ТОО «ПГС Компания»

Капитальный ремонт здания КГКП ясли сад "Дюймовочка" КГУ "Отдел образования района имени Г.Мусрепова" по адресу:СКО, район имени Г.Мусрепова, с.Новоишимское, ул.Ленина 8А

Общая пояснительная записка
ПЗ
Том 1

г. Петропавловск. 2025 г.

ТОО «ПГС Компания»

Капитальный ремонт здания КГКП ясли сад "Дюймовочка" КГУ "Отдел образования района имени Г.Мусрепова" по адресу:СКО, район имени Г.Мусрепова, с.Новоишимское, ул.Ленина 8А

Общая пояснительная записка

ПЗ

Том 1

Директор ТОО «ПГС Компания» **Штейнгауер Т.Н.**

2025 г.

Взаи. инв.

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	№ док.	Подп.	Дата

Лист

Копировал: Формат А4

1. Исполнители рабочего проекта

№ п/п	Должность	Раздел	Ф.И.О	Подпись
1	Инженер-проектировщик	АР	Галимулина Л.	
2	Инженер-проектировщик	ОВ	Качесова В.	
3	Инженер-проектировщик	ЭОМ	Невреева Л.	
4	Инженер-проектировщик	ВК	Качесова В.	
5	Инженер-проектировщик	ПС	Невреева Л.	
6	Инженер-проектировщик	СМ	Штейнгауер Т.	

Настоящий проект соответствует требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РК, и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта.

Главный архитектор проекта **Штейнгауер Т.Н.**

Согласовано

Инв. № подл. | Подп. и | Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Штейнгауер Т.Н.			
Разработал		Галимуллина			

Заказ: ПЗ

Капитальный ремонт здания КГКП ясли сад "Дюймовочка" КГУ "Отдел образования района имени Г.Мусрепова" по адресу:СКО, район имени Г.Мусрепова, с.Новоишимское, ул.Ленина 8А

Стадия	Лист	Листов
Р	2	13

ТОО " ПГС Компания» г. Петропавловск

Копировал: Формат А4

2.СОСТАВ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА

Обозначение	Наименование	Примечание
С	Содержание тома	
СП	Состав проектной документации	
	Текстовая часть	
ПЗ	Пояснительная записка	
РП	Рабочие проекты	
АС	Архитектурно-строительная часть	
ЭОМ	Внутреннее электроснабжение	
ПС	Пожарная сигнализация	
ВК	Водопровод и канализация	
ОВ	Отопление и вентиляция	

СОДЕРЖАНИЕ

1. Исполнители рабочего проекта 2
2. Состав рабочего проекта 3
3. Общая часть.....5
3.1. Введение.....5
3.2. Характеристика района и площадки строительства 5
4. Архитектурно-строительные решения…..……..6
5.Отопление и вентиляция ……..8
6. Водопровод и канализация ……10
7.Пожарная сигнализация……12
8.Электроосвещение…….9
9. Общие указания по производству работ.....14
10. Охрана труда и техника безопасности……..14
11.Охрана окружающей среды……..15
12.Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво - пожарной безопасности…… 19
13. Противопожарные мероприятия……20
14.Основные принципы защиты населения, окружающей среды.....22
13.Мероприятия по защите прав маломобильных групп населения…….……22
14. Технико-экономические показатели ……..23

3.1.Общая часть

Настоящим проектом предусматривается: «Капитальный ремонт здания КГКП ясли сад "Дюймовочка" КГУ "Отдел образования района имени Г.Мусрепова" по адресу: СКО, район имени Г. Мусрепова, с. Новоишимское, ул. Ленина 8А»

Выполнен на основании:

- договора по разработке ПСД;
- задания на проектировани, утвержденного заведующей КГКП ясли сад "Дюймовочка" КГУ "Отдел образования района имени Г.Мусрепова"
- технические обследование, шифр: ТЗ-1/3 от 30 сентября 2023г., выполненные ТОО «Technical Inspection KZ», Договор № 335 от 27.08.2023г.

дефектная ведомость.

Заказчик проекта - КГУ «Отдел образования акимата района имени Габита Мусрепова Северо-Казахстанской области»

Генеральный проектировщик - ТОО «ПГС Компания»

В соответствии с Приказом Министра национальной экономики РК от 28.02. 2015 года №165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» установлен уровень ответственности объекта – II нормальный уровень ответственности (технически сложный).

3.2. Характеристика района и площадки строительства

Здание относится к общественному назначению, располагается в центре села Новоишимское.

Рабочий проект на Капитальный ремонт здания КГКП "Ясли сад" "Дюмовочка" КГУ Отдел образования района имени Г.Мусурепова по адресу:СКО, район имени Г.Мусрепова, с. Новоишимское, ул. Ленина 8А

Природно-климатические условия площадки.

Участок здания, подлежащего новому строительству, находится в климатическом районе III, климатическом подрайоне IB и характеризуется резкоконтинентальным климатом, с расчетной зимней температурой наружного воздуха минус - 33°С, скоростным напором ветра W/0=0.77 кПа (нормативное ветровое давление) и весом снегового покрова - S/0=1.2 кПа (нормативный вес снегового покрова на 1 м2/ горизонтальной поверхности). Для целей районирования территории Республики Казахстан по зонам влажности всю территорию следует принимать как «сухую зону».

Уровень ответственности здания - II нормальный уровень ответственности (технически сложный).

Степень огнестойкости здания - I. Здание отапливаемое.

Степень долговечности здания- II.

Категория по взрывопожарной и пожарной опасности - II.

Конструктивная пожарная опасность - НГ.

Класс здания по функциональной пожарной опасности Ф1.1

Сейсмичность района отсутствует.

4. Архитектурно-строительные решения

Проект разработан в соответствии с действующей нормативной документацией.
Технические решения, разработанные в проектной документации, приняты в соответствии с законом РК «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности; с учетом климатических особенностей района строительства.
Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных, строительных и других норм и правил и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.
За нулевую отметку принята отметка чистого пола первого этажа.
Существующее здание - двухэтажное сложной формы, с размерами в осях 42,1х12,5м.
Общая площадь- 1405,74 м2.
Объем здания- 1492,9 м3.
Площадь застройки – 759,2 м2.
Назначение объекта - Дошкольное учреждение, созданное в целях воспитания детей.
Цель капитального ремонта устранение износа и снижение процента износа здания, а также поддержание и восстановление его исправности

4.1.Конструкция существующего здания:

Здание двухэтажное.
Фундаменты под наружные и внутренние стены - - железобетонный ленточный
Наружные стены - кирпичные под расшивку толщина наружных стен 510мм
Перегородки - выполнены толщиной 120,250 мм. из керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2.0/25 по ГОСТ 530-2012
Внутренняя отделка всех помещений здания - принята согласно санитарно-эпидемиологически требований РК.
Перемычки - брусковые, по серии 1.038.1-1 вып. 1, и из уголка по ГОСТ 8510-86
Лестница - железобетонные наборные ступени.
Окна - пластиковые, из ПВХ профилей, с двухкамерным стеклопакетом (тройное остекление).
Двери - наружные и внутренние дверные блоки металлические и деревянные, однопольные
Полы - керамогранитные, линолеумные, керамическая плитка
Перекрытие, покрытие - железобетонные плиты
Крыльца - бетонные.
Отмостка - асфальтобетонная.

4.2. Проектом предусмотрены следующие виды работ:

Ремонт внутренней отделки стен: Отбивка штукатурки стен с последующим оштукатуриванием и чистовой отделкой (выравнивание сухими смесями, покраска, облицовка плиткой).

Ремонт внутренней отделки потолков: Очистка от водоэмульсионной покраски, выравнивание сухими смесями, окрашивание. Ремонт полов: Утепление минеральной ватой ПЖ -100, толщиной 30 мм, устройство выравнивающей стяжки из цементно - песчаного раствора марки М150, армированной сеткой Ø4 Вр-I ячейкой 100х100, толщиной 30 мм, с последующей отделкой в соответствии с назначением помещения.(линолеум, керамогранитные плитки, ковролин)

Замена деревянных заполнений оконных проемов на оконные блоки из ПВХ профиля с двухкамерным стеклопакетом, поворотно-откидной фурнитурой, толщиной профиля 60 мм, ГОСТ 30674-99.

Замена деревянных заполнений дверных проемов на Блоки дверные стальные с замкнутой коробкой ГОСТ 31173-2003, Блоки дверные с декоративной облицовкой бумажно-слоистым пластиком СТ РК 943-92, Блоки дверные из ПВХ профилей комбинированные со светопрозрачным заполнением верхней части однокамерным стеклопакетом и глухим заполнением нижней части полотна ГОСТ 30970-2014.

Устройство облицовки фасада линеарными панелями с теплоизоляционным слоем из плит теплоизоляционных из минеральной ваты СТ РК 3829-2022 на синтетическом связующем П-100.

Выполнить асфальтобетонную отмостку по периметру здания толщиной асфальтобетонного покрытия 30 мм, шириной 1500 мм.

Выполнить замену деревянных конструкций кровли с покрытием из асбестоцементных листов на покрытие из профилированного листа с полимерным покрытием высотой профиля 44 мм СТ РК EN 508-1-2012 толщиной стали 0,7 мм, толщиной защитного покрытия от 22 мкм до 30 мкм.

Выполнить устройство козырьков крылец, замена покрытий из керамогранита, устройство ограждений из нержавеющей стали, высотой 1200 мм.

5. Отопление и вентиляция

Проект "Капитальный ремонт здания КГКП "Ясли сад" "Дюмовочка" КГУ Отдел образования района имени Г. Мусурепова по адресу: СКО, район имени Г . Мусурепова, с. Новоишимское, ул. Ленина 8А" разработан на основании задание на проектирование и в соответствии с чертежами АС и с действующими
нормативно-техническими документами:
-СН РК 3.02-10-2011 "Дошкольные объекты образования"
-СП РК 3.02-110-2012 "Дошкольные объекты образования"
-СН РК 2.04-07-2022 "Тепловая защита зданий"
-СП РК 2.04-107-2022 "Тепловая защита зданий"
-СН РК 4.02-01-2011"Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха"
-СП РК 4.02-101-2012 "Отопление,вентиляция и кондиционирование воздуха"

Отопление
Расчетная температура наружного воздуха То=-35,7 °С
Расчетная температура внутреннего воздуха приведены в таблице "Расчет теплопотерь"
Источник теплоснабжения-котельная с параметрами теплоносителя 95-70°С.
Теплоноситель в системе отопления- вода с параметрами 95-70 °С
Система отопления принята- однотрубная, вертикальная, с П-образными стояками, с разводкой магистралей по подвалу. Конструктивная схема отопления не менялось.
В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС-140
В групповых помещениях 1-го этажа предусмотрены обогреваемые полы. Для смешения горячей воды из контура отопления с водой, циркулирующей в контуре напольного отопления, предусмотрен коллектор с интегрированным смесительным узлом. Температура в контуре напольного отопления 35-25°С. Температура подачи воды в контур напольного отопления контролируется терморегулятором с погружным датчиком. Датчик, в зависимости от температуры воды, подаваемой на распределительный коллектор напольного отопления, дает команду термостатической головке, на прикрытие или открытие клапана. Средняя температура на поверхности пола поддерживается в пределах 23°С.
Во избежание ожогов и травм у детей, отопительные приборы ограждены съемными деревянными решетками (конструкцию см. в разделе АР)
Для выпуска воздуха в верхних пробках нагревательных приборов установлены краны конструкции Маевского.
Трубопроводы в местах пересечения внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов. Стальные гильзы окрасить масляной краской за 2 раза.
Проектируемое отопление проходят по существующим отверстиям системы отопления
Систему отопления монтировать из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 с диаметром 15х2,8, 20х2,8, 25х3,2 и 32х3,2.
При заполнении системы водой, она должна отвечать требованиям стандарта питьевой воды СТН 757111.

Теплоснабжение приточных установок

Система теплоснабжение вентиляционного оборудования двухтрубная. Теплоноситель от узла вентиляции подается в вентиляционную установку. На подводках в необходимых местах запроектированы воздухоотводчики и дренажи.
Параметры теплоносителя в системах теплоснабжения приточных установок 95-70°С.
Систему теплоснабжения монтировать из стального трубопровода с диаметром 25х2,8, 40х3,5 по ГОСТ 3262-75*

Вентиляция

Расчетная температура наружного воздуха То=-35,7 °С
Проектируемая вентиляция проходят по существующим отверстиям системы вентиляции
Вентиляция здания принята приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Кратность воздухообмена в помещениях принято согласно нормативных документов РК . Воздухообмен рассчитан на подачу в помещения свежего воздуха в количестве санитарной нормы.
В помещений актовый зал принята приточная и вытяжная система вентиляций с механическим побуждением. Удаление воздуха осуществляется с помощью вытяжной установки через вентиляционные решетки по воздуховодам с последующим выбросом выше кровли здания. В помещений зал кратность воздухообмена рассчитан 0,8м2 на 1 человека по действующим нормам. Для предотвращения распространения шума воздуховоды с вентустановками соединяются гибкими вставками и на воздуховодах установлены шумоглушители.
В качестве воздуховодов приняты воздуховоды из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020. Все воздуховоды проложить под потолком и крепить к строительным конструкциям по серии 5.904-1. Производство строительно-монтажных работ и приемка в эксплуатацию систем отопления и вентиляции должны производиться в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85* " Внутренние, санитарно-технические системы. Организация, производство и приемка работ".

6.Водопровод и канализация.

а) архитектурно-строительных чертежей;
б) в соответствии с СН РК 4.01-01-2011* "Внутренний водопровод и канализация зданий ", ГОСТ 21.601-2011 "Правила выполнения рабочей документации внутренних систем водопровода и канализации";
в) в соответствии СН РК 2.02-01-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений"
г) в соответствии с СН РК 3.02-10-2011 "Дошкольные объекты образования".
СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".
д) в соответствии с "Санитарно- эпидемиологическими требованиями к водоисточникам . местам водозабора для хозяйственно питьевых целей,хозяйственно питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности
водных обьектов"СП №КР ДСМ-26 от 20 февраля 2023г.
е)на основании акта технического заключения выданного ТОО "Technical Inspection"от 30 сентября 2023г.
ж) в соответствие с заданием на проектирование утвержденным КГУ "Отдел образования район имени Габита Мустрепова", КГУ"Управления образования акимата СКО".
На основании на основании акта технического заключения выданного ТОО"Technical Inspection"" физический износ системы водоснабжения и канализации составляет 80%. Проектом предусмотрено полная замена системы водоснабжения и канализации а также сантехнических приборов.
Уровень ответственности здания - 1 (повышенный). Строительный объем составляет 4461,0м3 категория огнестойкости II ,категория по взрывопожарной опасности Д. Класс функциональной пожарной опасности здания Ф1.1. Гарантированный напор в сети составляет 0,21МПа. Согласно СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация
зданий и сооружений", внутренние пожаротушение принято 1струя 2,5л/с.
Проектом предусмотрено устройство сетей объединенного хозяйственно- питьевого и противопожарного водопровода, горячего водоснабжения , бытовой и производственой канализации.
Источником водоснабжения служат городские централизованные сети. Подача воды в сеть питьевого водопровода предусматривается от наружных сетей . Для учета холодной воды устанавливается счетчик холодной воды Ø32. На обводной линии водомерного узла предусмотрена задвижка с электроприводом Ø65. Открытие задвижки происходит от кнопок у пожарных кранов с выдачей звуко-светового сигнала.
Ввод водопровода предусмотрен из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17-Ø75х4,5"питьевая" ГОСТ 18599-2001.Магистральные трубопроводы, стояки и противопожарные стояки выполнить из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75.
Пожарные краны монтируются на высоте 1,35м от пола и размещаются в шкафчиках , имеющих отверстие для проветривания, приспособленных для опломбирования и визуального осмотра без вскрытия.
Подвод к санитарным приборам и системы В1 выполняются из полипропиленовых водопроводных труб согласно СТ РК ГОСТ 32415-2013 PP- R SDR11 S5 Ø20х1,9 класс ХВ
0,6 МПа.

В целях антикоррозийной изоляции предусмотрено покрытие стальных труб грунтовкой ГФ-021 вслой.
Горячее водоснабжение Т3 предусматривается от электроводонагревателей . Подвод к санитарным приборам выполняются из полипропиленовых армированных труб согласно СТ СТ РК ГОСТ 32415-2013 PP- R SDR6, S2,5 Ø20х3,4 класс-2, 0,6 МПа .
Сброс стоков К1,К3 производится в существующие сети канализации . Отвод сточных вод предусматривается по закрытым самотечным трубопроводам. Сеть бытовой канализации вентилируется через стояки, вытяжная часть которых выводится через кровлю на высоту 0,5м. На сетях внутренней бытовой канализации предусмотрена установка ревизий и прочисток. Санитарно технические приборы на системе К3 подключить к
канализации с разрывом струи 20мм от верха приемной воронки.
Согласно СП РК 3.06-101-2012 для маломобильных групп насиления предусмотрены пандусы и сан узел расположенный на 1-м этаже здания позиция по плану 12.
Количество санитарных приборов предусмотрены в соответствии требованиям пункта 65 и
приложения 3 к санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к дошкольным
организациям и домам ребенка», утвержденных Приказом МЗ РК от 9 июля 2021 года № ҚР
ДСМ-59.Для младших групп возростом до 3-х лет поз.32 поз. (1этаж), поз.13 (2этаж), предусмотрены
душевые поддоны мелкие размером 800х800х130. Для старших и средних групп придусмотрены подонны размером 800х800х280. В помещении туалетных группах возрастом 1-3 лет предусмотрены детские унитазы- 3 шт. 3 умывальника детских и 1 умывальник для взрослого.
Внутренняя канализация запроектирована из полиэтиленовых канализационных труб Ø50,Ø110 мм по ГОС Т32414-2013 .
Существующие положение сохраняется , отверстия в стенах и перекрытиях для трубопроводов В1,Т3,К1,К3 существующие. Трубопроводы систем водоснабжения крепить к строительным конструкциям с помощью подвесных опор и хомутов так, чтобы трубы не примыкали к поверхности строительных конструкций. Между трубопроводом и хомутом следует разместить резиновую прокладку. Прокладку трубопроводов внутренней канализации необходимо предусмотреть с облицовкой керамической плиткой и с устройством гидроизоляции п.8.2.4 СП РК 4.01-101-2012.
Участок стояков К1 выше перекрытия на 8 см зашить цементным раствором толщиной 2-3см. Перед заделкой стояка раствором трубу обернуть рулонным гидроизоляционным материалом без зазора.
Заделку отверстий в междуэтажных перекрытиях и стенах следует выполнять после всех работ по монтажу и испытанию трубопроводов.
Пересечения ввода и выпусков со стенами здания выполнить с зазором 0,2м. Отверстия для труб после их монтажа тщательно заделываются плотно уложенной перемятой глиной, смешанной с битумными материалами.
Технический осмотр систем водопровода и канализации производить один раз в квартал, одновременно выполняя текущий и профилактический ремонт оборудования и регулировку арматуры.

с СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы» и СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы». "Внутренние санитарно-технические системы" .Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжении и канализации из пластмассовых труб.
После проведения монтажных работ системводоснабжения предусмотреть промывку с последующей дезенфекцией, двукратные (последовательные) лабораторные иследования
проб воды на соответствие требованию качеству питьевой воды, с оформлением соответствующего к водоисточникам, местам водозабора для хозяйствено-питьевых целей,
хозяйствено-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безапасности водных объектах. Приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан СП №КР ДСМ-26 от 20 февраля 2023г.

7.ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

Проектом предусматривается пожарная сигнализация детского сада.
В качестве приемной станции пожарной сигнализации в проекте предусматривается применение пульта контроля и управления "С 2000 М", который устанавливается в бухгалтерии на стене на высоте 0,8-1,5м от уровня пола до низа оборудования.
Питание приемно-контрольных приборов осуществляется от резервированных источников питания постоянного тока со встроенными аккумуляторными батареями. В случае исчезновения основного питания приборы получают питание от встроенной аккумуляторной батареи постоянного тока. Для формирования сигналов о пожаре в проекте применяются автоматические пожарные извещатели : дымовые ДИП 34- А-04, тепловые С 2000 ИП и ручные ИПР -513-3 ам (исп .01) .
Автоматические пожарные извещатели устанавливаются на потолке согласно СП РК 2.02-102-2022. Пожарные извещатели устанавливаются на расстоянии не менее 0,5 м от светильников и не менее 1,0 м от вентиляционных отверстий для исключения ложных срабатываний.
Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стене на высоте 1,5 м от уровня пола возле эвакуационных выходов.
Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем КПСнг(А)-FRHF 1х2х1 и Прокладываются открыто по потолку и стенам в кабель -канале .
Оповещение о пожаре.
На объекте необходимо предусмотреть систему оповещения и управления эвакуацией 3 типа в соответствии с таб.3 СН РК 2.02-02-2023 (садик рассчитан на 120 мест , здание из 2х этажей) .
В качестве комплекса речевого оповещения и трансляции применяются блоки речевого оповещения "Рупор-300", световой указатель "ВЫХОД".
Общая активная выходная мощность составляет 1200Вт. Оборудование позволяет осуществлять трансляцию объявлений в пределах здания с помощью микрофонной консоли iТСТ621А, которая устанавливается на посту службы безопасности.
Запуск системы оповещения возможен в ручном режиме, а также в автоматическом режиме от приборов пожарной сигнализации.
Проектом предусматривается контроль всех линий оповещения на обрыв и короткое замыкание с помощью адресных модулей контроля линий Рупор 300МК

В пульте контроля и управления С2000М необходимо реализовать сценарий (алгоритм) речевого оповещения:
- Вначале оповещается служба безопасности здания на посту охраны.
При этом дежурный имеет возможность приостановить процесс оповещения, для выяснения ситуации;
- При подтверждении угрозы алгоритм необходимо продолжить.
Речевое оповещение о пожаре должно транслироваться на трех языках:
казахском(обязательно), русском, английском.
Электроснабжение оборудования системы оповещения и трансляции выполнено от существующей сети электроснабжения по 1 категории надежности электроснабжения. На время переключения АВР предусматриваются 2 аккумулятора на 17 А*ч, установленные в блоке "Рупор 300".
Система звукового оповещения выполнена на основе приборов С2000 ОПЗ.
Звуковые оповещатели устанавливаются на высоте 2,3м от уровня пола.
Система светового оповещения выполнена на основе приборов С 2000 ОСТ(табло «Выход»). Световые оповещатели должны быть установлены над эвакуационными выходами. Сети оповещения выполняются кабелем КПСнг (А)-FRHF1 х2х1,5 и КПСнг (А)-FRHF1 х2х0,5 открыто в кабель-канале.

8.Электроосвещение.

1. Данный проект разработан на основании задание на проектирование и действующих нормативно –правовых документов .
2. Электроснабжение помещений детского сада выполняется от ВРУ 0,4 кВ Дет .Сада . По степени надёжности электроснабжения электро приемники объекта относятся к потребителям II категории .
Есть потребители I категории – пожарная сигнализация , аварийное освещение .
Приемники I категории имеют встроенные источники бесперебойного питания .
3.Аппараты защиты приняты в соответствии с нагрузками защищённых линий и электроприемников.
4. Освещённость помещений принята по СПРК 2.04-104-2012" Естественное и искусственное освещение ".
Выбор светильников выполнен в соответствии со средой и назначением помещений .
5. Групповые линии проложить скрыто в гофре по стенам и потолкам .
6. Для защиты от поражения электрическим током предусмотреть уравнивание потенциалов
при соединение металлических корпусов оборудования , коммуникаций , металлоконструкций к заземляющей шине . Для защиты групповых линий питающих штепсельные розетки , подключить их от устройств защитного отключения (УЗО) входящих в комплект щитков . Принятая система заземления Т N- C-S с разделителем PEN проводника на вводе ВРУ .
7. Монтаж электроустановок выполнять в соответствии с действующими СПРК 4.04-107-2013 и требованием норм ПУЭ .
8. При устройстве заземления не обходимо составления акта скрытых работ " На устройство заземления ".
9. Проектная документация разработана в соответствии с требованием норм ПУЭ .

9. Общие указания по производству работ

Производство работ выполнять в соответствии СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Скрытые работы подлежат освидетельствованию с составлением акта на завершенную часть работ по форме, согласно приложений Г И Д СН РК 1.03-00-2011 "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений". Подрядная строительная организация должна иметь в наличии сертификаты, технические или другие документы, удостоверяющие качество материалов, конструкций и деталей, примененных при производстве строительно-монтажных работ.

При определении методов производства работ приняты основные положения: применение комплексной механизации основных строительно-монтажных работ, особенно массовых и трудоемких, с учетом наиболее эффективного использования строймеханизмов;

разделение строительных работ на заготовительные и монтажные. При этом, все заготовительные операции по обработке материалов и заготовке конструкций и прочих изделий производятся на действующих подсобных предприятиях, а на стройплощадке осуществляется, в основном, только их монтаж; максимально возможное совмещение по времени различных видов работ.

10. Охрана труда и техника безопасности

При производстве строительно-монтажных работ следует строго соблюдать требования глав СН РК 1.03-05-2011 и СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» и другие правила техники безопасности, утвержденные в установленном порядке органами государственного надзора и соответствующими министерства и ведомства Республики Казахстан, а также руководствоваться Санитарно-эпидемиологическими требованиями к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве».

При выполнении строительно-монтажных работ необходимо строго соблюдать действующие правила по технике безопасности и правила противопожарных мероприятий, вытекающие из условий строительства.

Все работающие на строительстве должны пройти инструктаж по технике безопасности и иметь допуск к производству строительно-монтажных работ.

Вокруг строительной площадки должна быть создана огражденная запретная зона и сделаны надписи, предупреждающие об опасности приближения.

Строительная площадка должна быть обеспечена необходимыми средствами пожаротушения, и иметь: пожарный щит, ящик с песком, огнетушители.

Проезды и подъездные дороги, а также проходы для работающих, должны содержаться в исправном состоянии и не загромождаться строительным мусором и материалами.

На всех участках строительства, где это требуется по условиям работы оборудования, на автомобильных дорогах и в других опасных местах должны быть вывешены хорошо видимые, а в темное время суток освещенные предупредительные надписи, плакаты, знаки безопасности, в необходимых случаях должны быть устроены ограждения.

На приобъектных складах должны соблюдаться установленные правила хранения различных групп материалов, при этом особое внимание обращается на хранение баллонов с газом и других легковоспламеняющихся материалов.

Руководители, специалисты, бригадиры и рабочие осуществляющие строительство объектов должны руководствоваться положением о функциональных обязанностях по охране труда.

Обязанности по охране труда и пожарной безопасности работников организаций должны быть отражены в должностных инструкциях.

11.Охрана окружающей среды

Здание отрицательного воздействия на окружающую среду не оказывает, вредных выбросов в атмосферу нет. Сброс сточных вод в водоемы отсутствует. Излишний строительный грунт вывозится в места, специально для этого предусмотренные, мусор - на свалку.

Согласно с санитарными правилами "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 намечаемая деятельность не классифицируется.

Согласно утвержденной «Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» от 13.07.2021 года №246, проектных решений объем выбросов составляет менее 10 тонн/год, объем накопления отходов менее 10 тонн/год не-опасных и 1 тонны/год опасных отходов, а также периодом проведения строительных работе менее 1 года, таким образом, объект относится к объектам IV категории.

В проекте предусмотрены мероприятия по предупреждению загрязнения поверхностных и подземных вод:

- складирование бытовых отходов в металлическом контейнере;
- отходы ГСМ - масла, собирать в металлические бочки и использовать в качестве вторсырья;
- обеспечить строжайший контроль за карбюраторной и масло гидравлической системой работающих механизмов и машин;
- водонепроницаемое устройство санитарных блоков;

Перед утилизацией опасные отходы подвергаются обезвреживанию в зависимости от уровня токсичности отходов

В периоды накопления образующихся отходов для последующей их сдачи в специализированные предприятия предусматривается их временное накопление (хранение) на территории объекта в специальных местах, оборудованных в основном в соответствии с действующими нормами и правилами.

ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий

Вредные физические воздействия подразумевают воздействие шума, вибрации, ионизирующего и неионизирующего излучения, факторов, изменяющих температурные, энергетические, волновые, радиационные и другие физические

свойства атмосферного воздуха, влияющих на здоровье человека и окружающую среду (Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №169 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим фактором, оказывающим воздействие на человека»).

К вредным физическим воздействиям относятся:

- вибрация;
- производственный шум;
- электромагнитные излучения;
- инфразвуковые и световые поля и пр.

Вибрация

Вибрация – механические колебания в технике (машинах, механизмах, конструкциях, двигателях).

По снижению вибрации в источнике возбуждения выполняются основные мероприятия:

виброизоляция с помощью виброизолирующих опор, упругих прокладок, конструктивных разрывов, резонаторов, кожухов и других;

виброизоляция ограждающих конструкций, устройство резонансных поглотителей, облицовка стен, потолков и пола;

применение виброизолирующих фундаментов для оборудования компрессорных машин, установок, систем вентиляции и кондиционирования воздуха;

рациональные с виброакустической точки зрения строительные и объемно-планировочные решения производственных цехов, помещений и зданий;

конструктивные и технологические мероприятия, направленные на снижение вибрации в источниках ее возбуждения, при разработке новых и модернизации существующих машин, агрегатов и оборудования;

применение невибрирующих технологических процессов и агрегатов, использование наиболее рациональных схем размещения станков и оборудования при реконструкции участков и цехов;

снижение вибрации, возникающей при работе машины или оборудования, путем увеличения жесткости и вибро-демпфирующих свойств конструкций и материалов, стабилизации прочности и других свойств деталей;

рациональное планирование административных помещений, производственных цехов и участков в зданиях, по созданию оптимальной вибрационной и шумовой обстановки на рабочих местах.

Комплекс организационных и лечебно-профилактических мероприятий для обеспечения вибрационной безопасности труда должен включать: профилактические медицинские осмотры работающих лиц; внедрение и соблюдение режимов труда и отдыха для лиц виброопасных профессий, направленных на ограничение времени воздействия вибрации; специальные комплексы производственной гимнастики; использование средств индивидуальной защиты.

Не допускается использование ручных машин и оборудования, генерирующих вибрацию, не по назначению и в режимах, отличающихся от паспортных, а также проведение сверхурочных работ.

Не допускается проводить работы и применять машины и оборудование с показателем превышения вибрации более 12 дБ (4,0 раза) и уровнем звукового давления свыше 135 дБ в любой октавной полосе.

Для снижения реальной вибрационно-шумовой нагрузки и профилактики ее неблагоприятного воздействия, работающие должны использовать средства индивидуальной защиты.

Ионизирующее излучение, энергетические, волновые и другие излучения, приводящие к вредному воздействию на атмосферный воздух, здоровье человека и окружающую среду от проектируемых сооружений отсутствуют

Шум

Шум — беспорядочные колебания различной физической природы, отличающиеся сложностью временной и спектральной структуры. При проведении строительных работ, естественно, будет иметь место шумовое воздействие.

Источниками возможного шумового воздействия на окружающую среду в период строительных работ будут строительная техника.

Интенсивность шумовых нагрузок не окажет отрицательного воздействия на жилую зону, в связи с ее отдаленностью.

Электромагнитное излучение

Электромагнитное излучение – это электромагнитные колебания, создаваемые источником естественного, или искусственного происхождения. Основными источниками электромагнитного неионизирующего излучения являются предприятия, или объекты, вырабатывающие, или преобразующие электроэнергию промышленной частоты.

Источником электромагнитного излучения являются существующая комплектная трансформаторная подстанция, проектируемые линии электропередач и вводно-распределительное устройство.

Источники радиоактивных загрязнений

Источники радиоактивного загрязнения на территории объекта не предполагаются.

Источники электромагнитных излучений

Электромагнитное загрязнение – поле, возникающее вблизи источника электромагнитных колебаний и на пути распространения электромагнитных колебаний.

Источники электромагнитного загрязнения на территории объекта не предполагаются.

Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения

Наблюдения за уровнем гамма-излучения на местности осуществлялись ежедневно на 3-х метеорологических станциях.

Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в пределах 0,05-0,14 мкЗв/ч(норматив - до 5 мкЗв/ч).В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,11 мкЗв/ч и находился в допустимых пределах.

Наблюдение за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории Северо-Казахстанской области проводилось на 2-х метеорологических станциях путем пятисуточного отбора проб воздуха горизонтальными планшетами.

Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы на территории области колебалась в пределах 1,3 – 4,3 Бк/м2. Средняя величина плотности выпадений составила 1,8 Бк/м2, что не превышает предельно-допустимый уровень

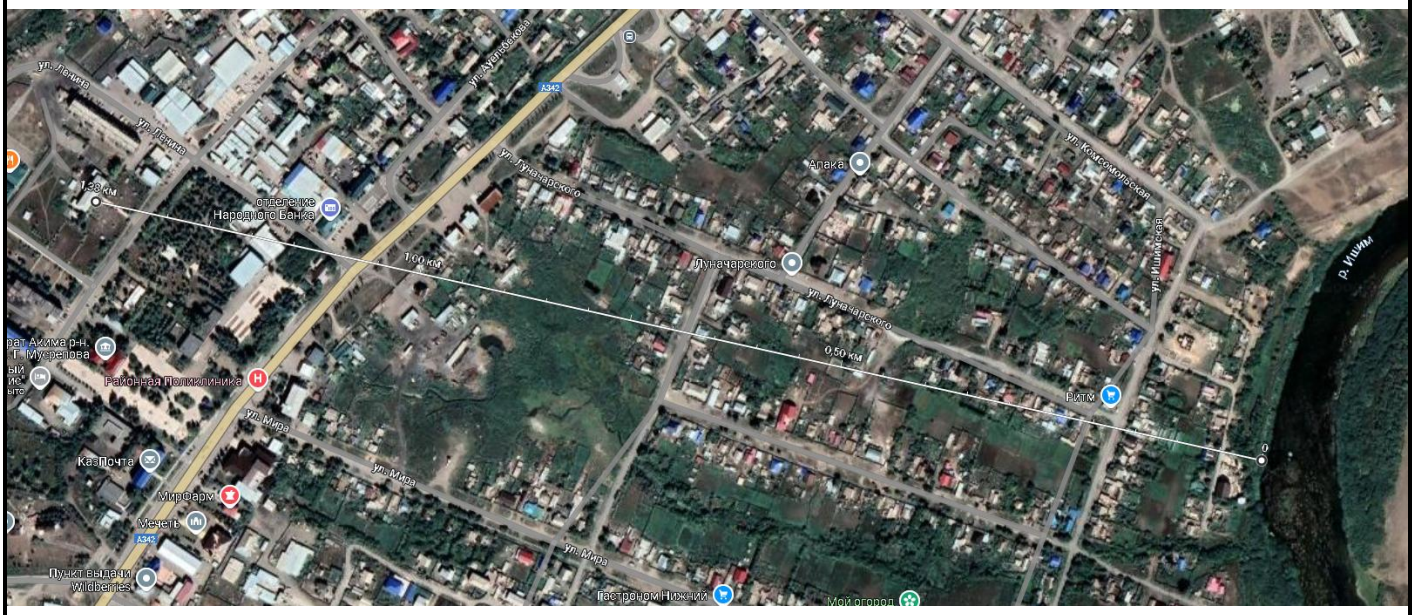
Материал взят с сайта РГП «Казгидромет» https://www.kazhydromet.kz/ru

Поверхностные воды

Ближайшим водным объектом, расположенным к строительной площадке проектируемого объекта, является река Ишим, протекающая на расстоянии 1 км 380 м.

Водоохранная зона для реки Ишим составляет 1000 м и полоса 100 метров

Таким образом намечаемая деятельность не попадает в водоохранную зону.



12. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво - пожарной безопасности

Все оборудование подобрано и подключается с учѐтом требований по взрыво и пожаробезопасности согласно СНиП РК 2.02-05-2009*, СП РК 2.02-20-2006.

При выполнении строительно-монтажных работ предусмотрено соблюдать требования СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техники безопасности строительстве» и другие правила техники безопасности, утверждѐнные в установленном порядке органами государственного надзора и соответствующими министерства и ведомствами Республики Казахстан.

Промышленная санитария

Все работающие на промышленной площадке, где возможно присутствие в воздухе рабочей зоны вредных газов и паров, а также возможен непосредственный контакт с опасными реагентами и продуктами производства, обеспечиваются СИЗ, спецодеждой и обувью согласно нормам и в соответствии требованиям:

а) ГОСТ 12.4.280-2014 «Система стандартов безопасности труда Одежда специальная для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий. Общие технические требования»;

б) ГОСТ 27652-88 «Костюмы мужские для защиты от кислот. Технические условия»;

д) ГОСТ 12.4.013-85 «Система стандартов безопасности труда. Очки защитные. Общие технические условия»;

е) ГОСТ 12.4.028-76 «Система стандартов безопасности труда. Респираторы ШБ-1 «Лепесток». Технические условия»;

ж) ГОСТ 12.4.121-2015 «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. противогазы фильтрующие. Общие технические условия»;

з) ГОСТ 12.4.127-83 «Система стандартов безопасности труда. Обувь специальная. Номенклатура показателей качества»;

к) ГОСТ 12.4.072-79 «Система стандартов безопасности труда. Сапоги специальные резиновые формовые, защищающие от воды, нефтяных масел и механических воздействий. Технические условия»;

л) ГОСТ 12.4.010-75 «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты. Рукавицы специальные. Технические условия»;

м) ГОСТ 12.1.005-88 «Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны».

2) Допуск к работе с вредными и токсичными веществами без спецодежды и других защитных средств запрещается. Средства защиты перед началом работы должны быть проверены. Аварийный запас СИЗ определяется планом ликвидации аварий.

3) Бытовое и медицинское обслуживание персонала проводится в АБК. В состав АБК входят: помещение для чистой одежды, спецодежды, душевые, столовая, помещение дозиметрического контроля и ряд других помещений. Предусмотрено применение:

а) отдельных шкафов для хранения спецодежды, используемой при работе на радиационно-опасных объектах;

б) контроля радиационного загрязнения персонала и спецодежды;

в) спецпитание выдается бесплатно работникам, занятым во вредных условиях труда согласно ТКС. Затраты на спецпитание также включены в статью “ Охрана труда”.

13.Противопожарные мероприятия

Раздел разработан в соответствии с:
– Приказ Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 21 февраля 2022 года № 55 Об утверждении Правил пожарной безопасности;
– СП РК 2.02-102-2022 «Пожарная автоматика зданий и сооружений»;
– Справочником руководителя тушения пожара (под. ред. Иванникова);
– «Нормами оборудования зданий и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре». СН РК 2.02-02-2023; –СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация»;
–СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
– согласно Закону Республики Казахстан «О пожарной безопасности». Обеспечение пожарной безопасности и пожаротушения возлагается на руководителя предприятия. Расследование пожаров и установление их последствий производится в соответствии с законодательством. В случае выявления нарушений правил пожарной безопасности или бездействия должностных лиц и граждан материалы расследования подлежат передаче в соответствующие органы для привлечения виновных к ответственности. Оснащение производственных зданий и территории промплощадки первичными средствами пожаротушения должно производиться в соответствии с «Правилами пожарной безопасности в Республике Казахстан».
Мероприятия по пожарной безопасности проводятся в процессе эксплуатации согласно «Правилам пожарной безопасности в РК».
Местоположение первичных средств пожаротушения и пожарного инвентаря должно быть согласовано с органами пожарного надзора.
Пожарные щиты с набором инвентаря и ящиками для песка V=1,0 м3 предусматриваются на выходе из помещений и здания ЦППР таким образом, чтобы не препятствовать вынужденной эвакуации людей.
Основными мерами по предупреждению ЧС природного и техногенного характера являются: мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций; научные исследования, наблюдения, контроль обстановки и прогнозирование чрезвычайных ситуаций; гласность и информация в области чрезвычайных ситуаций; пропаганда знаний, обучение персонала в области чрезвычайных ситуаций; защитные мероприятия в области чрезвычайных ситуаций.
С целью снижения риска ЧС, на основании действующего в Республике Казахстан законодательства, руководство должно:
- разработать план действий при возникновении ЧС;
- проинформировать обслуживающий персонал о риске ЧС на объекте;
- осуществлять обучение персонала действиям при возникновении ЧС;
- обеспечить пострадавших экстренной медицинской помощью;
- планировать и проводить мероприятия по предупреждению и снижению опасности возникновения ЧС на проектируемых объектах;
- разрабатывать рекомендации по комплексу мероприятий, направленных на предупреждение возникновения ЧС адекватно изменениям, происходящим во времени, и внедрять рекомендуемый комплекс мероприятий;
- проводить после ликвидации ЧС мероприятия по оздоровлению окружающей среды, восстановлению деятельности.

Мероприятия по снижению последствий и уменьшению последствий возможных чрезвычайных ситуаций:

- предотвращение чрезвычайных ситуаций и их последствий обеспечивается за счет реализации мероприятий, направленных на снижение риска возникновения чрезвычайной ситуации и ее локализацию.
- рациональное расположение оборудования на технологических площадках;
- герметизация технологического процесса;
- обеспечение безопасности производства;
- обеспечение надежного электроснабжения;
- обеспечение защиты от пожаров;
- обеспечение защиты обслуживающего персонала;
- обеспечение охраны объектов от несанкционированного доступа и террористических актов.

Персонал, обслуживающий объекты, должен:

- соблюдать меры безопасности в повседневной деятельности;
- не допускать нарушений трудовой и технологической дисциплины;
- знать сигналы гражданской обороны; -знать установленные правила поведения и порядок действий при угрозе возникновения или возникновения ЧС;
- изучать основные методы защиты, правила пользования коллективными и индивидуальными средствами защиты.

14.Основные принципы защиты населения, окружающей среды.

Такими принципами, согласно ст.3 Закона Республики Казахстан «О чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера», являются:

-гласность и информирование населения и организаций о прогнозируемых и возникших чрезвычайных ситуациях, мерах по их предупреждению и ликвидации;

-заблаговременное определение степени риска и вредности деятельности организаций и граждан, если она представляет потенциальную опасность, обучение населения методам защиты и осуществление мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций;

-обязательность проведения спасательных, аварийно-восстановительных и других неотложных работ по ликвидации чрезвычайных ситуаций, оказание экстренной медицинской помощи, социальная защита населения и пострадавших работников;

-проводить защитные мероприятия, спасательные, аварийно-восстановительные и другие неотложные работы по ликвидации чрезвычайных ситуаций на подведомственных объектах производственного и социального назначения и на прилегающих к ним территориях в соответствии с утвержденными планами;

-обеспечивать возмещение ущерба, причиненного вследствие чрезвычайных ситуаций работникам и другим гражданам, в случаях, предусмотренных законодательством, проводить, после ликвидации чрезвычайных ситуаций, мероприятия по оздоровлению окружающей среды, восстановлению хозяйственной деятельности организаций и граждан.

Организации, деятельность которых имеет повышенный риск возникновения чрезвычайных ситуаций по перечню, определенному Правительством Республики Казахстан, обязаны формировать резервы финансовых и материальных ресурсов, обеспечивать создание, подготовку и поддержание в готовности сил и средств по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Руководители организаций несут персональную ответственность за выполнение мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, предписаний специально уполномоченных государственных органов, имеющих обязательную силу.

15.Мероприятия по защите прав маломобильных групп населения

В соответствии с законом РК "О социальной защите МГН" устанавливается электрический подъемник.

16. Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Количество
1	Продолжительность капитального ремонта, в том числе:	мес.	2,0
	подготовительный период	мес.	0,5
2	Общая численность работающих, в том числе:	чел.	29
	рабочие - 84,5%	чел.	24
	ИТР - 11%	чел.	3
	Служащие, МОП и охрана – 4,5%	чел.	2
3	Общая нормативная трудоемкость	ч/час	23590
4	Общая сметная стоимость строительства, в том числе:	тенге	353 267 122
	Стоимость СМР (без НДС, по части II в прогнозных ценах на 2025)	тенге	296 761 993