.13130.2013).  Объемно-планировочные решения в совокупности с системой противодымной защиты должны обеспечивать предотвращение или ограничение распространения продуктов горения за пределы помещения и (или) пожарного отсека, секции для обеспечения безопасной эвакуации людей. Проект противодымной вентиляции помещений безопасных зон разработать в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ, СП 7.13130.2013, Методическими рекомендациями к СП 7.13130.2013, СП 59.13330.2020.  Воздуховоды запроектировать из оцинкованной тонколистовой стали. Воздухозаборные воздуховоды систем вентиляции теплоизолировать негорючим материалом с фольгированным покрытием. Предусмотреть травмобезопасное исполнение решеток системы вентиляции, без острых кромок. |
| * + 1. **Водопровод:** |
| Водоснабжение.  Проектные решения внутренних сетей холодного и горячего водоснабжения (ХВС, ГВС) разработать на основании условий подключения (технологического присоединения) к централизованной системе водоснабжения~~,~~ ресурсоснабжающей (сетевой) организации.  Дошкольное здание оборудовать следующими инженерными системами:  - холодного (ХВС) и горячего (ГВС) водоснабжения;  - полива наружных зеленых насаждений;  - коммерческого учета холодной и горячей воды.  Холодное водоснабжение здания запроектировать от наружной водопроводной сети с вводом в помещение водомерного узла с установкой водосчетчика. При необходимости запроектировать повысительную насосную станцию хозяйственно-питьевого водопровода с частотным регулированием скорости вращения электродвигателей насосов. Подбор насосного оборудования вести с учетом подачи воды на приготовление ГВС.  В помещениях с повысительными насосными станциями предусмотреть мероприятия по предотвращению распространения шума и вибраций (плавающие полы, звукоизоляция стен и потолка), приямки с дренажными насосами для предотвращения растекания воды при аварийных ситуациях.  При необходимости (определить проектом) предусмотреть регуляторы давления в системе хозяйственно-питьевого водопровода, обеспечивающие после себя расчетное давление как при статистическом, так и при динамическом режиме работы системы.  Систему горячего водоснабжения запроектировать от ИТП. Предусмотреть подвод воды для приготовления ГВС. Места прокладки магистралей водоснабжения определить проектом. На период профилактического отключения системы горячего водоснабжения предусмотреть резервные источники горячего водоснабжения, в том числе для бесперебойного обеспечения производственных цехов и моечных отделений пищеблока с подключением к электросиловым установкам. Предусмотреть резервирование подачи ГВС путем установки накопительных водонагревателей с электротенами в отдельном помещении или локальные резервные источники горячего водоснабжения. Возможно размещение накопительных водонагревателей в ИТП при условии согласования с ресурсоснабжающей организацией.  Предусмотреть прокладку трубопроводов холодного и горячего водоснабжения для пищеблока отдельно от общей системы водоснабжения здания.  Трубопроводы систем ХВС и ГВС запроектировать из оцинкованных электросварных труб. Не допускать сварное соединение оцинкованных труб.  Монтаж внутренних систем холодного и горячего водоснабжения предусмотреть в соответствии с нормативными требованиями. Стояки холодного и горячего водоснабжения проложить скрыто (в коробах), обеспечив доступ к запорной и регулирующей арматуре. На поэтажных ответвлениях от водоразборных стояков холодной и горячей воды предусмотреть шаровые краны и регуляторы давления (если предусмотрено ТУ). Запорно-регулирующая арматура – шаровые краны.  В верхних точках стояков системы подающего трубопровода ГВС предусмотреть автоматические воздухоотводчики. Для предотвращения образования конденсата на системах ХВС и защиты от теплопотерь си-тем ГВС трубопроводы холодного и горячего водоснабжения изолировать теплоизоляционными материалами. Тип и толщину изоляции определить проектом.  Класс горючести для изолирующих материалов принять:  - для изоляции в технических помещениях и коридорах – Г1;  - для изоляции за потолочным пространством при совместной прокладке коммуникации – НГ.  Обеспечить санитарно-эпидемиологические показатели холодной и горячей воды, подаваемой на хозяйственно-питьевые нужды.  Температура горячей воды, подаваемой к водоразборной арматуре душей и умывальников групповых ячеек, не должна превышать 37°С.  Предусмотреть установку термосмесителя (термосмесителей) для подготовки воды.  В случае монтажа открытым способом, предусмотреть высоту монтажа термостатического смесителя не ниже h=1500 мм. На подводках трубопровода к термостатическим смесителям предусмотреть обратные клапаны.  Предусмотреть водоразборную арматуру отечественного производства (в соответствии с нормативно-правовыми актами). В ПУИ предусмотреть поливочные краны. В санузлах предусмотреть установку отдельных водопроводных кранов для технических целей. Исключить расположение водопроводных кранов в зонах прохода людей в санузлах.  В туалетах установить полотенцесушители с подключением к системе горячего водоснабжения или к системе электроснабжения (определить проектом). Предусмотреть подсоединение полотенцесушителей к сплошному по вертикали водоразборному стояку системы горячего водоснабжения с установкой запорной арматуры в местах подключения. Размещение полотенцесушителей выполнить в безопасном для воспитанников месте.  Высоту установки детских санитарных приборов от уровня чистого пола принять согласно нормативным требованиям.  По периметру здания предусмотреть ниши для выпусков наружных поливочных кранов с подводом холодной воды, с установкой запорной арматуры и спускным краном. |
| * + 1. **Канализация:** |
| Внутренние сети водоотведения разработать на основании технических условий подключения (технологического присоединения) к централизованной системе водоотведения ресурсоснабжающей (сетевой) организации.  В здании запроектировать следующие системы канализации:  - хозяйственно-бытовую;  - производственную (от пищеблока);  - дренажную;  Хозяйственно-бытовые (от санитарно-технических приборов) и производственные (от технологического и моечного оборудования пищеблока) стоки отвести во внутриплощадочную сеть хозяйственно-бытовой канализации раздельными системами с самостоятельными выпусками. Системы хозяйственно-бытовой и производственной канализации выполнить из полипропиленовых труб, либо безраструбных труб из литейного чугуна отечественного производства (в соответствии с нормативно-правовыми актами). Канализационные стояки проложить скрыто в коробах, обеспечив доступ к прочисткам и ревизиям. Не допускать открытую или скрытую прокладку внутренних канализационных сетей под потолком, в стенах и в полу спальных помещений. Исключить возможность прокладки трубопроводов канализации через помещения ИТП, электрощитовой и камеры приточной вентиляции, пищеблока.  В помещениях приточного вентиляционного вне зоны воздухозабора допускается прокладка трубопроводов внутренних канализационных сетей на хомутовых, безраструбных соединениях, без установки прочисток и ревизий.  Отвод воды в систему производственной канализации предусмотреть с разрывом струи (не менее 20 мм от верха приемной воронки) от технологического оборудования для приготовления и переработки пищевой продукции, оборудования и санитарно-технических приборов для мойки посуды.  Установку жироулавливающего устройства на самостоятельный выпуск канализации пищеблока предусмотреть по согласованию с ресурсоснабжающей организацией и при наличии обоснования. Не допускать установку жироуловителей в подвальном помещении здания.  В местах установки холодильных камер обеспечить подвод канализации на расстоянии до 1-го метра от наружного блока.  Моечные ванны буфетов в групповых ячейках подключить к системе канализации с разрывом струи через двухоборотный сифон.  Предусмотреть устройство трапов в санузлах (при размещении 5 и более санитарно-технических приборов п. 2.6.1 СП 2.4.3648-20, п. 17.8 СП 30.13330.2020), в душевых с душевыми поддонами, в помещениях уборочного инвентаря, при наличии ввода воды с поливочным краном, и в следующих помещениях пищеблока:  - Цех первичной обработки овощей;  - Цех вторичной обработки овощей;  - Мясо-рыбный цех;  - Холодный цех;  - Горячий цех;  - Кладовая и моечная оборотной тары;  - Моечная для кухонной посуды;  - Загрузочный цех;  - Помещение с холодильным оборудованием;  - Помещение для временного хранения пищевых отходов;  - Помещение для хранения уборочного инвентаря.  Предусмотреть монтаж противопожарных муфт при открытой прокладке стояков канализаций из полимерных материалов при проходе через перекрытия.  Предусмотреть вентиляцию систем бытовой и производственной канализации. Вытяжная часть канализационного стояка выводится через кровлю или сборную вентиляционную шахту здания на высоту:  - 0,2 м от плоской неэксплуатируемой и скатной кровли;  - 0,1 м от обреза сборной вентиляционной шахты.  Вытяжная часть канализационного стояка должна быть удалена не менее чем на 4 м от открываемых окон и балконов. Предусмотреть систему отвода конденсата от наружных и внутренних блоков системы кондиционирования  Для удаления случайных и аварийных вод из подвальных помещений, ИТП и венткамер (находящихся в подвальной части здания) предусмотреть устройство приямков с установкой в них погружных насосов с последующим отводом в безнапорном режиме самостоятельным выпуском в сеть наружного водостока. |
| * + 1. **Электроснабжение:** |
| Разработать в соответствии документами, входящих в утвержденные перечни документов в области стандартизации в результате которых обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" и требований Федерального закона от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"  Категорию надежности электроснабжения здания принять не ниже II.  В объем проектирования входит:  - силовое электрооборудование;  - электроосвещение;  - заземление и молниезащита;  - сети электроснабжения;  - основное и дополнительное уравнивание потенциалов;  - коммерческий учет потребления электроэнергии (уточняется ТУ электросетевой компании);  - таблица расчета электрических нагрузок.  - наружное освещение;  Питающую электрическую сеть выполнить на напряжение 380/220В с системой заземления типа TN-C-S. Проектную документацию по разделу «Силовое электрооборудование и электроосвещение» выполнить в соответствии с требованиями норм (СП 256.1325800.2016) и на основании:  - утвержденного задания на проектирование;  - архитектурно-строительных чертежей.  Используемое отечественное силовое электротехническое оборудование и электротехнические материалы должны быть сертифицированы и рекомендованы к применению в соответствии с действующими в РФ нормативными документами и правилами. Электрооборудование должно отвечать требованиям обеспечения повышенной эксплуатационной надежности, энергосбережения, минимальных эксплуатационных затрат, минимальной площади размещения.  Согласно “Постановление Правительства РФ от 30.03.2023 N 510 "О внесении изменения в пункт 32 Правил противопожарного режима в Российской Федерации" необходимо электроустановки зданий дошкольных образовательных организаций оборудовать устройствами защиты от дугового пробоя.  Для электропитания потребителей 1-ой категории электроснабжения предусмотреть устройство автоматического ввода резерва (АВР). Подключение панели АВР к ВРУ выполнить до аппаратов защиты в соответствии с п. 8.10 СП 256.1325800.2016.  К потребителям 1-й категории отнести:  - пожарно-охранную сигнализацию;  - системы оповещения о пожаре;  - системы противодымной защиты;  - лифт(ы);  - систему управления эвакуацией;  - аварийное освещение;  - противопожарные насосы (при наличии);  - систему городской радиотрансляционной связи и оповещение о ЧС;  - систему переговорной связи МГН в зоне безопасности;  - указатели пожарных гидрантов и номера здания;  Кабельные вводы в здание выполнять в трубах на глубине не менее 0,5 м и не более 2 м от поверхности земли. При этом в одну трубу следует затягивать один силовой кабель.  На вводе в здание предусмотреть вводно-распределительное устройство (ВРУ). Предусмотреть размещение ВРУ на первом этаже здания. ВРУ установить в помещении электрощитовой. Помещение электрощитовой должно иметь естественную вентиляцию, электрическое освещение, систему отопления. В помещении электрощитовой обеспечить температуру не ниже +5°С, применение системы водяного отопления исключить. В двери электрощитовой предусмотреть установку самозапирающегося замка. В каждой панели ВРУ предусмотреть освещение для обслуживания и ремонта (п. 6.2.22 ГОСТ 32396-2021). Вводные/переключающие рубильники должны соответствовать параметрам подключаемой кабельной линии ресурсоснабжающей (сетевой) организации (при выполнении ресурсоснабжающей (сетевой) организацией работ по подключению (технологическому присоединению) до ВРУ), размещение рубильников должно обеспечивать подключение кабельной линии с учетом допустимого радиуса ее изгиба.  В распределительных панелях ВРУ установить аппараты защиты, обеспечивающие защиту распределительных сетей от перегрузок и коротких замыканий. В шкафах ВРУ предусмотреть перегородки. Предусмотреть установку устройств защиты от дугового пробоя.  Предусмотреть автоматическое отключение при пожаре систем общеобменной вентиляции, кондиционирования воздуха и воздушного отопления. Для контроля величины тока и напряжения шкафы вводных устройств здания оборудовать измерительными приборами. Коммерческий учет электропотребления предусмотреть в соответствующих отсеках ВРУ или отдельных запираемых щитах.  Ширина прохода обслуживания в свету между рядом шкафов с электрооборудованием напряжением до 1 кВ и частями здания или оборудования должна быть не менее 1 м, а при открытой дверце не менее 0,6 м. Высота от пола до коробки зажимов счетчиков коммерческого учета должна быть в пределах 0,8-1,7 м. Тип и производителя счетчиков коммерческого учета принять согласно ТУ ресурсоснабжающей (сетевой) организации. Проект коммерческого узла учета потребления электроэнергии согласовать с ресурсоснабжающей (сетевой) организацией.  Для распределения электроэнергии на этажах в стояках предусматривается установка в электрических нишах распределительных щитов освещения, розеточной сети и силовых нагрузок. Ограждающие конструкции и двери электрических ниш, предусмотреть в пожаробезопасным исполнении. ВРУ и распределительные щиты выполнить на базе аппаратов отечественного производства (в соответствии с нормативно-правовыми актами).  Во всех распределительных пунктах и осветительных щитах предусмотреть резервные автоматические выключатели в количестве 10% от общего количества автоматов, но не менее одного выключателя.  Электроснабжение ИТП выполнить 2-мя кабельными линиями от ВРУ здания или ТП, коммерческий учет ИТП выполнить в соответствии ТУ, в части приборов учета и трансфоматоров тока, до коммерческого учета образовательного учреждения. ИТП с узлом учета электроэнергии разместить в помещении ИТП.  Питание электроприемников СПЗ должно осуществляться от панели ПЭСПЗ или самостоятельного НКУ с АВР, которое должно подключаться после аппарата управления и до аппарата защиты ВРУ, ГРЩ или НКУ здания (п. 8.11 СП 256.1325800.2016).  Управление исполнительными элементами оборудования противодымной вентиляции должно осуществляться в автоматическом (от автоматической пожарной сигнализации или автоматических установок пожаротушения) и дистанционном (с пульта дежурной смены диспетчерского персонала и от кнопок, установленных у эвакуационных выходов с этажей или в пожарных шкафах) режимах. Щиты управления инженерными системами применить поставляемые комплектно с технологическим оборудованием.  Режим работы электродвигателей приводов различного назначения определяется заданием, выданным разработчиками соответствующих разделов проекта. Подключение электродвигателей, установленных на виброоснованиях, выполнить гибким медным проводом, проложенным в гибком вводе.  Тип и степень защиты электроустановочных изделий общественных зон, технических и специальных помещений определить с учетом технологического назначения помещений.  Распределительные, магистральные и групповые сети выполнять кабелем с медными жилами с изоляцией, не распространяющей горение, тип кабеля определить проектом. Для электроснабжения систем противопожарной защиты предусмотреть огнестойкие кабели, тип кабеля определить проектом (ГОСТ 31565-2012).  Распределительные сети выполнить по 5-проводной схеме, разводку групповых сетей выполнить 3-жильными кабелями с медными жилами по лоткам за подвесными потолками, скрыто в подготовке пола этажа в жестких ПВХ трубах, гибких гофрированных ПВХ трубах в строительных конструкциях.  Проход кабеля через строительные конструкции должен выполняться в трубе или коробе. Зазоры между кабелем и трубой, коробом должны заделываться легко удаляемой массой из несгораемого материала.  Каждая кабельная линия должна иметь свой номер или наименование. Открыто проложенные кабели, а также все муфты должны быть снабжены бирками. В панелях ВРУ и во всех распределительных щитах здания должна выполняться маркировка защитных аппаратов групповых цепей и присутствовать информация о назначении аппаратов. С внутренней стороны распределительного щита должна располагаться однолинейная схема.  Обеспечить работоспособность нижеперечисленных инженерных систем в условиях пожара в течение времени, необходимого для эвакуации людей в безопасную зону с учетом сохранения их функций:  - кабельные линии и электропроводка систем  противопожарной защиты;  - средств обеспечения деятельности подразделений пожарной охраны;  - систем обнаружения пожара;  - оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;  - аварийного освещения на путях эвакуации;  - аварийной вентиляции и противодымной защиты;  - автоматического пожаротушения (при наличии в проекте);  - внутреннего противопожарного водопровода (при наличии в проекте);  - лифтов для транспортировки подразделений пожарной охраны.  Совместная прокладка взаиморезервируемых питающих и распределительных линий электроприемников противопожарных устройств, охранной сигнализации и других сетей не допускается.  Прокладка проводов и кабелей групповых линий рабочего освещения с групповыми линиями аварийного освещения на одном лотке, монтажном профиле не допускается.  Не применять аппараты электрической защиты с тепловыми расцепителями в цепях электроснабжения исполнительных элементов оборудования систем противодымной вентиляции. Проектом предусмотреть рабочее, аварийное (эвакуационное и резервное) и ремонтное освещение. Выполнить рабочее освещение во всех помещениях. Естественное и искусственное освещение во всех производственных, складских, санитарно-бытовых и административно-хозяйственных помещениях должно соответствовать нормативным требованиям. При этом должно максимально использоваться естественное освещение.  Нормы освещенности и качественные показатели осветительных установок принять в соответствии с нормативными требованиями. Согласно п. 6.5.8 СП 59.13330.2020 в помещениях, где инвалид может оказаться один (универсальные кабины для МГН, раздевальная для МГН и т.д.), должно быть предусмотрено аварийное освещение.  Типы светильников и нормы освещенности указать в разделе проектной документации электрического освещения.  Коэффициент пульсации освещенности принимать в соответствии с действующими нормативными документами. В дошкольных зданиях система общего освещения обеспечивается светильниками со светодиодными источниками света и спектрами светоизлучения: белый, тепло-белый, естественно-белый.  Для общего и местного искусственного освещения следует использовать источники света с цветовой коррелированной температурой от 2400 °K до 6500 °K. Цветовая коррелированная температура светодиодов белого света не должна превышать 4000 °K. Интенсивность ультрафиолетового излучения в диапазоне длин волн 320 - 400 нм не должна превышать 0,03 Вт/м2; наличие в спектре излучения длин волн менее 320 нм не допускается.  Световые приборы для общего и местного освещения, предназначенные к эксплуатации со светодиодами, должны иметь защитный угол не менее 90°, исключающий попадание в поле зрения прямого излучения. Габаритная яркость светильников не должна превышать 5000 кд/м2. Нельзя использовать светильники с открытыми светодиодами для общего освещения помещений. Осветительная арматура должна иметь в своем составе эффективные рассеиватели, снижающие габаритную яркость до вышеуказанных значений. Допустимая неравномерность яркости выходного отверстия светильников должна составлять не более 5:1 в помещениях пребывания детей в дошкольных образовательных организациях.  Не допускается в одном помещении использовать разные типы ламп, а также лампы с разным светооизлучением.  Общий индекс цветопередачи светильников со светодиодами должен составлять не менее 90.  Осветительные приборы в помещениях для детей должны иметь защитную светорассеивающую арматуру.  В медблоке предусмотреть светильники во влагопылезащитном исполнении. В помещениях с четырьмя и более светильниками рабочего освещения, не имеющих освещения безопасности и эвакуационного освещения, светильники распределить не менее чем на две самостоятельно управляемые группы.  В помещениях с дошкольными группами следует предусматривать отключение светильников рядами, параллельными световым проемам или плавное, или ступенчатое регулирование в зависимости от естественного освещения.  В помещениях класса П-IIа предусмотреть светильники со сплошным силикатным стеклом (п. 6.6.5 и п. 7.4.32 ПУЭ)  Предусмотреть крепление светильников, установленных в подвесных потолках, на отдельных подвесах к перекрытию.  Осветительные приборы в помещениях пищеблока должны иметь пылевлагонепроницаемую защитную конструкцию. На рабочих местах не должна создаваться блесткость. Светильники общего освещения размещаются равномерно по помещению. При необходимости рабочие места оборудуются дополнительными источниками освещения.  Светильники, выключатели и розетки по условиям внутренней среды помещений должны быть со следующей степенью защиты:  - в нормальных помещениях - не выше IP 20;  - во влажных помещениях - светильники и выключатели не менее IP 23, розетки не менее IP 44;  - в особо влажных помещениях - светильники не менее IP 54.  Выключатели светильников, устанавливаемых в помещениях с неблагоприятными условиями среды, следует размещать в смежных помещениях с лучшими условиями среды.  Выключатели светильников душевых и раздевальных при них, горячего цеха пищеблока должны устанавливаться вне этих помещений.  Управление освещением козырька над дверью пищеблока (зона разгрузки машины) выполнить изнутри тамбура помещения пищеблока.  Линии, питающие светильники подвального помещения с высотой потолков менее 2,5 м, подключать через устройства защитного отключения УЗО, либо использовать светильники 2-го класса защиты (без применения УЗО).  Управление освещением предусмотреть:  - в служебных, групповых комнатах, технических помещениях  - индивидуальными выключателями;  - в коридорах, на лестничных клетках, в вестибюлях – управление с поста охраны;  - во входных группах здания, в знаке пожарного гидранта и адресных указателях – датчиком освещенности;  - в санузле для МГН – датчиком движения.  Предусмотреть управление рабочим и аварийным освещением индивидуальными выключателями в помещениях групповых ячеек, служебных, технических помещениях.  В здании предусмотреть установку световых указателей постоянного действия над каждым эвакуационным выходом, на путях эвакуации, однозначно указывая направления эвакуации, для обозначения движения МГН в безопасную зону, для обозначения безопасных зон МГН, для обозначения постов медицинской помощи, для обозначения мест размещения средств экстренной связи и других средств оповещения о чрезвычайной ситуации.  Знаки безопасности с внешней подсветкой не допускаются.  В здании обеспечить освещенность не менее 100 лк на входных площадках, доступных для МГН, в универсальных кабинах санузлов и душевых, на путях эвакуации, на открытых лестницах, пандусах и в пожаробезопасных зонах.  Предусмотреть аварийное освещение по путям эвакуации:  - в коридорах и проходах по путям эвакуации;  - в местах изменения (перепада) уровня пола или покрытия;  - в зоне каждого изменения направления пути;  - на пересечении проходов и коридоров;  - на лестничных маршах, при этом каждая ступень должна быть освещена прямым светом;  - перед каждым эвакуационным выходом из помещения, требующего эвакуационного освещения;  - перед пунктом медицинской помощи;  - в местах размещения средств экстренной связи;  - в местах размещения средств пожаротушения;  - в местах размещения плана эвакуации;  - снаружи перед конечным выходом из здания.  Аварийные светильники с встроенными аккумуляторами должны быть обеспечены интегрированными испытательными устройствами (п. 22.20.1 ГОСТ IEC 60598-2-22-2012, ст. 82 п. 9 Федерального закона РФ от 22.07.2008 № 123-ФЗ).  Светильники и выключатели аварийного освещения должны отличаться от светильников рабочего освещения специально нанесенной буквой «А» красного цвета.  Высота установки штепсельных розеток и выключателей для светильников общего освещения в помещениях для пребывания детей - 1,8 м от пола. В помещениях для пребывания детей использовать розетки, имеющие защитное устройство, автоматически закрывающее гнезда штепсельной розетки при вынутой вилке.  Предусмотреть бытовые и компьютерные розеточные сети в помещениях в соответствии с размещением оборудования, требующего подключения. Высота установки выключателей и силовых розеток в других помещениях выбирается удобной для присоединения к ним электрических приборов в зависимости от назначения помещений и плана расстановки мебели в соответствии с разделом «Технологические решения».  При применении электрических сушильных шкафов в раздевальных комнатах групповых ячеек панель управления шкафа должна располагаться в верхней его части, на высоте не менее 1,8 м от уровня чистого пола. Установку дифференциального автомата или УЗО для питания шкафа запроектировать в ближайшем распределительном щите. Корпус шкафа включить в систему СУП (система уравнивания потенциалов) согласно п. 1.7.82 ПУЭ.  Исключить монтаж электророзеток над и под раковинами, мойками и моечными ваннами. Розетки необходимо размещать на расстоянии не менее 0,6 м от санитарно-технического оборудования, при отсутствии возможности обеспечить требуемое расстояние применить розетки со степенью защиты IP -55.  Предусмотреть защиту всех розеточных сетей в соответствии с действующими нормативными документами, с учетом требований к установке УЗДП.  В случае применения электрооборудования на низкое напряжение, вилки и розетки штепсельных соединителей не должны допускать подключение к розеткам и вилкам других напряжений.  В доступных и универсальной кабинах для МГН применять водопроводные краны с рычажной рукояткой и термостатом, а при возможности - с автоматическими и сенсорными кранами бесконтактного типа с источником питания фотоэлемента от сети 220 вольт. Подключение к электросети выполнить во влагостойком исполнении.  В доступных для пребывания детей помещениях ДОО штепсельные розетки и выключатели для светильников общего освещения должны устанавливаться на высоте от пола не менее 1,8 м. Штепсельные розетки должны быть со встроенным защитным устройством закрытия гнезда при вынутой вилке электропитания.  В технических помещениях установить розетки для ремонтного освещения (напряжением до 36 В), подключенные через разделительный трансформатор.  Предусмотреть электропитание освещения входов в здание, домовых номерных знаков и световых указателей пожарных гидрантов с возможностью автоматического управления (с фотореле).  Номерные знаки выполнить в соответствии с нормативными требованиями. Предусмотреть электропитание обогреваемых водосточных воронок на кровле с автоматическим включением и выключением в соответствии с запрограммированным алгоритмом температуры наружного воздуха.  На вводе в здание выполнить основную систему уравнивания потенциалов, для чего соединить все металлические коммуникации, инженерные сети, заземляющее устройство молниезащиты, металлоконструкции здания с главной шиной заземления здания.  В качестве главной заземляющей шины допускается использовать защитную шину РЕ ВРУ.  Выполнить молниезащиту здания, категорию определить проектом в соответствии с РД 34.21.122-87 и СО 153-34.21.122-2003.  Для защиты людей от поражения электрическим током при повреждении изоляции выполнить следующие защитные меры:  - заземление;  - дополнительная система уравнивания потенциалов путем заземления всех металлических трубопроводов и другого аналогичного оборудования, которое может оказаться под напряжением при повреждении изоляции электрооборудования;  - устройства защитного отключения в соответствии;  - разделительный трансформатор, где это необходимо.  Предусмотреть наружное освещение. Проект выполнить с учетом технических условий.  Тип и класс защиты светильников выбрать в зависимости от условий окружающей среды, способа установки. Питание светильников наружного освещения территории выполнить в соответствии с ТУ. Предусмотреть при необходимости установку цоколей на фланцевых опорах наружного освещения.  Типы светильников и нормы освещенности для наружного освещения указать в проектной документации.  Исключить электроснабжение системы наружного освещения от электроустановки дошкольного здания.  Исключить размещение пункта управления наружным освещением и электросчетчика системы наружного освещения в здании и на территории образовательного учреждения. |
| * + 1. **Телефонизация.** |
| Предусмотреть телефонизацию объекта с выходом на телефонную сеть общего пользования с установкой IP-АТС, включая систему экстренной связи в соответствии СП134.13330.2022 “Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования” и техническими условиями провайдера услуг связи. Предусмотреть установку телефонных розеток. Количество телефонных розеток, телефонных аппаратов определить на этапе проектирования с обязательной установкой местных телефонных аппаратов в:  - административном кабинете (с факсом);  - медицинском кабинете;  - групповых комнатах;  - комнате персонала;  - пищеблоке;  - комнате охраны.  Проектом предусмотреть закладные устройства и кабельную канализацию для прокладки распределительных сетей.  Для вертикальной прокладки кабелей предусмотреть устройство слаботочных стояков с обслуживаемыми нишами. Для горизонтальной прокладки кабелей предусмотреть систему магистральных кабелепроводов. В качестве кабелепроводов применить металлические лотки, которые проложить от ввода СС до помещения узла связи, от помещения узла связи до стояков, между стояками, до помещений охраны, на каждом этаже по коридорам. Лотки крепить к стенам и перекрытию помещений с помощью полок и подвесов.  Кабельные линии должны выполняться кабелями с медными жилами, не распространяющими горение при групповой прокладке, с низким дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения (ГОСТ 31565-2012). Кабельные проходки слаботочных систем выполнить в соответствии с действующими нормативами. |
| * + 1. **Радиофикация** |
| Выполнить в соответствии СП134.13330.2022 “Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования”, СП133.13330.2016, в соответствии с ТУ оператора проводного вещания и ТУ на сопряжение объектовой системы оповещения о чрезвычайной ситуации (ЧС) с региональной системой оповещения населения,  Размещение радиоточек, обеспечивающих передачу трех базовых радиопрограмм, включая государственную региональную предусмотреть в помещениях персонала. Объектовую станцию, принимающую сигналы оповещения о чрезвычайных ситуациях и транслирующую их в реальном времени в систему радиофикации и в систему СОУЭ, установить в помещении охраны. |
| * + 1. **Информационно-телекоммуникационная сеть «Интернет»:** |
| Разработать локальную компьютерную сеть передачи данных. Предусмотреть подключение к сети Интернет. Разработать в соответствии с нормами действующего законодательства, в соответствии СП134.13330.2022 “Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования” и техническими условиями провайдера услуг связи. Кабельные линии должны соответствовать ГОСТ 31565-2012 “Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности”  **Структурированная кабельная система (СКС).**  Проектирование выполнить в соответствии с действующими строительными нормами и правилами (ГОСТ Р 53246-2008). Проектируемая структурированная кабельная система предназначена для обеспечения возможности подключения пользователей к активному оборудованию локальной вычислительной сети (ЛВС) и учрежденческой телефонной станции (УАТС) на оборудованных рабочих местах с возможностью, при необходимости, проведения коммутации любого рабочего места с любой точкой системы.  Отдельно предусмотреть установку розеток RJ-45 для подключения точек доступа Wi-Fi. Места установки розеток определить в соответствии с размещением оборудования.  Предусмотреть установку Wi-Fi роутеров. Количество точек доступа рассчитать в соответствии с архитектурно-планировочными решениями здания для обеспечения покрытия административных помещений.  **Локальная вычислительная сеть (ЛВС).**  Локальную вычислительную сеть объекта и количество рабочих мест пользователей локальной вычислительной сетью (ЛВС) запроектировать в соответствии с требованиями: СП 118.13330.2022; СП 251.1325800.2016, СП 252.1325800.2016; ГОСТ 53246-2008; ГОСТ 31565-2012; СП 2.4.3648-20; постановления Правительства РФ от 02.08.2019 №1006 и других действующих строительных норм и правил  Предусмотреть два физически разделенных сегмента ЛВС:  - сегмент связи (ЛВС СС);  - сегмент безопасности (ЛВС СБ).  ЛВС СС предусмотреть для организации:  - системы IP-телефонии;  - сети передачи данных и доступа пользователей к общим сетевым информационным ресурсам – Интернет;  - системы IP-телевидения.  Подключение комплекса к телефонной связи общего пользования (ТфОП), к сети Интер-нет и системе IP-телевидения осуществить в соответствии с техническими условиями оператора связи и передачи данных.  Емкость и скорость передачи ЛВС определить при проектировании, исходя из обеспечения абонентов услугами связи, интернета и телевидения.  Расчет СКС в рамках ЛВС СС выполнить исходя из следующих условий:  - в административно служебных помещениях предусмотреть установку розеток RJ-45;  - предусмотреть установку розеток RJ-45 для подключения IP-телефонов в соответствии с действующей нормативной документацией;  - предусмотреть необходимый резерв сети для возможности развития систем.  ЛВС СБ предусмотреть для обеспечения:  - передачи видеоинформации с камер видеонаблюдения;  - передачи сигналов системы контроля и управления доступом;  - передачи сигналов системы видеодомофонной связи (при наличии);  - возможности подключения оборудования системы охранно-тревожной сигнализации.  Расчет СКС в рамках ЛВС СБ выполнить исходя из следующих условий:  - количество портов коммутаторов для подключения оборудования систем безопасности предусмотреть в соответствии с потребностями соответствующих систем;  - предусмотреть необходимый резерв сети для возможности развития систем;  Размещение телекоммуникационного оборудования и оборудования оператора предоставления телекоммуникационных услуг предусмотреть в техническом помещении сетей связи.  Помещения оснастить в инженерном отношении:  - системой электроснабжения;  - системой для поддержания температурно-влажностного режима;  - системой контроля и управления доступом;  - пожарной сигнализацией. |
| * + 1. **Телевидение** |
| Проектирование выполнить в соответствии с ТУ оператора. Выполнить внутреннюю распределительную сеть. Перечень телевизионных каналов, которые должны приниматься абонентами, уточняется в соответствии с ТУ оператора, но не менее 20-ти обязательных бесплатных общероссийских телеканалов в соответствии с требованиями Федерального закона от 13.07.2015 № 257-ФЗ «О внесении изменений в Закон Российской Федерации «О средствах массовой информации» и Федеральный закон Российской Федерации «О связи».  Предусмотреть абонентскую сеть с установкой телевизионных розеток (СП 134.13330.2022, СП 251.1325800.2016 и СП 252.1325800.2016). Телевизионные розетки предусмотреть:  -в групповых,  -многофункциональных музыкальном и физкультурном залах,  - административных кабинетах.  Приемное и усилительное оборудование ТВ разместить в соответствии с ТУ.  Допускается по согласованию с застройщиком применение IPTV.  Предусмотреть установку телекоммуникационных розеток на одной высоте с розетками системы электроснабжения на высоте 1,8 метра от уровня пола, не далее 1 метра от электрических розеток на одной с ними высоте, за исключением специальных помещений, высота розеток системы электроснабжения, в которых регламентируется соответствующими нормами.  Конструкции заполнений проемов в противопожарных преградах, кабельные проходки, кабельные короба, каналы и трубы из полимерных материалов для прокладки кабелей, герметичные кабельные вводы подлежат подтверждению соответствия продукции требованиям пожарной безопасности (сертификация продукции).  Кабельные линии должны выполняться кабелями с медными жилами, не распространяющими горение при групповой прокладке с низким дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения. |
| * + 1. **Газификация:** |
| Не предусматривается |
| * + 1. **Автоматизация и диспетчеризация:** |
| Автоматизацию и диспетчеризацию инженерных систем (автоматизированных систем учета, контроля и управления) предусмотреть в соответствии с требованиями СП252.1325800.2016, СП134.13330.2022, СП 256.1325800.2016, СП 77.13330.2016, а также требованиями нормативных документов на проектирование соответствующих инженерных систем.  Система автоматизации и диспетчеризации должна обеспечивать:  - диспетчерское автоматизированное управление и контроль оборудования инженерных систем здания;  - защиту оборудования инженерных систем от выхода на критические режимы работы и аварии;  - получение диспетчером оперативной информации о состоянии и параметрах работы оборудования инженерных систем и контроля/управления посредством встроенного сетевого интерфейса контроллеров;  - двухстороннюю голосовую связь со всеми техническими помещениями и контроль открытия дверей;  - надежность, безопасность и качество функционирования оборудования инженерных систем.  Автоматизации и диспетчеризации подлежат следующие инженерные системы:  - приточно-вытяжной вентиляции;  - кондиционирования (помещения с холодильным и активным слаботочным оборудованием);  - противодымной вентиляции;  - теплоснабжения (индивидуальный тепловой пункт);  - хозяйственно-питьевого водоснабжения (насосного оборудования);  - водяного пожаротушения (при наличии);  - дренажные насосы;  - внутреннего электроснабжения, электроосвещения;  - вертикального транспорта;  - коммерческого учета энергоресурсов в соответствии с ТУ от ресурсоснабжающей организации;  - воздушно-тепловые завесы;  - противопожарной защиты.  **Автоматическая пожарная сигнализация и оповещение о пожаре.**  Систему пожарной автоматики (СПА), включающую системы пожарной сигнализации (СПС), систему оповещения о пожаре и управления эвакуацией (СОУЭ), автоматизацию систем противопожарной защиты. Решения выполнить в соответствии с требованиями Федерального закона “Технический регламент о требованиях пожарной безопасности” и соответствующих Сводов правил.  Центральное оборудование СОУЭ разместить в комнате охраны на 1 этаже.  Предусмотреть защиту оборудования СОУЭ от механических повреждений в многофункциональном физкультурном зале. |
| |  | | --- | | * + 1. **Иные сети инженерно-технического обеспечения:** | | **Часофикация.**  Разработать в соответствии с действующей нормативной документацией. Предусмотреть в проектируемом здании систему часофикации для индикации сигналов текущего времени в различных зонах здания.  Предусмотреть установку вторичных часов для следующих помещений:  - игровых комнат, раздевальных комнат, буфетов;  - помещения для администрации  - кабинета для развивающих занятий;  - кабинет для коррекционно-развивающих занятий;  - многофункциональных музыкального и физкультурного залов;  - медицинских помещений;  - вестибюля, коридоров;  - комнаты охраны с диспетчерским пультом;  - пищеблока.  Кабельные линии должны выполняться кабелями с медными жилами, не распространяющими горение при групповой прокладке с низким дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения.  **Система видеонаблюдения.**  Разработать раздел проектной документации в соответствии с действующей нормативной документацией и ТУ. Система видеонаблюдения должна включать в себя функции системы охранного телевидения (СОТ), обеспечивать обнаружение и передачу на автоматизированное рабочее место на пост охраны визуальную информацию об обстановке на территории, и в отдельных зонах внутри него, а также обеспечивать документирование происходящих событий с целью их последующего анализа.  Система должна обеспечивать:  - круглосуточное наблюдение и возможность постоянной автоматической записи видеоинформации от установленных камер видеонаблюдения (глубина архива не менее 30 суток);  - вывод видео на экран;  - детекция движения;  - планирование областей при применении детекторов;  - цифровое масштабирование изображений;  - запись видео на жесткий диск и его просмотр, поиск по дате, времени, номеру камеры;  - звуковое сопровождение тревог;  - запись пред- и после- тревожных ситуаций с возможностью настройки времени записи;  - возможность создания удаленных рабочих мест;  - возможность телеметрического управления двухкоординатными поворотными устройствами;  - реагирование системы на разнообразные события: от тревоги и предоставления доступа до удаленного управления постановкой на охрану;  - интеграция видеосистем других производителей с системой, внедренной в АРМ.  Проектом предусмотреть установку на объекте видеокамер, записывающих изображение в цвете, в том числе стационарных видеокамер уличного исполнения, предназначенных для наружного наблюдения за входами, периметром здания, прилегающей территорией.  Видеокамеры должны обеспечивать просмотр оперативной обстановки в следующих зонах:  Внешней установки:  - входная группа (калитки, количество камер определить исходя из угла обзора);  - въездная группа (ворота);  - внешний периметр здания, входы в подвал;  - место расположения мусорного контейнера (на территории ДОО);  - физкультурная площадка (на территории объекта);  - игровые зоны;  Внутренней установки:  - центральный вход в здание (пост охраны): камеры должны быть расположены как для входящих, так и выходящих посетителей (снаружи и внутри здания);  - пищеблок (места приготовления горячей еды);  - эвакуационные и служебные выходы: камеры должны быть расположены как для входящих, так и выходящих посетителей (внутри здания);  - многофункциональные музыкальный и физкультурный залы.  Решения по программному обеспечению и оборудованию видеозаписи. Программное обеспечение должно выполнять следующие функции:  - возможность получения удаленного доступа к изображению и видеоархиву по сети Ethernet;  - разграничения права доступа к настройкам системы и работе с видеоархивом;  - защиты записи от вмешательства (монтажа).  Видеорегистраторы/видеосерверы и ИБП установить в телекоммуникационном антивандальном шкафу, который разместить в помещении коммутационного центра на первом/подвальном этаже здания в узле связи.  В помещении охраны на 1-ом этаже установить АРМ оператора с мониторами для удаленного мониторинга. Количество мониторов определить проектом в зависимости от количества камер.  **Система контроля доступа.**  Предусмотреть систему контроля и управления доступом (СКУД). СКУД оборудовать следующие группы помещений:  - двери главного и второстепенных входов;  - входные калитки периметра ограждения территории;  - эвакуационные и запасные выходы первого этажа;  - помещение узла связи;  - помещение(я) серверной(ых);  - комнаты охраны.  Система СКУД должна выполнять функцию ограничения доступа в здание с разграничением полномочий (учитывая время суток и дни недели, т.е. запрет на вход разных лиц в разное время). При этом должна обеспечиваться легкая смена полномочий и фиксация в памяти всех событий в привязке к текущей дате и времени суток.  Всю информацию о состоянии СКУД вывести на АРМы. АРМы включить в ЛВС СБ.  Проектом предусмотреть оборудование СКУД и видеодомофонной связью входных калиток периметра ограждения территории объекта, а также входных дверей эвакуационных, запасных выходов, главных и второстепенных входных групп, входных групп в пищеблок.  Проектом предусмотреть разблокирование указанных систем по сигналу «ПОЖАР» от системы автоматической пожарной сигнализации.  **Охранная и тревожная сигнализации**  Разработать систему охранной сигнализации с учетом функций системы охранной и тревожной сигнализации в соответствии с действующей нормативной документацией.  Охранная сигнализация  Всю информацию от системы безопасности выводить в графическом виде на автоматизированное рабочее место (АРМ). А также дублировать данную информацию на программируемые блоки индикации охранной сигнализации. АРМ предусмотреть в помещении охраны расположенным на 1-ом этаже вблизи входов в здание.  Разработать систему охранной сигнализации с передачей сигнала тревоги на пульт «02» УВО при УВД Уссурийского городского округа Приморского края по ТУ.  Оснащению комплексом охранной сигнализации подлежат:  - периметр цокольного и 1-го этажа (уличные входные двери, остекленные проемы);  - входные двери, ведущие в охраняемые помещения;  - выходы на кровлю;  - светопрозрачные конструкции на кровле здания; - окна второго и других этажей, выходящих на прилегающие козырьки и кровлю в зданиях с разноуровневой крышей;"  - входы в помещения технологических установок жизнеобеспечения объекта (электрощитовые, помещение маш. отделения лифтов и т.д.);  - медицинские, процедурные кабинеты;  - кабинет для развивающих занятий;  - кабинет для коррекционно-развивающих занятий;  - выходящие за пределы охраняемого здания  вентиляционные шахты и воздухозаборники.  - помещения для администрации;  - электрощитовая.  **Тревожная сигнализация**  Предусмотреть передачу извещения о сигнале «Тревога» на пульт централизованной охраны (ПЦО) подразделений вневедомственной охраны в соответствии с техническими условиями.  Предусмотреть установку тревожных кнопок в помещениях здания. Состав помещений определить при проектировании. Тревожные сигналы со всех извещателей и тревожных кнопок охранной сигнализации вывести в помещение охраны.  Для активации передачи сигнала «Тревога» и вызова наряда вневедомственной охраны предусмотреть установку тревожных кнопок в помещениях охраны.  Проектом предусмотреть также радиокнопки, которые сотрудники службы охраны могут носить в карманах форменной одежды. Для организации радиосвязи применить устройства охранной беспроводной сигнализации, которые установить в помещениях охраны.  **Учет энергоресурсов**.  Коммерческий учет энергоресурсов.  Предусмотреть систему коммерческого учета энергоресурсов в соответствии с ТУ ресурсоснабжающих организаций, а именно:  - потребления электрической и тепловой энергии;  - потребления холодной и горячей воды.  Узел учета электроэнергии для нужд ИТП подключить до приборов учета электроэнергии дошкольного здания с последующей передачей в ресурсоснабжающую организацию для коммерческих расчетов потребляемой электроэнергии и технического обслуживания.  **ОЗДС**.  Помещения подвала и пищеблока оборудовать системой ОЗДС. Монтаж барьеров, электризуемых системы ОЗДС, не должен создавать препятствий на путях загрузки сырья и продуктов питания. Места установки барьеров электризуемых должны обеспечивать минимальную вероятность физического воздействия на человека.  Исключить установку системы ОЗДС в помещениях категории П-IIа в целях соблюдения требований ПУЭ, техники безопасности и охраны труда.  Предусмотреть вывод аварийного сигнала ОЗДС в систему АСУД.  Блок импульсного преобразователя устанавливать в помещениях электрощитовых согласно рекомендациям производителя.  Блок высоковольтного усилителя размещать в защищаемых помещениях на высоте 1,5 м от уровня чистого пола. Прокладку кабельной продукции от блоков импульсных преобразователей до блоков высоковольтных усилителей и до электризуемых барьеров выполнить в гофрированных и гладких ПВХ трубах. Проходы кабелей через стены (перегородки) и этажные перекрытия должны быть выполнены в стальных гильзах, с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости данных конструкций.  Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током выполнить защитное заземление всех металлических элементов шкафов, а также металлоконструкций.  **Системы связи МГН**  Системы связи и сигнализации, обеспечивающие доступ маломобильных групп населения на объект проектирования. | |
| * 1. **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):** |
| * + 1. **Водоснабжение:** |
| Проектные решения разработать в соответствии с законодательством РФ, условиями подключения (технологического присоединения) сетевых организаций и действующей нормативно-технической документацией. |
| * + 1. **Водоотведение:** |
| Проектные решения разработать в соответствии с законодательством РФ, условиями подключения (технологического присоединения) сетевых организаций и действующей нормативно-технической документацией. |
| * + 1. **Теплоснабжение:** |
| Источник теплоснабжения – существующая котельная № 24, точка подключения детского сада к магистральной тепловой сети – граница земельного участка детского сада.  Категория потребителей теплоты по надежности теплоснабжения – вторая. Тепловая сеть четырехтрубная, теплоноситель – вода с параметрами 95/70°С. Схема присоединения систем отопления – независимая. Схема присоединения систем теплоснабжения калориферов –независимая. Температурный график теплоносителя в системах отопления и теплоснабжения калориферов 95/70°С. Температурный график теплоносителя в системе отопления «теплый пол» 45/35°С. Температура в подающей трубе системы ГВС – 60°С.  Тепловую сеть запроектировать из гибких теплоизолированных труб многослойной конструкции, состоящей из напорной трубы с внутренним слоем из сшитого полиэтилена армированной высокопрочной нитью, теплоизоляционного слоя из вспененного полиуретана и защитной гофрированной полиэтиленовой оболочки. Специальные компенсаторы температурных расширений и устройство промежуточных неподвижных опор для данного типа трубопроводов не требуется.  Прокладка тепловой сети подземная, в непроходных железобетонных каналах, с замоноличиванием швов между лотками и применением оклеечной гидроизоляции.  Углы поворотов трассы выполнить с использованием монолитных стенок и перекрытий с последующей оклеечной гидроизоляцией. В низших точках теплосети установить арматуру для сброса воды из труб (спускники), в верхних точках – для выпуска воздуха (воздушники).  В тепловой камере предусмотреть приямок и самотечный отвод дренажных вод в мокрые колодцы с последующей откачкой передвижным насосом в ближайший канализационный колодец. Для предотвращения обратного хода воды, в приямке камеры установить обратный клапан. |
| * + 1. **Электроснабжение:** |
| Проектную документацию разработать согласно техническим условиям в соответствии с требованиями, установленными законодательством РФ.  Точки подключения к инженерным сетям принять по техническим условиям эксплуатирующих организаций.  Наружное освещение территории предусмотреть с использованием декоративных фонарных столбов.  Сети электроснабжения запроектировать в границах земельного участка (согласно ТУ) |
| * + 1. **Телефонизация:** |
| Подключение проектируемого здания детского сада к сетям телефонной связи общего пользования, услугам широкополосного доступа, кабельного телевидения, а также ресурсам информационной сети Интернет предусматривается в соответствии с техническими условиями ПАО Ростелеком Приморский филиал.  Точка подключения – проектируемый кабельный колодец связи на границе участка. Проектом предусмотреть строительство одноотверстной кабельной канализации от точки подключения до ввода в проектируемое здание детского сада с установкой кабельных колодцев связи |
| * + 1. **Радиофикация:** |
| Подключение проектируемого здания детского сада к сетям телефонной связи общего пользования, услугам широкополосного доступа, кабельного телевидения, а также ресурсам информационной сети Интернет предусматривается в соответствии с техническими условиями ПАО Ростелеком Приморский филиал.  Точка подключения – проектируемый кабельный колодец связи на границе участка. Проектом предусмотреть строительство одноотверстной кабельной канализации от точки подключения до ввода в проектируемое здание детского сада с установкой кабельных колодцев связи |
| * + 1. **Информационно-телекоммуникационная сеть «Интернет»:** |
| Подключение проектируемого здания детского сада к сетям телефонной связи общего пользования, услугам широкополосного доступа, кабельного телевидения, а также ресурсам информационной сети Интернет предусматривается в соответствии с техническими условиями ПАО Ростелеком Приморский филиал.  Точка подключения – проектируемый кабельный колодец связи на границе участка. Проектом предусмотреть строительство одноотверстной кабельной канализации от точки подключения до ввода в проектируемое здание детского сада с установкой кабельных колодцев связи |
| * + 1. **Телевидение:** |
| Подключение проектируемого здания школы к сетям телефонной связи общего пользования, услугам широкополосного доступа, кабельного телевидения, а также ресурсам информационной сети Интернет предусматривается в соответствии с техническими условиями ПАО Ростелеком Приморский филиал.  Точка подключения – проектируемый кабельный колодец связи на границе участка. Проектом предусмотреть строительство одноотверстной кабельной канализации от точки подключения до ввода в проектируемое здание школы с установкой кабельных колодцев связи. |
| * + 1. **Газоснабжение:** |
| Не требуется |
| * + 1. **Иные сети инженерно-технического обеспечения:** |
| Не проектируются |

|  |
| --- |
| 1. **Требования к мероприятиям по охране окружающей среды:** |
| Разработать раздел «Мероприятия по охране окружающей среды» в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 года №87 «О составе разделов проектной документации и требованиям в их содержанию» (В редакции Постановления Правительства Российской Федерации от 27.05.2022 № 963).  В случае наличия на участке деревьев и кустарников, попадающих под вынужденный снос, выполнить подеревную съемку и перечетную ведомость зеленых насаждений, с расчетом компенсационных платежей за вырубку, согласованную с органом местного самоуправления. В случае отсутствия необходимости внесения платы за вынужденный снос зеленых насаждений, предоставить письмо уполномоченного органа.  В проектной документации отобразить сведения о водных объектах, расположенных вблизи участка проектирования, их рыбохозяйственную характеристику, категорию водных объектов, указать размеры водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов. В случае сброса очищенных сточных вод в водный объект, расположения участка проектирования в границе прибрежной защитной полосы водотока – предоставить оценку воздействия на водные биоресурсы данного водотока. Указать мероприятия по рациональному использованию и охране вод и водных биоресурсов на пересекаемых объектом капитального строительства реках и иных водных объектах, а также согласовать с Приморским территориальным управлением Федерального агентства по рыболовству.  При расположении земельного участка в границах ООПТ и/или ЗОУИТ, выявленных по результатам инженерно-экологических изысканий, предоставить разрешения (согласования) уполномоченных органов на проектирование объекта.  Раздел «Мероприятия по охране окружающей среды» выполнить в соответствии с результатами инженерных изысканий и решениями, предусмотренными в смежных разделах проектной документации: ПЗУ, ИОС1-ИОС7, ПОС.  . |

|  |
| --- |
| 1. **Требования к мероприятиям по пожарной безопасности:** |
| Мероприятия по пожарной опасности предусмотреть в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ “Технический регламент о требованиях пожарной безопасности”. |

|  |
| --- |
| 1. **Требования к мероприятиям по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и по оснащенности объекта приборами учета используемых энергетических ресурсов:** |
| Планировочные, технологические, конструктивные, инженерные решения разработать в соответствии с Федеральным законом от 23.11.2009 № 261-ФЗ.  Для обеспечения соблюдения удельного годового расхода потребления энергии на отопление, вентиляцию, кондиционирование, горячее водоснабжение, освещение и эксплуатацию инженерного оборудования руководствоваться приказом Минстроя от 17.11.2017 № 1550/пр «Об утверждении Требований энергетической эффективности зданий, строений, сооружений».  Разработать «Энергетический паспорт объекта».  В соответствии с п. 13.3 СП 60.13330.2020 в общественных зданиях снижение потребления электроэнергии, а также сокращение расходов теплоты, холода и электроэнергии на тепло-влажностную обработку воздуха достигаются за счет применения:  - рециркуляции воздуха;  - отдельных систем для помещений разного функционального назначения и разных режимов работы;  - систем с регулируемым переменным расходом воздуха;  - снижения аэродинамического сопротивления систем, применения воздуховодов круглого сечения и более высокого класса плотности;  -энергоэффективных схем обработки воздуха, включая схемы косвенного и двухступенчатого испарительного охлаждения воздуха, аппаратов для утилизации теплоты и холода удаляемого из помещений воздуха;  - энергоэффективного оборудования;  - устройств для снижения потребления электрической энергии электроприводами систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, стабилизирующих параметры электроэнергии.  Согласно постановлению Правительства РФ от 07.03.2017 № 275 к первоочередным требованиям энергетической эффективности для административных и общественных зданий общей площадью более 1000 кв. м, подключенных к системам централизованного теплоснабжения, при строительстве внутренних инженерных систем теплоснабжения предусмотреть:  - установку оборудования, обеспечивающего в системе внутреннего теплоснабжения здания поддержание гидравлического режима с автоматическим регулированием потребления тепловой энергии в системах отопления и вентиляции в зависимости от изменения температуры наружного воздуха, приготовление горячей воды и поддержание заданной температуры в системе горячего водоснабжения;  - оборудование отопительных приборов автоматическими  - терморегуляторами (регулирующими клапанами с термоэлементами) для регулирования потребления тепловой энергии в зависимости от температуры воздуха в помещениях;  Тепловая защита в зданиях должна соответствовать поэлементным, комплексным и санитарно-гигиеническим требованиям. |

|  |
| --- |
| 1. **Требования к мероприятиям по обеспечению доступа инвалидов к объекту:** |
| При проектировании руководствоваться требованиями СП 59.13330.2020 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения», других действующих нормативных документов.  Разработать перечень мероприятий по обеспечению доступа маломобильных групп населения согласно нормативным документам.  Для перемещения МГН по этажам предусмотреть лифт.  В здании предусмотреть визуальную информацию входных узлов и путей движения.  В здании предусмотреть устройство для обслуживания инвалида по слуху и/или нарушением речи (текстофон), звуковую сигнализацию.  Наружные лестницы продублировать пандусами. Подогрев наружных пандусов не предусматривать.  На объекте не планируются сотрудники маломобильных групп населения (МГН) групп мобильности М1-М4. На рабочих местах пищеблока сотрудники МГН не предусматриваются. |

|  |
| --- |
| 1. **Требования к инженерно-техническому укреплению объекта в целях обеспечения его антитеррористической защищенности:** |
| Инженерно-техническое укрепление объекта в целях обеспечения его антитеррористической защищенности осуществляется в соответствии с:  - Федеральным законом от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»:  - Постановлением Правительства РФ от 2 августа 2019 г. N 1006 «Об утверждении требований к антитеррористической защищенности объектов (территорий) Министерства просвещения Российской Федерации и объектов (территорий), относящихся к сфере деятельности Министерства просвещения Российской Федерации, и формы паспорта без-опасности этих объектов (территорий)»;  - иными нормативно-правовыми документами  Разработать раздел проектной документации «Мероприятия по обеспечению безопасности и антитеррористической защищенности».  Проектирование выполнять с учетом:  - Постановления Правительства Российской Федерации от 25.12.2013 № 1244 «Об антитеррористической защищенности объектов (территорий)». |

|  |
| --- |
| 1. **Требования к соблюдению безопасных для здоровья человека условий проживания и пребывания в объекте и требования к соблюдению безопасного уровня воздействия объекта на окружающую среду:** |
| Проектными решениями должны быть реализованы требования Технического регламента о безопасности зданий и сооружений о безопасности зданий, сооружений, процессов, осуществляемых на всех этапах их жизненного цикла, что обеспечивается посредством установления соответствующих требованиям безопасности проектных значений пара-метров зданий, сооружений и качественных характеристик в течение всего жизненного цикла зданий, сооружений, реализации указанных значений и характеристик в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта зданий, сооружений и поддержания состояния таких параметров и характеристик на требуемом уровне в процессе эксплуатации.  Здание и сооружения детского сада должны быть спроектированы и построены таким образом, чтобы в процессе эксплуатации здания или сооружения обеспечивались безопасные условия для пребывания человека в зданиях и сооружениях по следующим показателям:  - качество воздуха в производственных, учебных и других помещениях детского сада;  - качество воды, используемой в качестве питьевой и для хозяйственно-бытовых нужд;  - инсоляция и солнцезащита помещений;  - естественное и искусственное освещение помещений;  - защита от шума в производственных, учебных и других помещениях детского сада;  - микроклимат помещений;  - регулирование влажности на поверхности и внутри строительных конструкций;  - уровень вибрации в производственных, учебных и других помещениях детского сада и уровень технологической вибрации в рабочих зонах;  - уровень напряженности электромагнитного поля в производственных, учебных и других помещениях детского сада и в рабочих зонах, а также на прилегающих территориях;  - уровень ионизирующего излучения в производственных, учебных и других помещениях детского сада и в рабочих зонах, а также на прилегающих территориях. |

|  |
| --- |
| 1. **Требования к технической эксплуатации и техническому обслуживанию объекта:** |
| Разработать раздел по обеспечению безопасной эксплуатации здания.  В проекте должны быть освещены следующие значения:  - требования к способам проведения мероприятий по техническому обслуживанию конструкций и оборудования, при проведении которых отсутствует угроза нарушения безопасности строительных конструкций, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения;  - минимальную периодичность осуществления проверок, осмотров и освидетельствования состояния строительных конструкций, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения и (или) необходимость проведения мониторинга окружающей среды, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации здания;  - сведения для пользователей и эксплуатационных служб о значениях эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, сети инженерно-технического обеспечения и системы инженерно-технического обеспечения, которые недопустимо превышать в процессе эксплуатации здания и сооружений;  - сведения о размещении скрытых электрических проводок, трубопроводов и иных устройств, повреждение которых может привести к угрозе причинения вреда жизни или здоровью людей, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений. |
| 1. **Требования к проекту организации строительства объекта:** |
| Разработать раздел «Проект организации строительства» в соответствии с действующими нормативными документами.  Проект организации строительства объекта необходимо разрабатывать на весь объем строительства, который предусмотрен проектом, с выделением выполнения работ по периодам строительства (подготовительный и основной).  В разделе дать указание подрядчику на выполнение Проекта производства работ (ППР) по рабочей документации и согласованию ППР с Заказчиком до начала строительства. ППР выполняется согласно требованиям п. 6.3, п. 6.9, п. 6.14 СП 48.13330.2019 «Организация строительства», п. 11.1, п. 11.2 СП 45.13330.2017 «Земляные сооружения, основания и фундаменты», п. 3.3 СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции», 4.18 СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования».  В состав раздела включить пункт очистки и мойки ходовой части транспортных средств в соответствии с требованиями СП 48.13330.2019 «Организация строительства».  В разделе дать указание о необходимости установки информационного щита (паспорт объекта) до начала строительства по согласованию макета щита с заказчиком.  Определить перечень актов на скрытые работы, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию.  Предусмотреть мероприятия по восстановлению нарушенного ландшафта за границами строительной площадки (при необходимости).  Разработать и утвердить у Заказчика транспортную схему доставки строительных материалов, оборудования и вывоза строительного мусора, грунта. Полигон ТБО, указанный в проекте, должен быть включен в государственный реестр объектов размещения отходов. Предусмотреть мероприятия по вывозу/ввозу растительного грунта с обоснованием места его складирования.  Определить перечень оборудования и материалов с длительным изготовлением и поставкой.  Разработать схемы и конструкции временных дорог и проездов.  Предусмотреть мероприятия по привлечению к производству СМР студенческих строительных отрядов (при необходимости).  Выполнить подбор монтажных кранов, участвующих при строительстве объекта.  Выполнить расчет опасной зоны перемещаемого краном груза, опасной зоны, в случае отлета от здания.  Строительный генеральный план (СГП) с расстановкой основных монтажных и грузоподъемных механизмов, временных зданий, сооружений и установок, возводимых и используемых в период строительства и с составом размещения объектов строительного хозяйства, принимая во внимание максимальную эффективность их использования и с учетом соблюдения требований охраны труда - согласовать с Заказчиком.  При разработке мероприятий уточнить стесненность площадки строительства согласно Приказа Минстроя России от 4.08.2020 №421/пр. Указать конструкцию временного защитного ограждения согласно ГОСТ Р 58967-2020. Предусмотреть мероприятия по производству работ грузоподъемных механизмов в стесненной городской застройке согласно п. 6.1.5 СП 49.13330.2010.  Дать указание по устройству временных сетей инженерно-технического обеспечения.  Необходимость выноса инженерных коммуникаций в границах участка определить на этапе проектирования и согласовать с организациями, эксплуатирующими коммуникации, подлежащие выносу.  Необходимость демонтажных работ в границах участка определить на этапе проектирования, объем демонтажных работ согласовать с Заказчиком.  Необходимость сноса и сохранения зеленых насаждений определить проектом. |

|  |
| --- |
| 1. **Требования о необходимости сноса или сохранения зданий, сооружений, зеленых насаждений, а также переноса инженерных сетей и коммуникаций, расположенных на земельном участке, на котором планируется размещение объекта:** |
| Требования отсутствуют. |

|  |
| --- |
| 1. **Требования к решениям по благоустройству прилегающей территории, к малым архитектурным формам и к планировочной организации земельного участка, на котором планируется размещение объекта:** |
| В соответствии с требованиями к территории в границах АГО-3  Отвод дождевых и талых вод, в целях предупреждения затопления и загрязнения площадок и территории осуществлять при помощи приемов вертикальной планировки и строительства закрытой системы ливневой канализации с устройством решеток перехватывающих лотков вне игровых и пешеходных зон. Устройство водоотводящих лотков применить в покрытии отмостки для наружного водостока с козырьков здания.  При озеленении территории не проводить посадку плодоносящих деревьев и кустарников, ядовитых и колючих растений, а также растений медоносов.  Между стеной здания и пожарным проездом возможно расположение клумб и газонной травы, посадку деревьев исключить.  Деревья должны высаживаться в соответствии с нормативными требованиями.  Для предотвращения проникновения животных на территорию предусмотреть устройство на ограждении защитных приспособлений.  Предусмотреть мероприятия, обеспечивающие беспрепятственное передвижение по территории инвалидов и маломобильных групп населения.  Лестницы, имеющие более 3 ступеней, и пандусы с перепадом уровней более 0,15 м (если они не проложены по естественному рельефу) должны иметь ограждения с поручнями для детей.  Предусмотреть устройство пешеходных ограждений (или зеленых насаждений по согласованию с техническим заказчиком) групповых площадок в местах их соприкосновения с верхними бровками откосов в целях предупреждения возможных травм воспитанников. Высота ограждений должна составлять не менее 0,9 м.  В хозяйственной зоне оборудуется площадка для раздельного сбора отходов. Площадки для сбора мусора выполнить в соответствии с нормативными требованиями. Предусмотреть строительство павильона из деревянных брусков для придания приятного эстетического вида. Размеры площадки должны превышать площадь основания трех контейнеров (для сбора вторсырья, смешанных отходов и отходов пищеблока) на 1 м во все стороны. На площадке устанавливаются контейнеры (мусоросборники) с закрывающимися крышками.  При отсутствии возможности размещения площадки на территории, выделенной для строительства объекта, допускается ее размещение за границами территории, при условии согласования с техническим заказчиком. |

|  |
| --- |
| 1. **Требования к разработке проекта рекультивации земель:** |
| Требования отсутствуют. |

|  |
| --- |
| 1. **Требования к местам складирования излишков грунта и (или) мусора при строительстве и протяженность маршрута их доставки:** |
| Определить проектом.  Вывоз строительного мусора и иных отходов в соответствии с законодательством РФ в области обращения с отходами на основании от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления». Предусмотреть и согласовать с Заказчиком площадку (место) складирования излишнего грунта, природного слоя почвы, иного строительного мусора. Предусмотреть проектом вывоз строительного мусора на полигон твердых бытовых отходов. Разработать схему транспортировки и согласовать с заказчиком. Мероприятия указать в разделе 7 «Проект организации строительства (ПОС)» |

|  |
| --- |
| 1. **Требования к выполнению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в процессе проектирования и строительства объекта:** |
| Не требуется. |

1. **Иные требования по проектированию**

|  |
| --- |
| 1. **Требования к составу проектной документации, в том числе требования о разработке разделов проектной документации, наличие которых не является обязательным:** |
| Проектная и рабочая документация должна быть разработана в соответствии с требованиями действующего законодательства Российской Федерации, нормативно-технических документов и регламентов, Контракта, настоящего Технического задания и приложения №1 к Техническому заданию в сроки, предусмотренные Календарным планом, Комплексным графиком проектно-изыскательских работ. Комплексный график проектно-изыскательских работ разрабатывается в Microsoft Project.  Состав проектной документации определяется с учетом требований Постановления Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».  Разработать раздел Организации дорожного движения на период строительства и эксплуатации с согласованием в ДО МКУ СЕЗЗ и ГИБДД (по требованию).  Проектная документация на каждой стадии проектирования должна быть согласована в объеме, необходимом для получения положительного заключения государственной экспертизы, выполнения работ по строительству объекта капитального строительства.  Разработать и согласовать с техническим заказчиком и министерством архитектуры и градостроительной политики ПК эскизный проект и дизайн интерьеров. |

|  |
| --- |
| 1. **Требования к подготовке сметной документации:** |
| Сметную стоимость определить в соответствии с действующей редакцией Методики определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации, утвержденной приказом Минстроя России от 04.08.2020 № 421/пр (далее- Методика №421).  Стоимость изыскательских работ определяет в соответствии с Приказом Минстроя РФ от 09.01.2024 № 1/пр «Об утверждении Методики определения стоимости работ по инженерным изысканиям» в действующей редакции. Стоимость изыскательских работ предоставляет Заказчик, составляют организации, выполняющие изыскательские работы.  Сметную документацию составить ресурсно-индексным методом с использованием действующей сметно-нормативной базы ФСНБ (с учетом изменений), внесенной в Федеральный реестр сметных нормативов.  Сметную документацию выполнить в программном комплексе, позволяющем импортировать смету в программу «Гранд - смета».  Сметные расчеты разработать на основании проектной и (или) иной технической документации, результатов инженерных изысканий, ведомостей объемов работ с указанием наименований работ, их единиц измерения и объемов работ, ссылок на чертежи и спецификации, расчета объемов работ и расхода материальных ресурсов (с приведением формул расчета), а также иных исходных данных, необходимых для определения сметной стоимости строительства.  В сметных расчетах при отсутствии в сметных нормах данных о расходе строительных ресурсов, их количество принять по данным проектной документации с учетом положений Методики.  Локальные сметные расчеты разработать в соответствии с технологической последовательностью выполнения работ и с учетом условий их выполнения.  В локальных сметных расчетах учесть стоимость перевозки на проектное расстояние для каждого типа дорожного покрытия с учетом объема перевозимого груза, рассчитанного на долю протяженности дорог с соответствующим типом дорожного покрытия в проектном расстоянии.  Сметную документацию представить в форматах PDF;EXCEL; GGE.  Стоимость на отдельные материальные ресурсы и оборудование отсутствующих в сметно-нормативной базе, включать по наиболее экономичному варианту, определённому на основании конъюнктурного анализа (КАЦ). Обосновывающие стоимость документы необходимо упорядочить путем составления содержания, проставления страниц, сшивкой их в отдельную книгу. Прайс-листы и коммерческие предложения, используемые при определении стоимости, должны содержать расшифровку включенных в стоимость затрат (НДС, тара, транспортные расходы, комплектация и т.д.) и представлены в рублевом исчислении. Обосновывающие стоимость документы должны быть предоставлены в полном объеме не менее чем от 3-х поставщиков/производителей по каждому материальному ресурсу и оборудованию, с указанием технических характеристик по данным производителей (поставщиков) соответствующего субъекта Российской Федерации, на территории которого осуществляется строительство.  Таблица результатов конъюнктурного анализа цен (КАЦ), прайс-листы и коммерческие предложения в обязательном порядке должны быть включены в состав сметной документации отдельным томом, пронумерованы и согласованы заказчиком до составления сводного сметного расчета.  Конъюнктурный анализ должен быть составлен в текущих ценах, не превышающих 6-ти месячный период до момента определения сметной стоимости, то есть не позднее чем за 6 месяцев до даты передачи сметной документации застройщику при первичной экспертизе.  Конъюнктурный анализ представить в форматах PDF; XML; GGE с zip-архивом.  Учесть затраты на транспортировку материалов и оборудования в соответствии с транспортными схемами на перевозку (доставку) материалов и оборудования, обоснованными в разделе ПОС, включенных в смету по КАЦ.  Разработать в комплекте проектной документации ведомость объемов работ.  Детализация ведомости объемов работ осуществляется таким образом, чтобы было возможно однозначно идентифицировать начало, окончание и содержание работ для удобства их приемки и оплаты в ходе реализации контракта.  В составе сметной документации разработать следующие сметные расчеты:  а) сводка затрат (при необходимости);  б) сводный сметный расчет;  в) объектные сметные расчеты;  г) локальные сметные расчеты;  д) сметные расчеты на отдельные виды затрат.  К сметной документации прилагаются:  а) пояснительная записка, в том числе;  б) ведомости объемов работ;  в) обосновывающие документы (обоснование всех затрат, включенных в сводный сметный расчет стоимости строительства);  Ведомости объемов строительных и монтажных работ, определяется по проектным данным (с необходимыми расчетами и ссылками на листы чертежей) отдельно по каждому разделу проектной документации.  Ведомости объемов работ представить в формате XML-схемы, размещенной на официальном сайте Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».  Предусмотреть в обязательном порядке следующие затраты в Сводном сметном расчете:  - разработку проектно-изыскательских работ, включая затраты на формирование информационной модели объекта капитального строительства на этапе осуществления архитектурно-строительного проектирования;  - подготовительные работы, включая временную систему видеонаблюдения стройплощадки (TRASSIR или аналог), и временные подъездные пути;  - геодезические разбивочные работы;  - затраты на проведение полевых испытаний грунтов сваями, контроля сплошности бетона подземных частей зданий и сооружений неразрушающим ультразвуковым, сейсмоакустическим или радиоизотопным методами, лабораторные и инструментальные испытания строительных материалов, конструкций;  - затраты на проведение пуско-наладочных работ, включая программы по видам  - технологическое присоединение объекта к инженерным сетям;  - подеревная съемка, вырубка и компенсационная стоимость зеленых насаждений (при необходимости);  - затраты, связанные с проведением государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, достоверности определения сметной стоимости;  - затраты на экспертное сопровождение;  - затраты на экспертное сопровождение до направления проектной документации и результатов инженерных изысканий на экспертизу проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий в соответствии с письмом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 10.07.2024 № 38814-СМ/08.  - резерв средств на непредвиденные работы и затраты в размере 2%;  - затраты на строительство временных зданий и сооружений (в соответствии с Приказом Минстроя РФ от 19.06.2020 № 332/пр в действующей редакции);  - дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время;  - затраты на выполнение техпланов и техпаспортов здания и сетей;  - затраты на осуществление авторского надзора;  - затраты, связанные с возмещением убытков (компенсацией) за сносимые строения, насаждения и прочие объекты, препятствующие осуществлению строительства (при необходимости);  - дополнительные затраты на перевозку работников до объекта свыше 3 км;  - командировочные расходы;  - учесть затраты на перебазировку машин с базы механизации на строительную площадку и обратно со строительной площадки на базу механизации, по которым затраты не включены в сметную цену эксплуатации машин и механизмов, но обоснованы проектной и (или) иной технической документацией (при необходимости);  - затраты, связанные с предоставлением банковской гарантии;  -затраты на премирование за досрочный ввод объекта в эксплуатацию (в соответствии с п. 161.2 Методики № 421).  - плата за негативное воздействие на окружающую среду (в том числе, затраты за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, затраты за размещение отходов).  - затраты на привлечение студенческий строительных отрядов в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 05.08.2024 № 1053.  Сметная документация должна быть разработана в полном объеме и электронном формате, достаточном для прохождения государственной экспертизы в КГАУ «Примгосэкспертиза».  Формат электронных документов предоставить согласно Приказу Минстроя РФ от 12 мая 2017 г. N 783/пр в действующей редакции.  Сметную документацию предоставить на электронном носителе в форматах pdf, xls (xlsx), xml, gge и на бумажном носителе в 4 (четырёх) экземплярах.» |

|  |
| --- |
| 1. **Требования к разработке специальных технических условий:** |
| В случае необходимости отступления от норм и правил проектирования, определить перечень таких отступлений с Заказчиком. Разработка специальных технических условий не требуется. |

|  |
| --- |
| **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 26 декабря 2014 года № 1521 «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):** |
| При разработке проектной документации руководствоваться нормативно-техническими документами СП, СНиП, ГОСТ, СанПиН, действующими на территории РФ. |

|  |
| --- |
| **42. Требования к выполнению демонстрационных материалов, макетов:** |
| Разработать и согласовать с техническим заказчиком и министерством архитектуры и градостроительной политики ПК эскизный проект и дизайн интерьеров.  Разработать Эскизный проект. Альбом должен быть укомплектован:  - краткой пояснительной запиской, содержащей характеристики и технико-экономические показатели объекта;  - ситуационным планом (масштаб 1:500 или 1:1000);  - схемой планировочной организации земельного участка объекта с указанием типа и видов планируемых к использованию покрытий, дорожной одежды, элементов освещения, малых архитектурных форм, уличной мебели;  - планом благоустройства земельного участка (графическая часть, включающая: схему озеленения и ведомость элементов озеленения, схему расстановки и ведомость МАФов, ведомость покрытий, предварительные решения по планировке, организации рельефа и благоустройству территории);  - 3-D визуализацией внешнего вида здания с прилегающей к объекту территорией с разных ракурсов.  - визуализацией фасадов с указанием типа и видов, планируемых к использованию в отделке материалов;  - поэтажными планами и схемами зданий и сооружений;  Разработать раздел «Архитектурные решения интерьеров» (АИ) и согласовать с техническим заказчиком для следующих помещений:  - вестибюль с зоной ожидания.  - коридор;  - групповая (игровая);  - спальня;  - раздевальная;  - туалетная;  - многофункциональный музыкальный зал;  - многофункциональный физкультурный зал;  - лестничная клетка.  Интерьерные решения должны быть разработаны с учетом согласованного техническим заказчиком раздела «Архитектурно-планировочные решения», действующих санитарных норм, функционального назначения помещений, возраста обучающихся, целостности колористических решений и должны предусматривать наличие навигации.  Рекомендуемый состав раздела АИ  1. Титульный лист с указанием застройщика, проектировщика, наименования и адреса объекта, мощности и состава дошкольных групп.  2. Содержание.  3. Визуализации основных помещений.  4. Ведомость отделочных материалов для каждого помещения, включающая:  - тип материала;  - размер единицы отделочного материала;  - наименование производителя, наименование коллекции, маркировку или артикул;  - тип поверхности (матовая, глянцевая, полированная, неполированная);  - описание текстуры отделочного материала (светлое дерево, бетон и т.п.);  - указание цвета по системе RAL;  - коэффициент противоскольжения, класс износостойкости (для напольных покрытий).  Навигацию по помещениям здания предусмотреть в соответствии с рекомендациями управления образования Уссурийского городского округа Приморского края. Для внешней навигации предусмотреть 1 уличную стелу у главного входа. |

|  |
| --- |
| **43.** **Требования о подготовке проектной документации, содержащей материалы в форме информационной модели (указываются при необходимости):** |
| Информационная модель (далее - ИМ) должна формироваться с учетом требований следующих нормативных правовых актов:  - Постановление Правительства Российской Федерации от 12.09.2020 № 1416 «Об утверждении Правил формирования и ведения классификатора строительной информации»;  - Постановлению Правительства РФ от 05.03.2021 № 331 "Об установлении случая, при котором застройщиком, техническим заказчиком, лицом, обеспечивающим или осуществляющим подготовку обоснования инвестиций, и (или) лицом, ответственным за эксплуатацию объекта капитального строительства, обеспечиваются формирование и ведение информационной модели объекта капитального строительства" проектная документация объекта капитального строительства должна быть подготовлена с применением технологий информационного моделирования.  - Постановление Правительства Российской Федерации от 17.05.2024 № 614 «Об утверждении Правил формирования и ведения информационной модели объекта капитального строительства, состава сведений, документов и материалов, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства и представляемых в форме электронных документов, и требований к форматам указанных электронных документов» (далее – Постановление № 614);  Муниципальный заказчик осуществляет ведение информационной модели объекта в Информационной системе управления проектами государственного (муниципального) заказчика в сфере строительства (свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2023611378 от 19.01.2023) (далее — ИСУП) путем добавления и актуализации сведений, документов и материалов об объекте в объеме, соответствующем функциональным возможностям ИСУП.  Исполнитель обеспечивает ведение (в том числе согласование с Заказчиком) проектной документации в форме электронных документов с применением программного обеспечения, на выбор Исполнителя, с условием обязательной интеграции с ИСУП.  Для обеспечения электронного взаимодействия Стороны назначают ответственных сотрудников в соответствии с распределением ролей в используемых информационных системах. Документом-основанием для участия в электронном взаимодействии может являться приказ о наделении ответственного лица соответствующими полномочиями, либо должностной регламент, содержащий соответствующие полномочия.  Все участники электронного взаимодействия должны использовать усиленную квалифицированную электронную подпись и машиночитаемую доверенность (доверенность на руководителя не требуется). В случае фиксации Сторонами технических сбоев в функционировании используемых программных продуктов, не позволяющих осуществлять электронное взаимодействие в регламентированные сроки, ведение исполнительной документации осуществляется на бумажных носителях с последующим дублированием в электронной форме при восстановлении функционирования используемых программных продуктов. Факты технических сбоев, не позволяющих Сторонам осуществлять электронное взаимодействие, фиксируются посредством направления информационного письма с описанием проблемы и указанием времени обнаружения технического сбоя в срок, не превышающий 48 часов с момента обнаружения технического сбоя |

|  |
| --- |
| **44. Требование о применении типовой проектной документации:** |
| Частью 2 статьи 48.2 Кодекса установлено, что сведения о типовой проектной документации включаются в единый государственный реестр заключений экспертизы проектной документации объектов капитального строительства уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти.  На период утверждения задания на проектирование типовая проектная документация, которая в соответствии с частью 1 статьи 48.2 ГрК РФ (в редакции Федерального закона № 275-ФЗ) получила положительное заключение государственной экспертизы проектной документации и использована при строительстве, реконструкции объекта капитального строительства, в отношении которого получено разрешение о его вводе в эксплуатацию – отсутствует. Технико-экономические показатели и технические решения разработаны на основании строящегося в настоящий момент ДОО по ул. Выгонной 1а в г. Уссурийске, Приморского края, разработанной ООО «Стройконсалтпроект», получившее положительное заключение КГАУ «Примгосэкспертиза». |

|  |
| --- |
| **45. Прочие дополнительные требования и указания, конкретизирующие объем проектных работ:** |
| Согласование документации с заинтересованными организациями, плату счетов согласующих организаций и услуги проведения экспертизы в КГАУ «Примгосэкспертиза» осуществляет Подрядчик.  Предоставление письменного еженедельного отчета о ходе выполнения работ.  Подрядчик передает Заказчику проектную документацию (на бумажном носителе в 4-х экз. на электронном носителе -1 экз.), результаты инженерных изысканий на бумажном носителе в 4-х экз. на электронном носителе -1 экз.) и положительное заключение государственной экспертизы.  Состав требований включая, но не ограничиваясь:  - получение документов на ЗУ;  - оформление полного пакета документов для получения разрешения на строительство объекта и его получение,  - получение порубочного билета (для проведения работ за границами земельного участка),  -разработка и согласование проекта организации дорожного движения;  - разработка и согласование дизайн-проекта;  - подготовка материалов, оформление полного пакета документов для оформления земельно-правовых отношений на территорию проведения работ за границами земельного участка, включая получение документов на использование ЗУ;  - подготовка полного комплекта документов и получение разрешения на перемещение отходов строительства, сноса зданий и сооружений, в том числе грунтов;  - оформление полного пакета документов и получение заключения о соответствии объекта капитального строительства указанным в пункте 1 части 5 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации требованиям проектной документации, в том числе требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности объекта капитального строительства приборами учета используемых энергетических ресурсов;  - оформление полного пакета документов для изготовления технических планов на здание и наружные инженерные сети;  - получение разрешения на ввод объекта в эксплуатацию;  - оформление пакетов документов необходимых и достаточных для передачи на баланс эксплуатирующим организациям построенного объекта, включая наружные инженерные коммуникации;  - оформление полисов страхования опасных объектов – лифтовое и подъемное оборудование в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2010 № 225-ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте».  - получение и переоформление технических условий в объеме достаточном для реализации объекта.  - подготовка исходных данных для разработки проектов санитарно-защитной зоны (далее – СЗЗ) от объектов негативного воздействия (при необходимости). |

|  |
| --- |
| **46. К заданию на проектирование прилагаются:** |
| Технологическое задание управления образования и молодёжной политики Уссурийского городского округа Приморского края |

|  |
| --- |
| **46.1 Градостроительный план земельного участка и (или) проект планировки территории, и (или) проект межевания территории.** |
| Градостроительный план получает застройщик/технический заказчик. |

|  |
| --- |
| **46.2 Результаты инженерных изысканий (при их отсутствии заданием на проектирование предусматривается необходимость выполнения инженерных изысканий в объеме, необходимом и достаточном для подготовки проектной документации).** |
| Выполнение инженерных изысканий предусмотрено настоящим заданием. |

|  |
| --- |
| **46.3 Технические условия подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения (при их отсутствии и, если они необходимы, заданием на проектирование предусматривается задание на их получение).** |
| Предоставляется Заказчиком в соответствии с п. 7 |

|  |
| --- |
| **46.4 Сведения о надземных и подземных инженерных сооружениях, и коммуникациях (при наличии).** |
| Отсутствуют |

|  |
| --- |
| **46.5 Решение о предварительном согласовании места размещения объекта (при наличии).** |
| Отсутствует |

|  |
| --- |
| **46.6 Документ, подтверждающий полномочия лица, утверждающего задание на проектирование.** |
| МКУ «Служба единого заказчика застройщика» Уссурийского городского округа Приморского края. Приказ от 25.12.2024 г №3  Главный инженер проекта отдела проектирования МКУ «СЕЗЗ» УГО ПК И.Л. Шпаковский  ПИ № 117581 |

|  |
| --- |
| **46.7 Иные документы и материалы, которые необходимо учесть в качестве исходных данных для проектирования (на усмотрение застройщика (технического заказчика).** |
| Отсутствуют |

Главный инженер проекта И.Л. Шпаковский

03.03.2025г.

ПРИЛОЖЕНИЕ №2

к описанию объекта закупки

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**1. Наименование объекта закупки:**

**«Здание детского сада по ул. Московской, Уссурийский г.о.»**

2. Срок выполнения строительно-монтажных работ:

Согласного календарного плана работ

**3. Требования к организации и технологии производства работ:**

3.1. Все работы, должны соответствовать требованиям действующего законодательства Российской Федерации, муниципальных правовых актов, регулирующих порядок проведения работ, являющихся предметом Контракта.

3.2. Виды работ и требования к выполнению работ определены проектной документацией и документом, содержащим результаты инженерных изысканий, имеющим положительное заключение государственной экспертизы (далее – Проект).

3.3. Подрядчик обязуется получить письменное разрешение, на производство земляных работ.

3.4. Строительно-монтажные работы, выполняемые при строительстве объекта:

-подготовительные работы;

-земляные работы;

-инженерная подготовка территории;

-устройство фундаментов и оснований;

-возведение несущих конструкций;

-возведение наружных ограждающих конструкций;

-устройство кровли;

-фасад;

-внутренние отделочные работы;

-устройство внутренних санитарно-технических систем;

-устройство внутренних электротехнических систем;

-устройство внутренних слаботочных систем;

-поставка и монтаж технологического оборудования;

-пусконаладочные работы;

-устройство наружных систем канализации;

-устройство наружных сетей водоснабжения;

-устройство наружных электрических сетей;

-устройство наружных слаботочных сетей;

-устройство наружных сетей теплоснабжения;

-устройство дорожной одежды, а/дорог;

-устройство сооружений спортивной зоны;

-благоустройство.

-вынос сетей (при необходимости)

Виды работ уточняются при проектировании.

3.5. Работы должны производиться в соответствии с требованиями СП 48.13330.2019 «Организация строительства СНиП 12-01-2004».

**4. Требования к применяемым материалам и конструкциям.**

4.1. При выполнении работ Подрядчик обязан использовать материалы, конструкции, имеющие соответствующие технические паспорта, сертификаты, результаты испытаний, удостоверяющие их качество. Копии этих сертификатов, технических паспортов, результатов испытаний и/или других документов должны быть предоставлены Заказчику.

4.2. До начала работ Подрядчик осуществляет оценку качества закупаемой (произведенной) продукции (входной контроль) и обеспечивает наличие и ведение на Объекте, оформленного и заверенного в установленном порядке журнала входного контроля продукции.

4.3. Для определения качества применяемых материалов должна использоваться собственная (или арендованная, приобретенная на прочих правах, на основании соответствующего договора) аккредитованная или аттестованная испытательная лаборатория с подготовленным персоналом на весь комплекс испытаний, необходимых для оценки качества используемых материалов.

4.4. Характеристики материалов, используемых при выполнении работ, должны соответствовать проектно-сметным характеристикам данных материалов. Если в проектной либо сметной документации указываются материалы (оборудование) с товарными знаками, их следует читать в сопровождении слов «или эквивалент», в соответствии с подпунктом 1 пункта 1 статьи 33 Федерального закона от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд». При этом участник закупки должен учитывать условия несовместимости товаров и необходимость обеспечения взаимодействия товаров.

В случае если Подрядчик предлагает использовать при выполнении работ материал (оборудование) эквивалентный указанному в проектной либо сметной документации, то данный материал (оборудование) должен быть по своим технических, качественным, функциональным, потребительским характеристикам идентичным или превосходящим предлагаемому в проектной либо сметной документации.

**5. Требования к технике безопасности при производстве работ.**

Работы должны выполняться Подрядчиком в соответствии с ППР, предусматривающими конкретные решения по безопасности и охране труда, определяющими технические средства и методы работ и обеспечивающими выполнение требований нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда, а именно:

- Приказ Минтруда России от 11.12.2020 N 883н «Об утверждении Правил по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте»;

- СП 12-136-2002 «Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ».

**6. Требования к мероприятиям по охране окружающей среды.**

Охрана окружающей среды осуществляется за счет применения при производстве работ экологически безопасных материалов и технологий, а также выполнения специальных природоохранных мероприятий, в соответствии с требованиями:

- федерального закона от 10 января 2002 г. N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;

- федерального закона от 24.06.1998 N 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».

**7. Требования к мероприятиям по обеспечению пожарной безопасности.**

Подрядчик при производстве работ обязан соблюдать требования пожарной безопасности. Руководствоваться Федеральным законом от 22.07.2008 N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности", а также перечнем документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности", утвержденным Приказ Росстандарта от 13.02.2023 N 318

**8. Требования к мероприятиям по обеспечению доступности построенного (реконструированного) Объекта для маломобильных групп населения.**

Подрядчик при производстве работ обязан руководствоваться СП 59.13330-2020 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения».

**9. Требования к проведению промежуточной приемки выполненных работ.**

9.1. Промежуточная приемка выполненных работ классифицируется:

- на приемку скрытых работ;

- на приемку ответственных работ.

9.2. Приемка скрытых работ производится по мере окончания отдельных видов работ или устройства конструктивных элементов, которые частично или полностью будут скрыты при последующих работах. До приемки скрытых работ запрещается выполнять последующие работы.

9.3. Приемка ответственных работ осуществляется по мере их готовности к сдаче (их окончания).

9.4. Подрядчик письменно уведомляет Заказчика о необходимости приемки скрытых работ в письменном виде не ранее, чем за 3 (три) рабочих дня и не менее, чем за сутки до проведения промежуточной приёмки выполненных работ, подлежащих закрытию.

9.5. В случае, если представителем Заказчика внесены в общий журнал работ замечания по выполненным работам, подлежащим закрытию, то они не должны закрываться Подрядчиком без письменного разрешения Заказчика. Если закрытие работ выполнено без подтверждения представителя Заказчика (представитель Заказчика не был информирован об этом или информирован с опозданием), то Подрядчик за свой счет обязуется открыть любую часть скрытых работ, не прошедших приемку представителем Заказчика, согласно его указанию, а затем – восстановить ее.

**10. Требования к ведению** **исполнительной документации.**

10.1. Перечень исполнительной документации:

- Проект производства работ.

- Общий и специальные журналы, в которых ведется учет выполнения работ по строительству, реконструкции и капитальному ремонту объекта капитального строительства.

- Журнал авторского надзора за строительством.

- Журнал входного контроля продукции.

- Акты освидетельствования скрытых работ.

- Акты освидетельствования строительных конструкций, устранение недостатков в которых невозможно без разборки или повреждения других строительных конструкций и участков сетей инженерно-технического обеспечения (ответственных конструкций)

- Акт освидетельствования геодезической разбивочной основы объекта капитального строительства.

- Акт разбивки осей объекта капитального строительства на местности.

- Акт освидетельствования участков сетей инженерно-технического обеспечения.

- Паспорта заводов-изготовителей на применяемые материалы и изделия и конструкции.

- Копии сертификатов соответствия на продукцию, подлежащую обязательной сертификации.

- Свидетельства о поверке средств измерений и иные документы, подтверждающие их соответствие законодательству об обеспечении единства измерений.

- Гарантийный паспорт.

- Фото и видеоматериалы (в соответствии с условиями Контракта).

- Документы лабораторного контроля.

**Примечание:** перечень исполнительной производственно-технической документации уточняется в соответствии с видами выполняемых работ.

10.2. Исполнительная документация ведется Подрядчиком в соответствии с Порядком утвержденным Приказом Минстроя от 16 мая 2023 г. N 344/пр).

10.3. Ведение исполнительной документации осуществляется в форме электронных документов без дублирования на бумажном носителе.

10.4. Исполнительная документация в форме электронных документов подписывается усиленной неквалифицированной электронной подписью, сертификат ключа проверки которой создан и используется в инфраструктуре, обеспечивающей информационно-технологическое взаимодействие информационных систем, используемых для предоставления государственных и муниципальных услуг в электронной форме.

10.5. Исполнительная документация ведется с первых дней выполнения работ. Документы, должны оформляться в строгом соответствии с образцами, представленными в соответствующих нормативно-правовых документах.

10.6. Заказчик имеет право в течение всего срока действия Контракта направить Подрядчику требование о предоставлении исполнительной документации с указанием её перечня, а Подрядчик в течение 10 календарных дней обязан предоставить Заказчику такую документацию.

10.7. Исполнительная документация в форме электронных документов хранится с использованием информационных систем, предусматривающих резервное копирование таких документов и электронных подписей в составе их метаданных, восстановление исполнительной документации в форме электронных документов и их метаданных из резервных копий, а также протоколирование и сохранение сведений о предоставлении доступа и о других операциях с исполнительной документацией в форме электронных документов и метаданными, автоматизированное ведение электронных журналов учета точного времени и фактов размещения, изменения и удаления информации, содержания вносимых изменений.

**11.** **Требования к приемке законченных работ.**

В соответствии с условиями Контракта

**12. Требования к гарантии качества на конструктивные элементы и работы, выполненные Подрядчиком.**

В соответствии с условиями Контракта