

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

Товарищество с ограниченной ответственностью

«КОРПОРАЦИЯ «АСЫЛ-СТРОЙ»

Лицензия: 17 ГСЛ №14013440 от 30.05.2019г. I-КАТЕГОРИЯ



Заказ: 87-2022

Заказчик: ГКП на ПХВ «Мангистауская областная многопрофильная больница»
управления здравоохранения Мангистауской области

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

**«Капитальный ремонт
Хозяйственного блока**

**(патологоанатомическое отделение,
прачка)» ГКП на ПХВ «МОМБ»,
Мангистауская область, г.Актау,
Микрорайон 26, 53»**

ТОМ 1

Общая пояснительная записка

Шымкент – 2022 г.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

Товарищество с ограниченной ответственностью

«КОРПОРАЦИЯ «АСЫЛ-СТРОЙ»

Лицензия: 17 ГСЛ №14013440 от 30.05.2019г. I-КАТЕГОРИЯ



Заказ: 87-2022

Заказчик: ГКП на ПХВ «Мангистауская областная многопрофильная больница»
управления здравоохранения Мангистауской области

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

**«Капитальный ремонт
Хозяйственного блока
(патологоанатомическое отделение,
прачка)» ГКП на ПХВ «МОМБ»,
Мангистауская область, г.Актау,
Микрорайон 26, 53»**

ТОМ 1

Общая пояснительная записка

Директор

ГИП



Ш.Доспаева

И. Атамбаев

Шымкент – 2022 г.

Содержание пояснительной записки

Состав рабочего проекта

Состав исполнителей

Запись ГИПа

1. Общие сведения

2. Характеристика района строительства

3. Архитектурно-строительная часть

4. Водопровод и канализация

5. Отопление и Вентиляция

6. Электрооборудование и электроосвещение, Автоматическая пожарная сигнализация

7. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций взрыво и пожаробезопасности. Общие сведения по организации строительства с учетом обеспечения безопасности труда, охрана труда, санитарно-эпидемиологические мероприятия

7.1. Санитарно-эпидемиологические мероприятия

7.2. Противопожарные мероприятия

7.3. Техника безопасности

7.4. Охрана окружающей среды

7.5. Продолжительность строительства

Согласовано:				
АС часть				
ЭП часть				
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №		

Состав рабочего проекта

№ тома	Обозначение	Наименование
Том 1	87-2022-ОПЗ	Общая пояснительная записка
Том 2	87-2022-ПОС	Проект организации строительства
Альбом 1	87-2022-ПП	Паспорт проекта
Том 3. Альбом 1	87-2022-АС	Архитектурно-строительная часть
Альбом 2	87-2022-ВК	Водопровод и Канализация
Альбом 3	87-2022-ОВ	Отопление и Вентиляция
Альбом 4	87-2022-ЭОМ	Электрооборудование и электроосвещение
Альбом 5	87-2022-ПС	Пожарная сигнализация
Альбом 6	87-2022-СС и ВН	Системы связи и видеонаблюдения
Том 4	87-2022-ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду
Том 5	87-2022-СД	Сметная документация

ИНВ. № ПОДЛ	дпись и дата	ам. инв. №
-------------	--------------	------------

						87-2022/ОПЗ	Лист
							2
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Состав исполнителей

Главный инженер проекта

Атамбаев И

Инженер по АС часть

Мамбеталиев Е.А

Инженер электрик

Слухаев К.

Инженер по ВК

Аспанов О.

Инженер по ОВ

Маркова М.

Эколог

Баймаханова Г.

Специалист по сметам

Толубаев. Г

ИНВ. № ПОДЛ	дпись и дата	ам. инв. №
-------------	--------------	------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

87-2022/ОПЗ

Лист

3

Рабочий проект "Капитальный ремонт Хозяйственного блока (патологоанатомическое отделение, прачка)» ГКП на ПХВ «МОМБ», Мангистауская область, г.Актау, Микрорайон 26, 53" разработан в соответствии с действующими на территории РК нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво-пожаро-безопасность и исключающие вредные воздействия на окружающую среду и воздушный бассейн, а так же предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта



Атамбаев И.

ИНВ. № ПОДЛ	дпись и дата	ам. инв. №
-------------	--------------	------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

87-2022/ОПЗ

Лист
4

1. Общие сведения

Рабочий проект "Капитальный ремонт Хозяйственного блока (патологоанатомическое отделение, прачка)» ГКП на ПХВ «МОМБ», Мангистауская область, г. Актау, Микрорайон 26, 53"

разработан на основании следующих документов:

- задания на проектирование;
- дефектного акта;
- технического обследования.

Степень огнестойкости - II

Класс ответственности - II

Уровень ответственности - II (нормальный) технически несложный (согласно Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» (с изменениями на 20.12.2016 г.);

Класс здания по функциональной пожарной опасности – Ф1.1 (согласно приложение 1.

Технический регламент "Общие требования к пожарной безопасности")

Класс по конструктивной пожарной опасности здания - С0 (согласно приложение 1).

Технический регламент "Общие требования к пожарной безопасности")

Расчетный срок службы здания - 100 лет (согласно СП РК 1.04-102-2012 таб.Г1)

СИТУАЦИОННАЯ СХЕМА



ИНВ. № ПОДЛ	дпись и дата	ам. инв. №
-------------	--------------	------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

87-2022/ОПЗ

Лист

5

2. Характеристика района строительства

Район характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

- климатический район строительства-IV, подрайон -Г;
- средняя температура наиболее жаркого месяца + 35°C;
- нормативное значение величины веса снегового покрова - 50 кгс/м²;
- нормативное значение величины ветрового давления - 48 кгс/см²

Общие данные

Рабочий проект разработан на основании:

- задание на проектирование, утвержденное заказчиком 2022года;

При размещении зданий и сооружений на участке учтены санитарные и противопожарные требования, а также требования к организации людских и транспортных потоков в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», ГОСТ 21.508-2020 Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов.

3.Архитектурно-строительная часть

Общие данные

Настоящим проектом предусмотрен *"Капитальный ремонт Хозяйственного блока (патологоанатомическое отделение, прачка)" ГКП на ПХВ «МОМБ», Мангистауская область, г.Актау, Микрорайон 26, 53"*

Обследование технического состояния здания было проведено ТОО «Радиационная и промышленная безопасность»

На время обследования здания несущие конструкции находятся в удовлетворительном состоянии. Деформаций в конструкциях не наблюдается, что позволяет произвести капитальный ремонт.

Архитектурно-планировочные решения

Рабочий проект *"Капитальный ремонт Хозяйственного блока (патологоанатомическое отделение, прачка)" ГКП на ПХВ «МОМБ», Мангистауская область, г.Актау, Микрорайон 26, 53"* разработан с соблюдением необходимого уровня основных процессов жизнедеятельности, комфортности и безопасности.

Здание *"Хозяйственного блока (патологоанатомическое отделение, прачка)" ГКП на ПХВ «МОМБ», Мангистауская область, г.Актау, Микрорайон 26, 5"*

Основные технико-экономические показатели, в том числе: жилых или общественных зданий, их назначение, параметры и характеристики Согласно техническому паспорту объекта

Здание патологоанатомическое отделение- эксплуатируемое одноэтажное прямоугольной формы, отмеченное в техническом паспорте как литера "Б" с наружными размерами здания - 12,70x35.38м. Каркасом наружные стены являются несущими, а колонны располагают лишь по внутренним осям здания.

Здание прачка одноэтажное прямоугольной формы. В здании ГКП на ПХВ МОМБ «прачка» расположены помещения для прачечных работ, такие как комната моющего агрегата, сушильная, раздевалка, обеденная комната, помещения инженерно-технического персонала и т.д.

Техническом паспорте как литера "Б" с наружными размерами здания -18,51x65.21м.

электроснабжение от городских сетей;

-водоснабжение от городских сетей;

- фундаменты ленточный из фундаментных блоков типа ФБС;

-стены ограждения кирпичные стены 510мм;

-внутренние стены кирпичные стены толщиной 380мм, 120 мм;

-перегородки кирпичные толщиной 120мм,

ИНВ. № ПОДЛ	ам. инв. №	дпись и дата							Лист
			87-2022/ОПЗ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

- междуэтажные перекрытия сборные железобетонные плиты перекрытия с круглыми пустотами;
- покрытие - сборные железобетонные плиты перекрытия с круглыми пустотами;
- перемычки над оконными и дверными проемами сборные железобетонные;
- кровля мягкая, из рулонных материалов;

Принятые проектные решения:

- Замена оконных, дверных блоков;
- Замена покрытия кровли из мягкая, из рулонных материалов на новый мягкая, из рулонных материалов;
- Замена утеплителя кровель согласно теплотехническому расчету;
- Замена конструкции полов согласно назначению помещений;
- Устройство перегородок из кирпичной кладки, внутренняя отделка;
- Внутренняя отделка – водоэмульсионная покраска, облицовка керамическими плитками
- Устройство отделки фасада из штукатурки фасадная "Мюнхен"

4. Водопровод и канализация

Общие указания.

Рабочий проект внутренних сетей водоснабжения и канализации выполнен на основании:

- задания на проектирования;
- архитектурно-строительных чертежей;
- действующих норм и правил строительного проектирования.

Данным проектом предусмотрено:

- система хоз-питьевого и противопожарного водопровода (В1);
- система горячего водоснабжения (Т3) от электроводонагревателей;
- система бытовой канализации (К1);

Сеть хоз-питьевого и противопожарного водопровода.

Система холодного водоснабжения предусматривается для обеспечения хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд здания. В здании запроектирован один ввод водопровода Ду=57х3.0мм(сталь)от существующей сети диаметром 50мм, который располагается в примыкающем здании. Требуемый напор на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды - 10.0м. На вводе установлен водомерный узел .

Магистральные сети хозяйственно питьевого и противопожарного водопровода выполнены из стальных электросварных труб диаметрами 57х3.0мм по ГОСТ 10704-91, а разводка к санитарно-техническим приборам производится полипропиленовыми трубами диаметрами 25, 20мм по ГОСТ 32415-2013.

Магистральные трубопроводы прокладывается открыто вдоль стен, на отметке +2.700. Наружные поверхности стальных труб покрыть эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82. На сети устанавливается запорно-регулирующая арматура с целью отключения ремонтных участков и регулирования потока распределения воды. Трубопроводы водопровода прокладывается с уклоном $i=0.002$ в сторону ввода.

Минимальный расход воды на внутреннее пожаротушение определён согласно СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация".

В здании установлены пожарные краны Ду=50мм укомплектованными пожарными рукавами длиной 20.0м, пожарными стволами с диаметром срыска наконечника 16мм для кранов. В шкафах пожарного крана установлены огнетушители в количестве 2 штук. Пожарные краны устанавливаются на отм. +1,35м от уровня чистого пола. Внешний вид шкафов зависит от дизайн-проекта, но должны соответствовать требованиям СТ РК 1174. Шкафы должны иметь отверстия для проветривания, приспособлены для опломбирования и визуального осмотра без вскрытия. Сеть горячей воды.

В здании запроектировано автономное горячее водоснабжение по открытой схеме от электрических водонагревателей. Горячее водоснабжение запроектировано для подачи воды к санитарным приборам. Сети водопровода горячего водоснабжения Т3 прокладываются в

ИНВ. № ПОДЛ	ам. инв. №
	допись и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

87-2022/ОПЗ

Лист
7

помещениях открыто вдоль стен выше трубопроводов хоз-питьевого водопровода и крепятся к стенам при помощи зажимов (клипсы). Сети водопровода горячего водоснабжения монтируются из полипропиленовых труб диаметром 20мм по ГОСТ 32415-2013. На сети устанавливается запорно-регулирующая арматура.

Бытовая канализация (К1).

Трубопроводы бытовой канализации выполнены из полиэтиленовых канализационных труб Ø50мм, Ø110мм по ГОСТ 22689-2014. Прокладка внутренних канализационных сетей принята: открыто - в санузлах и скрыто - в приставных коробах(вентиляционные стояки). При изменении направления прокладки канализационных труб и при присоединении приборов следует применять пологие отводы. На сетях канализации установлены ревизии и прочистки, для вентиляции предусмотрены вентиляционные стояки. Вытяжная часть вентиляционных стояков выводится через кровлю на 0,5 метров. По проекту водосток от кровли предусмотрен в разделе АС.

Отопление.

Проект отопления и вентиляции здания Морга разработан на основании:

- чертежей марки АР
- действующих норм и правил:
 СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование"
 СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование"
 СН РК 3.02-07-2014 "Общественные здания и сооружения"
 СП РК 3.02-113-2014 "Лечебно-профилактические учреждения»"

Для проектирования системы отопления и вентиляции температура наружного воздуха - -14,9С, принята согласно инженерно-геологическим изысканиям.

Расчетные температуры внутреннего воздуха в помещениях приняты в соответствии с эпидемиологическим требованиями ГОСТ 30494 и в соответствии с действующими нормативными документами.

Тепловая нагрузка на здание принимается в зависимости от теплопотерь здания.

Отопление и теплоснабжение

Источником теплоснабжения служат существующие внутриплощадочные тепловые сети. Теплоносителем является вода с параметрами 110-70С.

Гидравлический расчет трубопроводов выполнен в программе Danfoss.

Система отопления запроектирована двухтрубная с попутным движением теплоносителя. В качестве нагревательных приборов в пищеблоке приняты алюминиевые секционные радиаторы ALR-102-500, в роддоме и в больнице панельные радиаторы в гигиеническом исполнении и секционные биметаллические радиаторы UNO-BINOTTI.

Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется радиаторными терморегуляторами компании "Данфосс", состоящими из термостатического элемента и клапана. Магистральные трубопроводы и подводки к отопительным приборам выполнены из стальных водогазопроводных обыкновенных труб по ГОСТ 3262-75. Выпуск воздуха из системы осуществляется через краны Маевского, установленные на приборах отопления, а слив воды - через краны, установленные в низших точках системы.

Система теплоснабжения приточных установок - двухтрубная горизонтальная с тупиковым движением теплоносителя. Магистральные трубопроводы и стояки системы теплоснабжения приняты стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75. Трубопроводы системы отопления и теплоснабжения прокладываются над полом, частично под потолком. Трубопроводы в конструкции пола изолируются теплоизоляционными трубками из вспененного каучука фирмы "K-Flex" ST толщиной 9мм.

Антикоррозийное покрытие трубопроводов выполнить краской БТ-177 за 2 раза по грунтовке ГФ-021 за один раз. Неизолированные трубопроводы окрасить масляной краской за 2 раза.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов; края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30мм выше поверхности чистого пола.

ИНВ. № ПОДЛ	ам. инв. №
	дпись и дата

						87-2022/ОПЗ	Лист
							8
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Крепления трубопроводов вести по типовым чертежам серии 4.904-69.

Вентиляция

В здании Морга для поддержания параметров воздушной среды и в соответствии с требованиями санитарных норм предусматривается приточная и вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением воздуха.

Воздухообмены в помещениях приняты по кратностям.

Приточное оборудование осуществляется на базе оборудования "VTS Kazakhstan" и располагается в венткамерах. Приточное оборудование предусмотрено в гигиеническом исполнении для чистых помещений и в обычном исполнении для остальных помещений.

В приточных камерах предусмотрена очистка воздуха в фильтрах класса G4,F7,F9,а также подогрев наружного воздуха в зимнее время в водяных калориферах. В комплект поставки приточных камер входят смесительные узлы, в комплекте с арматурой и циркуляционным насосом. В качестве теплоносителя системы теплоснабжения принята вода с параметрами теплоносителя 95-70С.

В летний период времени предусмотрено охлаждение воздуха в приточных камерах в водяных и фреоновых охладителях (компрессорно-конденсаторные блок установлен на улице на фундаменте).

Для предотвращения механического и аэродинамического шума приточные камеры снабжены шумоглушителями.

Вытяжные вентиляторы осуществляются на базе канальных вентиляторов фирмы "АВЗ Казахстан" и располагаются в чердачном пространстве.

Все вентиляторы отделены от воздухопроводов гибкими вставками, а также снабжены обратными и воздушными клапанами. В местах присоединения ветвей воздухопроводов предусмотрены регулирующие клапана.

Воздуховоды выполнены из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Крепление воздухопроводов выполнить по с. 5.904-1.

6. Электрооборудование и электроосвещение

Общие указания.

Настоящий проект выполнен на основании Задания на проектирования, чертежей строительной, сантехнической частей, в соответствии с требованиями технической и нормативной документацией:

СН РК 2.04-02-2011 «Искусственное и естественное освещение»;

СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования»;

Характеристика объекта:

-категория надежности электроснабжения здания в целом - II (вторая).

для потребителей I (первой) категории предусмотрен АВР типа АВР-К-25-2-1.

Согласно акта обследования при реконструкции выполнена замена сетей освещения и электросилового оборудования объекта.

В качестве ВРУ предусмотрен ВРУ1-13-20, установленный в электрощитовой, на первом этаже.

Питание ВРУ предусмотрено от существующих сетей.

Учет электроэнергии предусмотрен на ВРУ.

Магистральные сети выполнены от проектируемого ВРУ и проверены на предельно допустимые токи и падения напряжения.

Силовая части раздела выполняется для оборудования согласно задания раздела ВК, ОВ. Силовые сети выполняются медным кабелем ВВГнг(А)-LS в трубах ПВХ по стене в штрабе под слоем штукатурки, а для электрооборудования удаленного от стены проводка выполняется в подготовке пола в стальной трубе. Сети силового электрооборудования проверены на предельно допустимые токи и падения напряжения.

Согласно задания раздела ОВ проектом выполнено подключение приточно-вытяжных

ИНВ. № ПОДЛ	ам. инв. №						Лист 9	
	дпись и дата							
		Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	87-2022/ОПЗ

вентиляторов комплектные со своим пультом управления и каналные вентиляторы питаются от щита вентиляции ЩВ. Пусковую аппаратуру установить по месту, высота установки должна соответствовать требованиям эргономики.

Так же проектом предусмотрено отключение вентиляции при возникновении пожара. Мероприятия по отключению питания сетей вентиляции предусмотрены внутри щита вентиляции (ЩВ), с присоединением к вводному автоматическому выключателю серии ВА47-60М независимого расцепителя РН47-60М. Сигнал на контакт (С1) РН47-60М об отключении, поступает при помощи кабеля марки КВВГнг-LS-4x1.5мм²/ от пожарного прибора.

Согласно задания раздела ВК проектом выполнено подключение электроводонагревателей.

Предусмотрено рабочее, аварийное и ремонтное освещение.

В качестве осветительных щитков приняты боксы типа ЩРв, для установки в них автоматических выключателей типа ВА47-29 на отходящих линиях и ВН-32-3Р.

Общее рабочее освещение предусмотрено стационарными светодиодными светильниками. Способ прокладки кабеля выполнен медным жилам сечением - 3x1,5 мм² под слоем штукатурки в ПВХ трубах по стенам и в пустотах плит перекрытия.

Выбор типа светильников производится в соответствии с назначением помещений, их строительными данными и характеристикой окружающей среды. Освещенность принята согласно действующим нормам и правилам.

Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными по месту.

Аварийное (эвакуационное) освещение для эвакуации людей предусмотрено по линиям проходов и выходов из здания; для продолжения работы - в помещениях согласно действующим нормам и правилам. Светильники аварийного освещения выделены из числа светильников общего рабочего освещения и запитываются от АВР типа АВР-К-25-2-1.

Осветительные щитки установлены на высоте 1,5 м от уровня пола.

Выключатели и штепсельные розетки устанавливаются на высоте 1,5 м от пола.

Сети выполнены кабелем марки ВВГнг(А)-LS под слоем штукатурки по стенам в ПВХ трубах и в пустотах плит перекрытия без труб.

Защитные мероприятия.

Для защиты людей от поражения электрическим током, предусматривается устройство защитного заземления (зануления) по системе TN-C-S, на вводе ВРУ выполнено разделение на защитный "РЕ" проводник и нуля "N". К заземляющему контакту штепсельных розеток от групповых, силовых щитков осуществляется дополнительным пятым проводом, проложенным, в составе магистральной, силовой сети.

Повторное заземление ВРУ осуществляется с помощью присоединение нулевого защитного проводника "РЕ" к внутреннему заземлению (сталь полосовая 25x4мм) в помещении электрощитовой и присоединение к наружному повторному заземлению выполненной из вертикального электрода круг стальной Ø16мм длиной 3м каждый в количестве 5шт, с шагом 3м и присоединенной горизонтальной полосе ст.40x4мм, длиной 12м. Все металлические соединения (стальной полосы и вертикального заземлителя) для повторного заземления, выполнить сваркой. Все электромонтажные работы выполнить согласно действующим ПУЭ РК и ПТБ.

Пожарная сигнализация «ПС»

Рабочая документация разработана на основании технического задания и исходных данных, полученных от Заказчика.

Рабочая документация соответствует требованиям действующих технических регламентов, стандартов и сводов правил. Данной документацией предусмотрено оснащение системой автоматической пожарной сигнализации, системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре Хозяйственного блока (патологоанатомическое отделение, блок особо опасных инфекций, прачка)» ГКП на ПХВ «МОМБ», Мангистауская область, г. Актау, Микрорайон 26, 53.

Алгоритм работы системы автоматической пожарной сигнализации (далее АПС):

При возгорании в одной из защищаемых зон, сигнал "Пожар" формируется по срабатыванию:

ИНВ. № ПОДЛ	ам. инв. №	дпись и дата							Лист
			87-2022/ОПЗ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

дымовых оптико-электронных адресно-аналоговых извещателей "ИП 212-64-R3 W1.02" включенных по логической схеме "ИЛИ";

- ручных пожарных извещателей "ИПР 513-11 прот. R3".

При этом, по сигналу "Пожар" в системе формируются команды: на запуск системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.

Согласно СП РК 2.02-104-2014, на объекте необходимо предусмотреть систему оповещения и управления эвакуацией 2 типа (далее СОУЭ):

- выдачу аварийного сигнала в автоматическом режиме при пожаре;
- контроль целостности линий связи и контроля технических средств оповещения.

При возгорании на защищаемом объекте - срабатывании пожарного извещателя, сигнал поступает на Рубеж-2ОП прот. R3. Прибор согласно запрограммированной логике выдает сигнал на запуск оповещения.

Комбинированные оповещатели «ОПОП 124-R3» подключены к адресной линии связи.

Размещение оборудования

В коридорах на путях эвакуации не допускается размещать оборудование, выступающее из плоскости стен на высоте менее 2 м.

Извещатели пожарные ручные установить на высоте от уровня пола - 1,5 м; от дверной коробки - 0,1 м.

Извещатели пожарные установить согласно приведенным планам, желателно по центру комнаты. Допускается менять размещение извещателей по месту с учетом расположения светильников, вентиляционных отверстий, но при этом необходимо учитывать требования действующих нормативных документов.

Установку оборудования произвести в соответствии с инструкциями по монтажу фирм производителей и настоящей Рабочей документацией.

Проектом предусмотрено использование огнестойкой кабельной линии (далее ОКЛ) "ПожТехКабель РТК-Line". Шлейфы сигнализации проложить открыто в кабель канале.

Проходы через стены и перекрытия кабеля выполнить в трубе водогазопроводной, с последующей заделкой зазоров между трубой и проемом, между трудой и кабелем огнезащитным терморасширяющимся герметиком.

При монтаже ОКЛ необходимо соблюдать общие требования, приведенные в Инструкции по монтажу ОКЛ "ПожТехКабель РТК-Line".

При параллельной групповой прокладке кабеля систем противопожарной безопасности заполняемость конструкций, в которых прокладывается кабель, не должна превышать 40%.

Прокладку силового кабеля осуществить на расстоянии не менее 0,5м от слаботочных кабельных трасс. Нарезка кабеля производится после проведения контрольного промера трасс прокладки с учетом запаса на разделку кабеля для подключения.

Система видеонаблюдения

Проектом предусматривается установка системы видеонаблюдения: которая обеспечивает слежение за обстановкой как внутри так и снаружи здания.

Система видеонаблюдения строится на основе локального видеорежистратора Hikvision DS-7716NI-K4 расположенного в кабинете на первом этаже. Установку видеочамер корректировать по месту установки. Видеорежистратор производит запись видеопотока от видеочамер. Система видеонаблюдения имеет возможность подключения к сети интернет.

. Видео архив составляет не менее 30 суток. Электропитание систем выполнено по 1 категории надежности электроснабжения, подключение показано в разделе ЭОМ.

Сеть видеонаблюдения выполняется кабелем «витая пара» UTP 5e 4x2x0,52 . Кабель прокладывается по коридорам в кабельном канале.

Удаленный доступ к сети видеонаблюдения осуществляется посредством сети интернет. Права доступа операторов видеонаблюдения назначаются системным администратором службы эксплуатации здания.

Монтаж видеонаблюдения необходимо осуществлять в строгом соответствии с паспортом, техническим описанием и инструкцией по эксплуатации и в соответствии с действующей

ИНВ. № ПОДЛ	ам. инв. №						87-2022/ОПЗ	Лист
	дпись и дата							11
		Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

нормативно-технической документацией.

Молниезащита.

Согласно СП РК 2.04-103-2013 таблицы 7 объект является III категории молниезащиты. Для защиты от прямых ударов молнии в качестве молниеприемника использовать металлическую сетку шагом бхбм из круглой стали Ø6мм проложенную на кровле здания, которую следует соединить токоотводами с заземлителем молниезащиты. Токоотводы выполнить из стали Ø8 мм и проложить по наружным стенам здания под отделочным материалом. Все соединения выполнить сваркой.

В качестве заземлителя молниезащиты использовать заземляющее устройство здания.

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК 2015 и СП РК 4.04-106-2013.

7.1. Санитарно-эпидемиологические мероприятия

Настоящие санитарные правила разработаны в соответствии с требованиями санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16.06.2021 года № ҚР ДСМ-49

Для строительных площадок и участков работ предусматривается общее равномерное освещение. Искусственное освещение строительных площадок, строительных и монтажных работ внутри зданий предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования

Для освещения строительных площадок и участков не допускается применение открытых газоразрядных ламп и ламп накаливания с прозрачной колбой.

При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды.

На строящемся объекте предусматривается централизованное водоснабжение и водоотведение. При отсутствии централизованного водопровода или другого источника водоснабжения допускается использование привозной воды.

Доставка воды производится автотранспортом, соответствующим документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения и предусматривается выдача горячего чая, минеральной щелочной воды, молочнокислых напитков. Оптимальная температура жидкости плюс 12 – 15 °С.

Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя.

Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивают в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства.

Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви.

На строительной площадке устраиваются временные стационарные или передвижные санитарно-бытовые помещения с учетом климатогеографических особенностей района ведения работ. В случае невозможности устройства их на территории строительной площадки, они

ИНВ. № ПОДЛ	ам. инв. №
	дпись и дата

						87-2022/ОПЗ	Лист
							12
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

размещаются за ее пределами в радиусе не далее 50 м.

Стирка спецодежды, а в случае временного проживания строительных рабочих вне пределов постоянного места жительства нательного и постельного белья, обеспечивается прачечными как стационарного, так и передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих.

В целях предупреждения возникновения заболеваний, связанных с условиями труда, работники, занятые в строительном производстве, проходят обязательные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. На участках, где используются токсические вещества, оборудуются профилактические пункты. Подходы к ним освещены, легкодоступны, не загромождены. Профилактические пункты обеспечиваются защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты на каждого работающего на участке, где используются токсические вещества.

Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

7.2. Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия

Степень огнестойкости здания - II.

Противопожарные мероприятия запроектированы в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений", СН РК 3.02-07-2014 "Общественные здания и сооружения", СН РК 3.01-01-2013 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений".

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями действующих норм. Все деревянные конструкции и элементы подлежат антисептированию и окраске влагостойким антипиреновым составом в соответствии с требованиями действующих норм. К зданию обеспечен подъезд пожарных машин.

Безопасность здания обеспечивается комплексом мероприятий, принятых на основании требований действующих норм, а также планировочными решениями, предусматривающими беспрепятственную эвакуацию людей в случае пожара, а именно:

- наличие эвакуационных выходов на нормативных расстояниях от рабочих мест;
- все помещения полностью обеспечиваются путями эвакуации и эвакуационными выходами;
- приборами для само закрывания и уплотнения в притворах.

Проект установки дверей выполнен согласно СП РК 2.02-101-2014.

В чердаке здания дома культуры предусмотрен существующий выход на кровлю, оборудованные стационарной лестницей, через люк размером 0,8 x 0,8 м.

В целях повышения пределов огнестойкости, деревянные строительные конструкций чердачной крыши подвергнуть огнезащитной обработке.

Проведение работ по нанесению огнезащитных составов (пропиток) осуществить в соответствии с требованиями технической документации на средство огнезащиты.

По завершению нанесения огнезащитного состава, состояние огнезащитной обработки испытать в соответствии с СТ РК 615-1-2011.

Применяемый огнезащитный состав должен иметь сертификат соответствия Технического регламента ЕАЭС 043/2017 «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и

ИНВ. № ПОДЛ	ам. инв. №	дпись и дата							Лист 13
			87-2022/ОПЗ						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

пожаротушения» (пункт 12 ТР ЕАЭС 043/2017).

Строительные конструкции здания школы обеспечивают предел огнестойкости для здания II степени огнестойкости (несущие стены выполненные из жб блоков обеспечивают установленный предел огнестойкости R120, внутренние перегородки выполненные из кирпича обеспечивают предел огнестойкости EI15, перекрытия между этажами выполненные из многослойных и ребристых жб плит обеспечивают предел огнестойкости REI 45, лестничные марши выполненные из сборного железобетона обеспечивают предел огнестойкости R 60.

После проведения монтажных работ, смонтированное ограждение кровли подвергнут эксплуатационным испытаниям в соответствии с требованиями СТ РК 2218-2012.

Класс пожарной опасности строительных конструкции - К0.

Класс пожарной опасности материалов для стен и потолков вестибюлей, лестничных клеток - КМ0.

Класс пожарной опасности материалов для стен и потолков общих коридоров, холлов, фойе - КМ1.

Класс пожарной опасности материалов для покрытия полов вестибюлей, лестничных клеток - КМ1.

Класс пожарной опасности материалов для покрытия полов общих коридоров, холлов, фойе - КМ2.

Эвакуационные выходы из здания школы осуществляются через лестничные клетки.

7.3. Техника безопасности

При строительстве здания следует соблюдать следующие требования по охране труда и техники безопасности:

- передвижение людей в пределах площадки строительно-монтажных работ;
- установка и движение строительных механизмов и автотранспорта в пределах призмы обрушения;
- разработка и перемещение грунта бульдозерами при движении на подъём или под уклон, с углом наклона, более указанного в паспорте машины;
- ходить по уложенной арматуре, разрешается только по специальным мостикам шириной не менее 0,6м;
- пребывание людей на конструкциях во время их подъёма, перемещения и установки.

Более подробный перечень требований по охране труда и техники безопасности приведён в СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»

7.4. Охрана окружающей среды

При разработке данного проекта учтены требования ГОСТов по охране природы 17.1.1.02-77*, 15.5.1.02-85, 17.4.3.02-85, 17.5.3.04-83 и 17.5.3.06-85.

Оценка воздействия физических факторов разработана согласно требованиям действующего нормативного документа (санитарные правила): «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169. При оценке воздействия на почву отходов производства и потребления использованы нормативный документ (санитарные правила), на основании которых разрабатывается проектная документация.

Проектом предусмотрено размещение временных (инвентарных) зданий, сооружений, складов в пределах выделенного земельного участка и на свободной от застройки территории.

После окончания работ, территория строительных площадок должна быть очищена от строительного (бытового) мусора и отходов, которые вывозятся в специально отведенные места.

В летнее время года территория строительной площадки (асфальтовые и бетонные площадки), а также дороги и пешеходные дорожки должны увлажняться водой.

ИНВ. № ПОДЛ	ам. инв. №	дпись и дата							Лист 14
			87-2022/ОПЗ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

При производстве строительного-монтажных, а также пуско-наладочных работах запрещается выбрасывать строительный мусор, сливать отработанное масло и производить мойку машин и механизмов в не установленных местах.

Бытовые отходы предусматривается складировать в специальные металлические контейнеры и ежедневно вывозить автотранспортом "Спецмашин" на свалку, на основании заключенного договора.

Сток поверхностных вод осуществляется по лоткам проездов за пределы проектируемого участка, загрязнения поверхностных и подземных вод на проектируемой территории не произойдет.

Учитывая все вышеперечисленное, можно сделать вывод, что проектируемый объект в процессе своей деятельности окажет минимальное воздействие на окружающую среду. При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды.

Расстоянии до ближайшего водного объекта, Фёдоровское водохранилище 2.30 км. Проектируемый объект находится за пределами водоохранной зоне.

Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производится и требованиям № КР ДСМ-331/2020 от 25.12.2020 г.

Виды и объемы образования отходов

Для производственных отходов с целью оптимизации организации из обработки и удаления, а также облегчения утилизации предусмотрен отдельный сбор различных типов отходов. Отходы также собираются в отдельные емкости с четкой идентификацией для каждого типа отходов. Перевозка всех отходов производится под строгим контролем, и движение всех отходов регистрируется (есть тип, количество, характеристика, маршрут, место назначения).

Таким образом, действующая система управления отходами, должна нормировать возможное воздействие на все компоненты окружающей среды, как при хранении, так и перевозки отходов к месту размещения. Схема управления отходами включает в себя семь этапов технологического цикла отходов, а именно:

- 1) Образование
- 2) Сбор и/или накопление
- 3) Сортировка (с обезвреживанием)
- 4) Упаковка (и маркировка)
- 5) Транспортировка
- 6) Складирование
- 7) Удалени

Отходы по мере их накопления собирают в емкости, предназначенные для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности и передаются на основании договоров сторонним организациям, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов)

Классификация отходов производства произведена согласно «Классификатора отходов» утвержденного Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314 и зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 9 августа 2021 года №23903.

Классификация производится с целью определения уровня опасности и кодировки отходов. Кодировка отходов учитывает область образования, способ складирования (захоронения), способ утилизации или регенерации, потенциально опасные составные элементы, уровень опасности, отрасль экономики, на объектах которой образуются отходы. Определение уровня опасности и

ИНВ. № ПОДЛ	ам. инв. №
	дпись и дата

						87-2022/ОПЗ	Лист
							15
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

кодировки отходов производится при изменении технологии или при переходе на иные сырьевые ресурсы, а также в других случаях, когда могут измениться опасные свойства отходов. Отнесение отхода к определенной кодировке производится природопользователем самостоятельно или с привлечением физических и (или) юридических лиц, имеющих лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды. В процессе намечаемой производственной деятельности предполагается образование отходов производства и отходов потребления:

- Опасные отходы.
- Не опасные отходы.
- Зеркальные.

Классификация отходов основана на последовательном рассмотрении и определении основных признаков отходов.

Классификации подлежат местонахождение, состав, количество, агрегатное состояние отходов, а также их токсикологические, экологические и другие опасные характеристики.

Рекомендации по управлению отходами: накоплению, сбору, транспортировке, восстановлению (подготовке отходов к повторному использованию, переработке, утилизации отходов) или удалению (захоронению, уничтожению), а также вспомогательным операциям: сортировке, обработке, обезвреживанию); технологии по выполнению указанных операций

Временное хранение. Образующиеся отходы до вывоза по договорам временно хранятся на территории предприятия. ТБО хранятся на площадке временного хранения, размещенными на ней контейнерами с закрывающейся крышкой. При использовании подобных объектов исключается контакт размещенных в них отходов с почвой и водными объектами.

Регенерация/утилизация. Мероприятия по регенерации и утилизации отходов возможны как на собственном предприятии, так и на сторонних предприятиях.

Определение уровня опасности и кодировка отходов производится на основании Классификатора отходов, утвержденного приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314.

Хозяйственная деятельность предприятия неизбежно повлечет за собой образование отходов производства и потребления и создаст проблему их сбора, временного хранения, транспортировки, окончательного размещения, утилизации или захоронения.

Отходы производства и потребления в основном могут оказывать воздействие на почвы и растительный покров. Для уменьшения воздействия должен предусматриваться следующий комплекс мероприятий:

- контролировать объем накопления отходов производства на площадке, проведение мониторинга, в том числе и проведение мониторинга отходов;
- строгий контроль за временным складированием отходов производства и потребления в строго отведенных местах.

Все операции, производимые с отходами, должны фиксироваться в «Журнале управления отходами».

Методы обращения с твердыми производственными и бытовыми отходами должны приводиться в технологических регламентах и рабочих инструкциях, разрабатываемых на этапе осуществления производственной деятельности.

Все отходы потребления временно складировуются на территории и по мере накопления вывозятся по договору в специализированное предприятие на переработку и захоронение.

Производится своевременная санобработка урн, мусорных контейнеров и площадки для размещения мусоросборных контейнеров. Транспортировка отходов производится специально оборудованным транспортом с оформленными паспортами на сдачу отходов. Утилизация всех отходов проводится по схеме, где в целях охраны окружающей среды, организована система сбора накопления, хранения и вывоза отходов.

Большинство отходов, образующихся при работе проектируемого объекта, не лимитируются нормативными документами, поэтому отчетность по объемам их образования должна проводиться по факту.

ИНВ. № ПОДЛ	ам. инв. №	дпись и дата							Лист 16
			87-2022/ОПЗ						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Периодичность удаления ТБО выбирается с учетом сезонов года, климатической зоны, эпидемиологической обстановки и согласовывается с местным учреждением санитарно-эпидемиологической службы.

7.6. Продолжительность строительства

Директивный срок ремонтно-строительных работ принят согласно письма заказчика 4,0 месяцев.

Начало строительства – май 2023 года.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Стоимость строительства	336887,64 тыс.тенге
В том числе СМР	277480,162 тыс.тенге
Финансирование	Бюджетная
Начало строительства	2023 года
Продолжительность строительства	4,0 мес.
В т.ч. подготовительный период	0,5 мес.

ИНВ. № ПОДЛ	ам. инв. №
	дпись и дата

						87-2022/ОПЗ	Лист
							17
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		