«Ақтөбе облысы, Мұғалжар ауданы, Ембі қаласындағы 2 автокөлікке арналған өрт сөндіру бекетінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

15.08.2019 ж. № ЭСП-0217/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақтөбе облысының құрылыс,
сәулет және қала құрылысы
басқармаы» ММ,
Ақтөбе қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ТОО "ASSER PARTNER"
"АССЕР ПАРТНЕР" ЖШС,
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЭСП-0217/19 от 15.08.2019 г.

по рабочему проекту
«Строительства пожарного поста на 2 автомобиля в г.Эмба Мугалжарского района Актюбинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства,
архитектуры и градостроительства
Актюбинской области»,
г. Актобе

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "ASSER PARTNER"
"АССЕР ПАРТНЕР",
г. Актобе

город Актобе

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительства пожарного поста на 2 автомобиля в г.Эмба Мугалжарского района Актюбинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №72 от 19.07.2019 года между ТОО «Экспертиза СП» и ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Актюбинской области».

2.ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Актюбинской области», город Актобе.

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "ASSER PARTNER" "АССЕР ПАРТНЕР", государственная лицензия ГСЛ №180194014 от 22.10.2018 года, выданная ГУ "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области". Акимат Актюбинской области", категория лицензии - I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Актюбинской области» от 3.06.2019 года;

решение № 45 от 1.04.2014 года акима города Эмба;

архитектурно-планировочное задание № 68 от 16.02.2019 года, утвержденное главным архитектором Мугалжарского района;

эскизный проект, согласованный с главным архитектором Мугалжарского района;

отчет об топографо-геодезических изысканиях, выполненный ТОО «SSGIndustries» в 2018 году;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «Запрудгеология» в июне 2018 году;

технические условия:

на электроснабжение №297/85с от 15.02.2018 года, выданное ТОО «Энергосистема»;

на газонабжение № 247 от 22.02.2018 года, выданные АО «КазТрансГаз Аймак»;

на телефонизацию № 21/2018 от 22.02.2018 года, выданные АО «Казахтелеком»;

на подключение к городским сетям водопровода и канализации №4 от 14.02.2018 года, выданное КГП «Эмбажылу».

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Паспорт проекта.

Общая пояснительная записка.

Энергетический паспорт.

Альбом с рабочими чертежами марки ГП, АС, ОВ, ВК, ЭО, ГС, ПС.

Расчеты несущих конструкций, выполненные на программном комплексе «SCAD».

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».

Проект организации строительства (ПОС).

Сметная документация.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Строительства пожарного поста на 2 автомобиля.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен по адресу: улица Жем в г.Эмба Мугалжарского района Актюбинской области.

Природно-климатические условия района строительства

Климатический подрайон –IIIA.

Скоростной напор ветра - 0,38 кПа.

Расчётная зимняя температура наружного воздуха - минус 30°С.

Расчетный вес снегового покрова - 1,8 кПа.

Сейсмичность - 5 баллов.

Глубина промерзания грунтов – 2,2 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчета об инженерно-геологических изысканиях, геолого-литологический разрез участка исследован до глубины 6,0 м от дневной поверхности. В разрезе грунтового основания участка выделены три инженерно-геологических элемента (сверху – вниз):

Инженерно-геологический элемент № 1 (ИГЭ-1) залегает на участке с поверхности в интервале глубин от 0 до 0,1-0,2 м. Почвенно-растительный слой коричнево-серый, буро-серый, суглинистый, твердый, маловлажный, рыхлый, лессовидный, макропористый, с остатками корней травянистой растительности. Плотность грунта 1,64-1,67 г/см3, естественная влажность грунта 0,04-0,06 д. е. Мощность слоя 0,1-0,2 м. Грунт подлежит срезке на полную мощность слоя.

Инженерно-геологический элемент № 2 (ИГЭ-2) залегает под грунтами ИГЭ-1 в интервале глубин от 0,1-0,2 до 1,5-3,5 м. Грунт классифицирован как глина легкая пылеватая коричневая, твердой консистенции, маловлажная, средней плотности, с прослоями песков и суглинков мощностью до 0,1-0,4 м. Мощность слоя 1,3-2,8 м.

Глина от ненабухающей до средненабухающей, преимущественно слабонабухающая; относительная деформация набухания без нагрузки (свободное набухание) составляет 0,02-0,10 д. е. Коэффициент уплотнения глины (сжимаемость) в естественном состоянии составляет 0,07-0,10 МПа-1, что характеризует сжимаемость грунта как среднюю.

Инженерно-геологический элемент № 3 (ИГЭ-3) залегает в основании разреза под грунтами ИГЭ-2 в интервале глубин от 1,5-3,5 м до 6,0 м. Грунт представлен глиной легкой пылеватой коричневой, светло-коричневой, от твердой до полутвердой консистенции, преимущественно полутвердой, влажной до водонасыщенной, плотной, с прослойками песка мощностью до 10-30 см, с включением кристаллов гипса. Мощность слоя (вскрытая) 2,5-4,5 м.

Глина от ненабухающей до средненабухающей, преимущественно слабонабухающая. Значение относительной деформации набухания без нагрузки (свободное набухание) колеблется от 0,01 до 0,09 д. е. Коэффициент уплотнения глины (сжимаемость) в естественном состоянии составляет 0,08-0,11 МПа-1, что характеризует сжимаемость грунта как среднюю до повышенной.

Коррозионная активность грунтов:

- к углеродистой стали: «высокая»; потеря массы стального образца составила 3,50-6,60 г/сут;
- к алюминиевым оболочкам кабелей – «средняя»;
- к свинцовым оболочкам кабелей – «высокая».

Засоленность и степень агрессивности грунтов:

По классификации СТ РК 25100-2002 грунты не засоленные. Суммарное содержание водорастворимых солей составляет 0,70-1,85 %. Согласно СНиП РК 2.01-19-2004 по содержанию сульфатов (1170-5370 мг/кг) грунты от среднеагрессивных к бетонам нормальной проницаемости (марка W4) на портландцементе по ГОСТ 10178 до сильноагрессивных к бетонам нормальной проницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178. По суммарному содержанию хлоридов в пересчете на хлор-ион (до 4250 мг/кг) грунты среднеагрессивные к арматуре железобетонных конструкций. Тип засоления: сульфатный, хлоридно-сульфатный.

Устойчивые горизонты грунтовых вод во время проведения исследований в пределах площадки отсутствуют до глубины 6,0 м от дневной поверхности. Грунты основания не обводнены до глубины изучения.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Размещение объектов на участке выполнено с учетом противопожарных и анитарно-гигиенических разрывов, проездов, выездов.

Геодезическую разбивку объектов на местности следует осуществлять по чертежу ГП.

Объемно-пространственное решение и планировка принято с учетом функциональных требований, санитарных норм, пожарной безопасности, оптимальной инсоляций и архитектурно-эстетической выразительности.

Участок проектируемого пожарного депо размерами 86.5х116.0м расположен в северо-западной части г.Эмба по ул.Жем, в районе водонапорной башни.

Территория пожарного депо подразделена на производственную, учебно-спортивную и хозяйственную зоны.

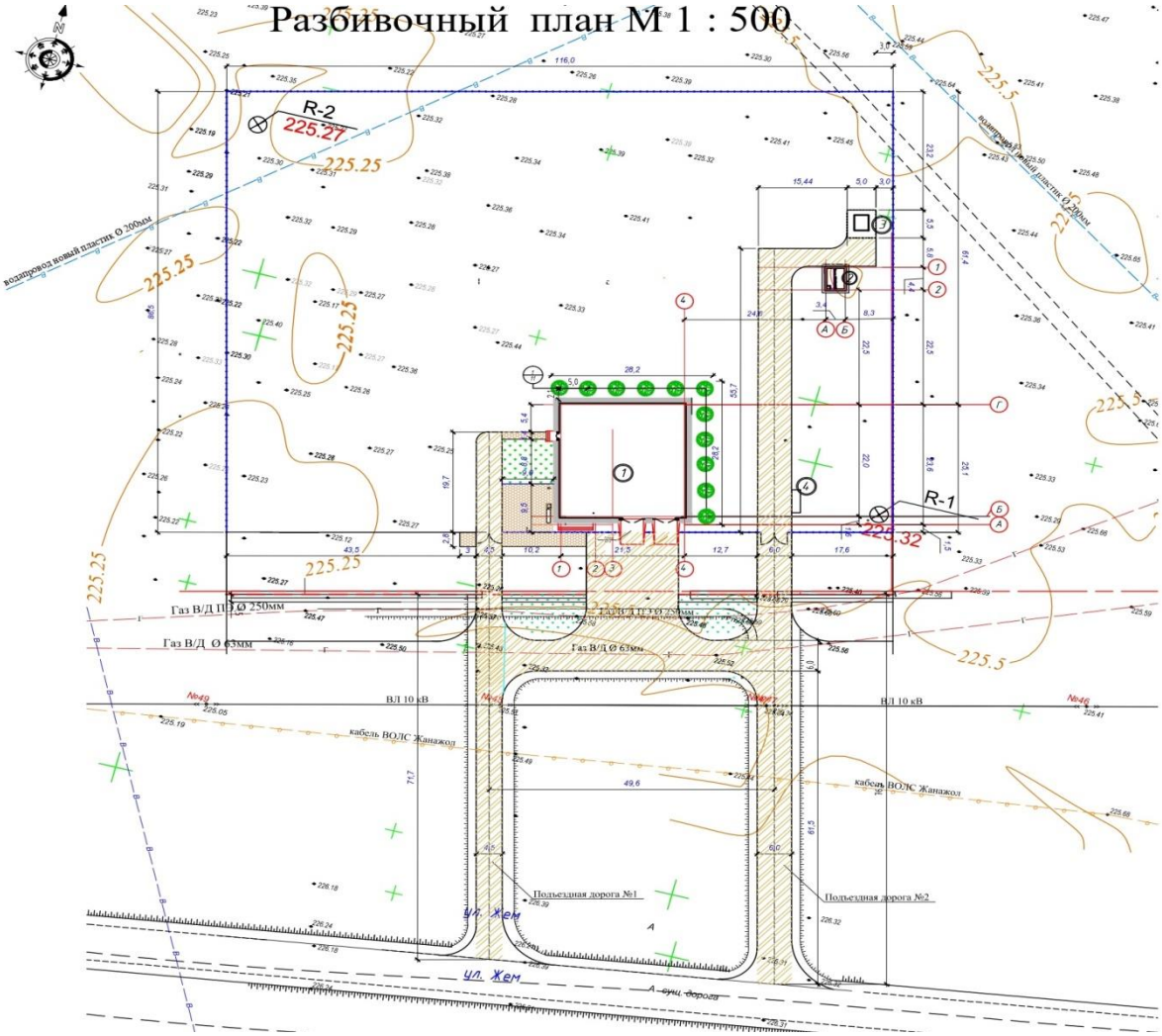
В хозяйственной зоне размещены: котельная, площадка для контейнеров ТБО.

С территории предусмотрены два выезда на существующую внутригородскую ул. Жем, обеспечивающую связь с другими районами города. Перед воротами запроектирована площадка для кратковременной стоянки автомобилей

На участке запроектированы проезды, площадки с покрытием из брусчатки и щебня. С Свободная от застройки и элементов благоустройства территория озеленяется.

Территория пожарного депо имеет ограждение высотой 1,65м с распашными воротами и калитками.

До начала строительства необходимо выполнить все работы подготовительного периода. Плодородный слой почвы снимается на глубину 0,2м и складируется на период строительства, а затем используется при благоустройстве и озеленении территории.



Технические показатели по генеральному плану

таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели
1	Площадь участка	га	1,0034
2	Площадь застройки	м^2	838,0
3	Площадь дорожных покрытий	м^2	2020,0
4	Площадь озеленения	м^2	1071,0

6.2.2 Технологические решения

Пожарное депо на 2 автомобиля – отдельно стоящее одноэтажное здание. В состав здания пожарного депо входят:

- помещение пожарной техники;
- пункт связи;
- рукавный участок;
- башня для сушки рукавов;
- административно- бытовые помещения.

Планировка помещений пожарного депо обеспечивает беспрепятственное движение личного состава дежурной смены по тревоге. Для оперативности сбора пожарных подразделений на выезд пункт связи, кабинет начальника дежурной смены располагается рядом с парких автомобилей. Рядом размещены помещения для чистки, мойки и сушки одежды, помещения для обслуживания пожарных рукавов.

Помещение пожарной техники предназначено для стоянки подвижного состава пожарного депо. В соответствии с назначением, предусмотрена стоянка на 2 автомобиля.

Для каждого автомобиля предусматривается отдельная стоянка с обозначением габаритов и установкой упоров для задних колес. На передней стене у каждых ворот устанавливаются зеркала заднего обзора, размером 1х0,4м. Стеллажи для боевой одежды личного состава расположены сзади от пожарных автомобилей.

Пост ТО оснащен смотровой канавой, гаражным оборудованием для замены масла, прокачки тормозных систем, домкратами, компрессором, гидравлическим прессом и т.д. В мастерской предусмотрен верстак, заточной, сверлильный, точильно-шлифовальный станки, стеллажи, шкаф для инструментов, шкаф для спецодежды. От точильно- шлифовального станка предусмотрен местный отсос.

Рукавный участок предназначен для технического обслуживания и мелкого ремонта пожарных рукавов. В состав помещений рукавного участка входят: помещение технического обслуживания и хранения пожарных рукавов, кладовая.

Использованные на пожаре или учении рукава, доставленные на рукавный участок должны полностью оттаять в теплом помещении.

Для чего используется специальная ванна ВР-1м. Эта же ванна используется для отмочки загрязненных рукавов. После оттаивания или отмочки рукава подаются на мойку. Рукавомоечная машина РМ-1, устанавливается рядом с ванной. В случае сильного загрязнения рукав пропускается через рукавомоечную машину несколько раз до полного удаления грязи.

Концы рукавов, примыкающие к головкам, моются вручную. Ванна и рукаврмоечная машина снабжены отстойниками.

Для сушки рукавов предусмотрена башня, оборудованная специальным устройством для поднятия и сушки рукавов. Рукава подвешиваются на устройство и при помощи тали поднимаются до верха. Для поддержания необходимых параметров воздуха башня для сушки рукавов оборудуется калорифером и приточно-вытяжной вентиляцией.

В помещении предусматривается трап и решетка на пол. Для выхода на верхнюю рабочую площадку башни используется лестница учебной башни. Верхняя рабочая площадка оборудуется талью для подъема устройства. Шахта оборудуется пусковой аппаратурой, размещаемой внизу и на верхней площадке. Крепление рукавов обеспечивается приспособлениями, позволяющими простое и быстрое их закрепление и освобождение, а также исключающими самопроизвольное падение рукавов вниз. Рукава, находящиеся на хранении, а также в пожарных автомобилях, находящихся на консервации (резерве) подлежат перекатке не реже одного раза в квартал. Скатка рукавов в одинарную или двойную скатки производится после их сушки. Для скатки используется передвижная каретка КУ-1.

Спецодежда должна быть чистой и в исправном состоянии, обнаруженные дефекты пожарный обязан устранить самостоятельно.

После работы на пожаре или на практических занятиях боевую одежду очищают от грязи и пыли, моют и сушат. Для чистки предусмотрены производственные столы, для мойки-ванны, для сушки специальное помещение.

В состав пункта связи входят: диспетчерская, аппаратная, комната отдыха, санузел с комнатой личной гигиены. Диспетчерская расположено с помещением пожарной техники. Из диспетчерской в помещение пожарной техники предусмотрено окно для передачи путевок. Аккумуляторная пункта связи предусматривается в отдельном помещении смежно с пунктом связи.

В состав административных и служебных помещений пожарного депо входят: кабинет начальника части, кабинет инспекторов и зал собраний.

Для персонала предусмотрены бытовые помещения: гардеробы с душевыми, комнаты отдыха дежурной смены, помещения приема пищи. Гардеробы с душевыми предусматриваются отдельно для верхней и домашней одежды, оснащаются индивидуальными шкафами.

Комнаты отдыха дежурной смены оснащены кроватями и прикроватными тумбами.

Кухня оснащена двугнёздной мойкой, столами, микроволновыми бытовыми печами, холодильниками. Помещение для приема пищи рассчитано на одну смену.

Допускается единовременная зарядка только однотипных аккумуляторов, или кислотных или щелочных. Зарядку аккумуляторов производить только в вытяжном шкафу. Запрещается в помещениях гаража зарядка аккумуляторных батарей, применение открытого огня, отдых личного состава в пожарных автомобилях, заправка автомобилей ГСМ.

Во избежание перекосов при сушке пожарные рукава необходимо равномерно распределять по всему устройству поднятия рукавов, согласно указанной схеме. Разрешается сушить только исправные рукава с хорошо закреплённой гайкой быстрого съема.

На пути передвижения личного состава, собираемого по тревоге не должно быть препятствий, ковров, порогов, какого- либо оборудования.

Технологические процессы, установленное оборудование не являются источниками вредностей для окружающей среды.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения.

Здание одноэтажное, с размерами в осях 29,61х24,7 м, высотой помещений 3,0 м, высота помещений для пожарной техники 4,6 м.

Наружные стены - из силикатного кирпича М100, облицовка М125 (тип кладки "В") по ГОСТ 379-2015 на растворе М50, с утеплением минплитой ПЖ100 по ГОСТ 9375-2012 НГнегорющий, с р =100 кг/м³, толщиной 90 мм.

Окна выполнено из двухкамерного стеклопакета в одинарном переплете по ГОСТ30674-99, Подоконники ПВХ.

Двери наружные деревянные утепленные, внутренние деревянные.

Кровля - плоская рулонная внутренным водостоком.

Наружная отделка облицовка силикатным кирпичом под расшивку швов

Полы в зависимости от назначения помещения с покрытиями из линолеума,керамической плитки мозаично-бетонные, цементно-песчаные и деревянные.

Внутренняя отделка улучшенная штукатурка с последующим выравниванием шпатлевкой и водоэмульсионной покраской за 2 раза, облицовка керамической плиткой.

Цоколь плиткой под природный камень.

Основные технические показатели

таблица №2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели
1.	Площадь застройки	м2	583,0
2.	Общая площадь	м2	431,0
3.	Полезная площадь	м2	423,83
4.	Расчетная площадь	м2	385,09
5.	Строительный объем, всего	м3	2565,2
6.	Этажность	этаж	1

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности - II, степень огнестойкости - II.

Здание запроектировано продольными и поперечными несущими кирпичными стенами с дисками перекрытия из многопустотными железобетонными панелями.

Фундамент ленточный сборный железобетонный из фундаментных плит по СТ РК 956-93 и фундаментных блоков по ГОСТ 13579-78, монолитные ленточные из бетона В15,

W4, F50.

Гидроизоляция горизонтальная из 2-х слоев рубероида вертикальная обмазка горячим битумом за 2 раза

Под всеми фундаментами предусматривается песчаная подготовка толщиной 100мм, с уширением 100 мм в каждую сторону от грани фундамента. Подготовка на плане фундаментов условно не показана.

Обратную засыпку производить с тщательным послойным уплотнением (СНиП 3.02.01-87 «земляные сооружения, основания и фундаменты»). Засыпку производить песчаным грунтом без строительного мусора и органических примесей и после выполнения вертикальной гидроизоляции.

Производство работ вести в соответствии со СНиП 3.02.01-87 «земляные сооружения, основания и фундаменты».

Наружные стены - из силикатного кирпича М100, облицовка М125 (тип кладки "В") по ГОСТ 379-2015 на растворе М50, с утеплением минплитой ПЖ100 по ГОСТ 9375-2012 НГнегорющий, с р =100 кг/м³, толщиной 90 мм.

Внутренние стены из силикатного кирпича М125 по ГОСТ 379-2015 на растворе марки 50.

Перегородки - из силикатного кирпича марки М100 на растворе марки М25 толщиной 120мм, в санузлах из керамического кирпича марки М100 по ГОСТ 530-2012, армированной сеткой 50/50/4/4 из проволок Вр-1 через 3 ряда кладки.

Вентиляционные каналы выполнить из керамического кирпича марки М100 на растворе марки М50.

Кладку наружных стен вести с армированием (гибкая связь) через 5- рядов кладки сеткой 100/100/6/6 из арматуры А1.

Кладку внутренних стен, пилястр и вентканалов вести с армированием через 5-рядов кладки сеткой 50/50/4/4 из проволок Вр-1.

Все сетки должны быть оцинкованными или антикоррозийными покрытиями

Покрытие из сборных ж/бетонных многопустотных предварительно напряженных плит по СТ РК949-92 и металлической фермой по металлическим прогонам, двускатным с уклоном верхнего пояса фермы 2,5%. Жесткость и геометрическая неизменяемость диска покрытия обеспечивается системой горизонтальных связей и профлистом закрепленным на прогоны самонарезающими винтами В6х25 с шагом 300 мм.

Фермы и связи покрытия запроектированы металлические.

Кровля - плоская рулонная внутренным водостоком.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение. Отопление и вентиляция

Продолжительность отопительного периода 195 суток.

Источником теплоснабжения служат собственная котельная.

Источником теплоснабжения является внутриплощадочные тепловые сети.

Теплоноситель - горячая вода с параметрами теплоносителя 80°-60°С в наружных тепловых сетях. Схема подключения к тепловым сетям - четырехтрубная по зависимой схеме.

Тепловая сеть четырехтрубная подземная канальная из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91* диаметрами ∅57х3.5, ∅38х2.5мм.

Трубопроводы тепловых сетей прокладываются подземно в канале на глубине Н=0.7 м.

Трубопроводы приняты стальные с тепловой изоляцией. Компенсация температурных расширений в теплосети осуществляется за счет углов поворота и П-образных компенсаторов.

Запорные арматуры, спускники и воздухоотводчики установить в тепловых пунктах. Отвод дренажных вод из тепловых сетей предусматривается в дренажные колодец ДК-1 из приямка в котельной.

Трубопроводы в канале укладываются на скользящие опоры по бетонным подушкам шагом 3.0м для труб ∅50мм, 2.0м для труб ∅32мм.

Отопление и вентиляция

Система отопления принята двухтрубная горизонтальная.

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы отопления секционные высотой Н=500 мм по ГОСТ 31311-2005 и регистры из стальных труб по ГОСТ 10704-91.

Прокладку трубопроводов системы отопления выполнить с уклоном 0.002 в направлении, указанном на схемах. При пересеченьях трубопроводов дверных проемов, проложить их в подпольном канале с тепловой изоляцией. В качестве тепловой изоляций приняты маты из супертонкого стекловолокна без связующего б=40мм с покрытием его фольгоизолом. Для выпуска воздуха в верхних пробках нагревательных приборов установлены краны конструкции Маевского. Воздухоудаление из систем отопления и теплоснабжения осуществляется через воздухоотводчики установленные в верхних точках систем.

Для отключения и опорожнения системы отопления предусматривается запорная и дренажная арматура. Дренажные арматуры имеют штуцеры для присоединения шлангов. На подводках к отопительным приборам установлены краны шаровые, радиаторные терморегуляторы и регулирующие краны для регулирования теплоотдачи отопительных приборов. 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 30 мм выше поверхности чистого пола. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов следует предусматривать негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений. Стальные гильзы окрасить масляной краской за 2 раза.

Систему отопления монтировать из труб напорных полипропиленовых PP-R армированные PN16 по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 диаметрами ∅40х5.5, ∅32х4.4, ∅25х3.5, ∅20х2.8 мм и из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91* диаметрами 38х2.5, 32х2.0, 25х2.0мм.

При заполнении системы водой, она должна отвечать требованиям стандарта питьевой воды СТН 757111.

Система теплоснабжение вентиляционных оборудований двухтрубная. Теплоноситель от теплового пункта подается в вентиляционную установку. В комплекте с вентиляционной установкой имеется узел смешения с трехходовым клапаном с сервоприводом, фильтром тонкой очистки. На подводках в необходимых местах запроектированы воздухоотводчики и дренажи. Систему теплоснабжения монтировать из труб напорных полипропиленовых PP-R армированные PN16 по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 диаметрами ∅50х6.9мм.

Помещение теплового пункта расположен на первом этаже. Тепловая сеть предусматривается четырехтрубная. На вводе в тепловой пункт устанавливаются запорные арматуры, грязевики, фильтры, измерительные приборы. Для гидравлического регулирования систем отопления, теплоснабжения вентиляционных установок проектом предусматривается ручные балансировочные клапаны на каждом ответвлений систем.

Все трубопроводы в тепловом пункте изолировать матами из супертонкого стекловолокна без связующего б=40мм с покрытием фольгоизолом.

Вентиляция здания пожарного депо принята приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Кратность воздухообмена в помещениях принята согласно нормативных документов РК. Воздухообмен рассчитан на подачу в помещения свежего воздуха в количестве санитарной нормы, а также из расчета ассимиляции тепло-влагопоступлений.

В помещениях теплового пункта принята приточно-вытяжная система вентиляций естественным побуждением.

В душевых, мойка с сушкой спецодежды, кладовая принята механическая вытяжная вентиляция с установкой канального вентилятора (данные по вентиляторам смотреть в таблице характеристик вентиляционных систем). Воздух из помещений удаляется настенными регулируемыми решетками по воздуховодам через вентиляционные шахты с последующим выбросом выше кровли.

В помещениях пожарной техники принята приточно-вытяжная система вентиляций с механическим побуждением. Удаление воздуха осуществляется крышным вентилятором по воздуховодам.

Приточный воздух очищается в фильтрах, а в зимнее время подогревается в калорифере. Распределение и удаление воздуха осуществляется настенными регулируемыми решетками РАР.

Для предотвращения распространения шума, вентустановки устанавливаются на виброоснование, воздуховоды с вентустановками соединяются гибкими вставками.

В качестве воздуховодов приняты воздуховоды из оцинкованной тонколистовой стали по ГОСТ 14918-80. Все воздуховоды проложить под потолком и крепить к строительным конструкциям по серии 5.904-1.

Водоснабжение и канализация

Наружные сети

К зданиям проектируются системы водоснабжения и канализации, состоящие из:

- хозяйственно-питьевого водопровода;
- противопожарный водопровод;
- производственная канализация;
- бытовой канализации.

Проектом предусмотрено хозяйственно-питьевое и противопожарное водоснабжение от существующих городских сетей водопровода диаметром 100мм. Точка врезки проектируемый и существующий водопроводные колодцы ВК1 и ВКсущ диаметром 1500мм. Отметки в точках врезки уточнить на месте. Схема хозяйственно питьевого водопровода- тупиковая.

Хозпитьевой водопровод проложить полиэтиленовыми трубами диаметром 110х4,2мм и 90х3,5 SDR26 по СТ РК ИСО 4427-2004 на глубину 2.5 метра с уклоном не менее 0.002. Основание под трубопроводом песчаное h=100мм, произвести засыпку песком трубопровод h=300мм.

Расход воды на наружное пожаротушение принят 20 л/сек. (строительный объем - 3423,5м3). Внутреннее пожаротушение предусмотрено от пожарных кранов. Расчетное время наружного пожаротушения три часа.

Проектом предусмотрена система наружного пожаротушения от двух проектируемых пожарных гидрантов, находящихся на расстоянии менее 200м от проектируемого здания. Гидранты расположены на проектируемой кольцевой сети городского водопровода диаметром 100мм. Гидранты установлены не ближе 5 м от стен зданий и не далее 2,5 м от края проезжей части автодороги. Высота пожарных гидрантов принята из условия, что расстояние от верха ПГ до крышки колодца составляет не менее 150 мм и не более 400 мм. Для указания местоположения пожарных гидрантов установить на высоте 2,0-2,5м на здании указательные знаки по СТРК 12,1,02-2002, СТ РК 1174-2003. Размещение указательных знаков согласовать с органами пожарного надзора в период строительства.

Сброс бытовых сточных вод здания производится по проектируемой самотечной канализации в проектируемую канализационную насосную станцию. Затем по напорному трубопроводу поступают в проектируемый колодец КК5 диаметром 1500мм.

Проектируемые самотечные канализационные сети выполняются полиэтиленовыми гофрированными двухслойными трубами из полипропилена диаметром 110мм и 160мм по ГОСТ Р 54475-2011. Протяженность трубопровода 49,4м.

Проектируемые напорные канализационные сети выполняются из полиэтиленовых труб диаметром 110х5,3мм SDR26 по СТ РК ИСО 4427-2004. Протяженность трубопровода 73,2м.

Основание под трубопроводом песчаное h=100мм, произвести засыпку песком трубопровод h=300мм. Колодцы приняты по серии 3.900.1-14 выпуск 7 и из полимерного материала. Вокруг горловины укладывается бетонная отмостка на щебеночном основании.

Глубина заложения труб в зависимости от рельефа местности и направления уклона принята 1,8-2,35м.

КНС

Сточная вода по подводящему к корпусу насосной станции трубопроводу попадает в камеру станции. По средствам поплавковых датчиков происходит попеременное включение насосов SEG.40.15.2.50B №96075909 (1рабочий 1 резервный; Q=5,02м3/ч, H=22,8м) или включение-выключение одного насоса. Сточная вода насосами перекачивается под напором за пределы насосной станции.

Станция, в форме цилиндра, выполнена на основе емкости согласно ТУ 4859-004-60245305-2009 из пластика или металла, в которой размещаются насосное и вспомогательное оборудование - погружные насосы, внутренние трубопроводы, арматура, соединительные патрубки, и комплектуется щитом управления и автоматикой. Срок службы рабочей эксплуатации пластиковой емкости КНС не менее 50 лет. Оборудование имеет гигиенические сертификаты. КНС выпускаются, готовыми к непосредственной установке в систему канализации.

Внутренние водоснабжение и канализация

В здании запроектирована совмещенная система водоснабжения для подачи воды на хозяйственно-бытовые нужды и пожаротушения. Ввод выполнен из полипропиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 диаметром 90х3,5 SDR21.

Магистральные трубопроводы и разводящие трубопроводы до стояков запроектированы из стальных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* диаметром 50х3,5мм; 80х4,0мм. Трубопроводы покрываются алкидной краской по грунту ГФ-20 за 2 раза. Разводящие трубопроводы в сан.узлах запроектированы из термопластовых напорных труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 диаметром 20х3,4, 25х4,2мм. Стояки прокладываются скрыто, а подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываются открыто, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, арматуре и счётчику холодной воды.

Расход воды на внутреннее пожаротушение принят 2 струи по 2.6 л/сек (СНиП РК 4.01-41-2006*. Строительный объем - 3423,5м3.) Открытие задвижки на обводной линии водомерного узла предусмотрено дистанционно кабельным путем, от кнопок, уставленных у пожарных кранов. Внутренне пожаротушение осуществляется от пожарных кранов ∅50 мм с пожарными рукавами длинной 20 м, с диаметром спрыска наконечника пожарного ствола 19 мм. Пожарные краны устанавливаются на высоте 1.35 м от пола помещения.

Горячее водоснабжение предусмотрено от котельной. Горячая вода подается к санитарным приборам.

Для подпитки системы ГВС используется проектируемый хозпитьевой водопровод. Для нужд горячего водоснабжения подается вода не ниже 60 С.

Проектом предусмотрена циркуляция воды в магистральном трубопроводе.

Разводящие трубопроводы в сан.узлах запроектированы из термопластовых напорных труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 диаметром 20х3,4, 25х4,2. Стояки прокладываются скрыто, а подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываются открыто, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, арматуре.

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарно-технических приборов в сеть внутриплощадочной бытовой канализации с последующим поступлением в КНС. Магистральные трубопроводы бытовой канализации прокладываются под потолком и полу этажа. Отводящие трубопроводы от санитарных приборов и стояки запроектированы из пластмассовых труб раструбного соединения по ГОСТ 22689-89 диаметром ∅50 и ∅100мм. Выпуск выполнен из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98 диаметром 100мм.

Стояки канализации прокладываются скрыто, с зашивкой в короба. Места прохода стояков через перекрытия должны заделываться цементным раствором толщиной 2-3 см., перед заделкой стояка раствором трубы следует обертывать рулонным гидроизоляционным материалом без зазора.

Для ликвидации засоров на сети установлены ревизии и прочистки. Для обеспечения доступа к ревизиям предусмотрены люки с дверцами.

Внутренние водостоки из стальных труб ГОСТ 10704-91 обеспечивают отвод дождевых и талых вод с кровли здания на отмостку. Присоединение водосточных воронок к стоякам предусмотрены при помощи компенсационных раструбов с эластичной заделкой. Уклон трубопроводов не менее 0,005. На стояке внутри здания предусмотрен гидравлический затвор с отводом талых вод в зимний период года в бытовую канализацию.

Электротехнические решения

Наружные сети

Надежность электроснабжения - III категория.

Проектируемая ВЛ-10кВ выполняется проводом марки АС-50/8 на ж\б опорах СВ-105-3,5 до проектируемой опоры №1 А10-1 (КРМ-1).

Проектируемая трасса ВЛ-10 кВ относится к III району по гололёду и III району по ветровым нагрузкам.

Опора двухстоечной конструкции установлен в пробуренный котлован диаметром 350-450мм. Обратная засыпка котлована произведено песчано-гравийной смесью. Уплотнения грунта производится трамбовкой толщиной слоя не более 0,2 м. Выполнена гидроизоляция стоек. Выполнено заземление опоры, согласно типовой серии 3.407-150.

Проетируемая КЛ-10кВ выполнена от проектируемой опоры №1 А10-1 (КРМ-1) до КТП-160 кВА 10/0,4кВ.

Сети КЛ-10 кВ запроектирован кабелем марки АСБ 10-3х50 мм2 и прокладываются в траншее Т-1 глубиной 0,8м, согласно типовой серии шифр А5-92.

Электропитание светильников наружного освещения осуществляется от щита освещения ЩУ ЯОУ-9602-25.7.4-54У3, установленый в электрощитовой здании КПП.

От щита наружного освещения до опоры освещения выполняется кабелем ВБбШв-5х6мм2, траншее Т-1. При прохождении через фундамент здании КПП, кабель ВБбШв - 5х6мм2 прокладывается в стальной трубе диам. 80мм.

Опоры для наружного освещения приняты граненые конические металлические типа ОКС-8м с однорожковыми кронштейнами К1К, которые устанавливаются на металлических фундаментных блоках типа ФБ-0,59-2,0 в количестве 7 штук.

Светильники ЖКУ 11-250 с лампой ДНаТ-250Вт. питается проводом ПВ-1х4мм2 и прокладывается внутри опоры от клемных колодок.

В качестве заземлителей служит металлические фундаментные блоки ФБ-0,59-2,0.

Электроосвещение

На вводе устанавливается вводно-распределительное устройство ВРУ1-21.

Магистральные сети выполняются проводом ПВ-0,66 в поливинилхлоридных трубах в подготовке пола и в каналах по стенам.

Пусковая аппаратура, марка и сечение проводов и кабелей см. принципиальные схемы см. (ЭЛ-6,7,19,20).

Все 3-х фазные цепи выполнены 5-ти проводными (L-1, L-2, L-3-N-PE). Сечение "N" и "PE" проводников выбрано согласно требований ПУЭ.

Распределение электроэнергии выполняется от щита типа ЩРН-15

Проектом предусматривается аварийное освещение. В качестве аварийного щита принят щит типа ЩРВ-9

Ремонтное освещение предусматривается от ящиков с понижающим трансформатором типа ЯТП-0,25 на напряжение 220/12В.

Светильники выбраны в соответстаии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды.

Питание светильников ночного освещения обеспечивается от аварийного щита освещения. В линиях, питающих штепсельные розетки предусматривается установка устройств защитного отключения УЗО с порогом срабатывания 30 m A.

Групповые сети освещения выполняются кабелем ВВГ скрыто под штукатуркой и в каналах плит перекрытия, за подвесным потолком из гипсокартона - кабелем ВВГ в гофротрубе.

Согласно системе защитного заземления, TN-S все однофазные цепи выполнены по схеме (L-N-PE) по 3-х проводной системе (L - фазный, N- нулевой, PE - нулевой защитный проводники).

Для защиты обслуживающего персонала от порожения электрическим током предусматривается заземление всех металлических частей оборудования, нормально не находящегося под напряжением. Монтаж выполнить согласно ПУЭ РК-2015.
Условные обозначения выполнены в соответствии с ГОСТ 21608-84, издание 2003 г, ГОСТ 214003-80, издание 2003 г., ГОСТ 21614-88, издание 2003 г.

Электроснабжение котельной

Основными силовыми токоприемниками являются электродвигатели сетевых и подпиточных насосами, насосов горячей и питьевой воды.

Питание силовые токоприемников осуществляется от распределительного пункта ПР8501-1-072-2 в качестве пусковой аппаратуры приняты ящики управления типа РУСМ с кнопочными постами управления.

Силовая распределительная сеть выполняется кабелем ВВГ, прокладываемым в полу в стальных трубах Ø32 и по стенам креплением скобами.

В проекте предусмотрено рабочее, местное и ремонтное освещение запроектировано светильниками уплотненного исполнения.

Напряжение рабочего освещения 220В, местного и ремонтного -36В. Освещенность помещений принята в соответствии с СНиП РК 2.04-05-2002. Типы светильников приняты в зависимости от среды и характеристики помещений питание светильников рабочего освещения осуществляется от ПР8501 местного и ремонтного от понизительного трансформатора ЯТП-0,25. Групповая сеть рабочего освещения выполняется кабелем ППВ-3х2,5мм^2 открыто.

Расстояние кабелей электроснабжения от сетей газопровода не менее 400мм.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусматривается заземление всех металлических частей электрооборудования, нормально не находящихся под напряжением. Заземлению подлежат: корпуса электродвигателей, кожуха ящиков, щитков, пусковой аппаратуры, осветительная арматура и т.д. В качестве проводников заземления используются нулевой провод сети и шина заземления проложенная по внутренней стене здания. Заземлению так же подлежат корпуса котлов, трубопроводы, резервуары, дымовые трубы. Заземление выполнить согласно ПУЭ.

Для защиты электрооборудования от атмосферных разрядов предусматривается устройство молниезащиты в соответствии с инструкцией по молниезащите РД 34.21.122-87.

Все металлические части, которые могут подвергнуться ударам молнии заземляются на наружный контур заземления, располагающий возле топочной. Спуск к контуру наружного заземления выполняется круглой сталью Ø6мм.

Сопротивление силового контура заземления должно быть не более 4Ом, в противном случае, контур необходимо довести до нормы путем дополнительной установки электродов.

Газоснабжение

Внутриплощадочные сети

Газопровод среднего давления от врезки запроектирован подземным способом из полиэтиленовых труб ПНД С ГАЗ ПЭ 100 SDR11 диаметром 63 мм с толщиной стенки 5,8мм, по ГОСТ 18599-2001.

Контроль качества сварных стыков согласно МСН 4.03-01-2003 табл.15 для полиэтиленового газопровода среднего давления со средней степенью автоматизации составляет - 25%. Контроль качества сварных стыков согласно МСН 4.03-01-2003 табл. 14 для надземного стального газопровода составляет - 5%.

Переходы полиэтилен - сталь выполнить с помощью переходников ПЭ-ВП/сталь по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010. Повороты в вертикальной и горизонтальной плоскостях полиэтиленового газопровода выполнить с помощью отводов по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010, стального газопровода по ГОСТ 17375-2001. Стальные участки неразъемного соединения должны быть покрыты изоляцией "весьма усиленного" типа. Средняя глубина заложения подземного газопровода - 1,2м.

На выходе из земли у коммунально-бытовых объектов устанавливается УВГЗ-0-НС-НД с горизонтальным расположением неразъемного соединения, установить отключающее устройство - установить задвижку ду-50.

Для поиска трассы полиэтиленового газопровода необходимо предусмотреть прокладку вдоль присыпаемого газопровода (на расстоянии 0,2-0,3 м) изолированного алюминиевого провода сечением 2,5мм² по ГОСТ 6323-79 с выводом его концов под ковер для возможности подключения аппаратуры. В целях предотвращения механического повреждения газопровода, предусматривается укладка пластмассовой сигнальной ленты желтого цвета шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью: "Сак болыныз!" (Осторожно!) ГАЗ!" по ГОСТ 10354-82 от верха присыпаемого газопровода на 0,2 метра.

Контроль качества сварных стыков согласно МСН 4.03-01-2003 табл.15 для полиэтиленового газопровода низкого давления со средней степенью автоматизации составляет - 6%. Контроль качества сварных стыков согласно МСН 4.03-01-2003 табл. 14 для надземного стального газопровода составляет - 5%.

Согласно МСП 4.03-103-2005 п.6.94 работы по укладке полиэтиленового газопровода производить при температуре наружного воздуха не ниже минус 15°С и не выше плюс 30°С.

Проектом предусмотрено испытание газопровода среднего давления на прочность и герметичность давлением (приложение 4 "Требования по безопасности объектов систем газоснабжения"): подземный полиэтиленовый газопровод низкого давления - 0,6 МПа в течении 1 часа (на прочность) и 0,3 МПа в течение 24 часов (на герметичность), надземный стальной газопровод низкого давления - 0,45 МПа в течении 1 часа (на прочность) и 0,3 МПа в течение 0,5 часов (на герметичность).

Для понижения давления с среднего на низкое устанавливается ГРПШ-10МС.

Весь надземный газопровод необходимо защищать от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из 2-х слоев грунтовки и 2-х слоев краски или эмали, предназначенной для наружных работ. Газопровод окрасить в желтый цвет, опоры - в черный цвет.

Строительство и монтаж газопровода вести согласно МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011г. и МСП 4.03-103-2005г., ТР "Требований к безопасности систем газоснабжения".

Данный проект соответствует второму (технически сложному) уровню ответственности согласно приказа №165 от 28.02.2015.

Внутреннее газоснабжеие

В котельной устанавливаются отопительные котлы ВВ-1035 в количестве 2 шт. мощность одного котла 116 кВт, согласно технических характеристик котла. Расход газа котельной составляет 27,8 м3//ч. Внутренней газопровод запроектирован из водогазопроводных труб Ду25:32 ГОСТ 3262-91 и электросварных труб Ø89х4,0 ГОСТ 10704-91. После монтажа газопровода произвести двухслойную окраски из эмаль желтого цвета. Газопровод прокладывается вдоль стены на кронштейнах и на опорах открыто.

Для учета потребления газа устанавливаем счетчик газовый расхода газа G25.

Для понижения давления с среднего на низком проекте предусматривается установка газорегуляторного

пункта ГРПШ -10МС.

Для автоматического отключения газа проектом предусматривается установка сигнализатора загазованности САК3DN50.

Газопровод внутри помещения котельной прокладывается открыто.

Газооборудование каждого котла включает в себя отключающую арматуру. Работой котла управляет система автоматики, поставляемая комплектно с котлом. В комплект котла входит автоматика управления и безопасности.

Система автоматики обеспечивает контроль за процессом горения и защиту котла при следующих аварийных ситуациях:

Повторного автоматического пуска котла при устранении аварийных ситуаций, не происходит. Повторный запуск, после выяснения причин аварий, производится обслуживающим персоналом.

Работа котлов с установленными на горелке системами автоматики для поддержания горения и регулятором температуры теплоносителя, осуществляется в автоматическом режиме.

Помещение котельной имеет естественное освещение и вентиляцию d200 которая обеспечивает 3-х кратный воздухообмен в кубовом и подачу воздуха (следует предусматривать в нижней части наружной стены жалюзийную решетку размером 300х300 мм) для подачи воздуха на горение. Газопровод по окончании монтажных работ покрыть грунтовкой и масляной краской в светлый цвет за 2 раза.

Тепломеханические решения котельной

Котельная предназначена для теплоснабжения систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения.

К установке принято 2 водогрейных котла ВВ-1035. Характеристика котла приведена на листе ТМ-2.

Согласно заданию топливо котельной – природный газ, резервное – дизельное топливо.

Тепловая мощность – 232,0 кВт. Расход сетевой воды 2,5 т/час. расход подпиточной воды -0,2т/час.

Для хранения дизельного топлива предусматривается расходный бак емкостью 0,5м3. Из расходного бака подача к горелкам осуществляется насосами дизтоплива.

Теплоноситель – вода с температурой 85-60°С подается по трубопроводам из котельной к потребителям. В зимний период используются сетевые зимние циркуляционные насосы. В летний период, в целях экономии электроэнергии, работают летние сетевые циркуляционные насосы для приготовления воды для нужд горячего водоснабжения.

Подпитка сети предусматривается химочищенной водой, для чего устанавливаются блок ХВО и бак запаса химочищенной воды.

Охрана воздушного бассейна от вредных выбросов, содержащихся в дымовых газах, осуществляется путем подбора высоты дымовой трубы из условия рассеивания вредных веществ в атмосфере. В проекте принята дымовая труба диаметром 250мм и высотой 10м.

Газоходы и труба изолируется минватой толщиной 50мм, покрывной слой – оцинкованная сталь толщиной 0,5мм.

Проектом предусматривается тепловая изоляция оборудования, трубопроводов и арматуры. Неизолированные трубопроводы окрашиваются краской БТ – 117 по грунтовке ГФ-021, а также масляной краской за 2 раза.

Связь и сигнализация

Наружные сети телефонизации

Проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок», СНиП РК 3.02-10-2010 «Устройства связи, сигнализации и диспетчерии зданий», технических условий №20-2018 от 22.02.2018 выданных Актюбинской ОДТ.

Проектом предусматривается прокладка и монтаж оптического кабеля ОКЛ-8 от АТС (ул. Астана 46) по существующей кабельной канализации до колодца №7068 АО "Казактелеком" далее по проектируемой кабельной канализации до проектируемого здания пож депо с установкой дополнительных канализационных сооружении типа ККС-3 оборудованных кронштейнами, консолями и запорными устройствами до проектируемого объекта.

Строительство кабельной канализации выполнено полиэтиленовыми трубами диаметром 100мм.

Ввод кабеля ОКЛ-8 в здание осуществляется через оконечное устройство типа TBS-STG-20. Протяженность проектируемой кабельной канализации 240 метров. Протяженность проектируемой кабеля ОКЛ-8 500 метров.

Пожарная сигнализация

В качестве приемно-контрольного устройства применена контрольная панель типа «Гранит-8», которая устанавливается в фойе.

Контрольная панель контролирует целостность лучей и включает сигналы тревоги при их обрыве или коротком замыкании.

Пожарные извещатели устанавливаются во всех пожароопасных помещениях согласно
СН РК 2.02-11-2002 «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре», СНиП РК 2.02-15-2003 «Пожарная автоматика зданий и сооружений», СНиП РК 3.02-25-2004 «Общеобразовательные учреждения».

Пожарные извещатели приняты типа ИП- 212-45 (дымовые) и типа ИП-103/5 (тепловые),
в качестве ручных извещателей приняты извещатели типа ИПР 3СУ.

Количество устанавливаемых извещателей соответствуют требованиям таблицы 5,8 СНиП РК 2.02-15-2003.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стене на высоте 1,5м от уровня пола на путях эвакуации для ручной подачи сигнала о пожаре и для удобства проверки сигнальных линий.

Сети пожарной сигнализации выполняются кабелем КСПВГ-2х0,5 мм2 в кабельных каналах.

В межэтажных перекрытиях и перегородок кабель прокладывается в поливинилхлоридных трубах d=16мм.

Электропитание контрольной панели выполняется от аварийного щита освещения кабелем ВВГ-3х1,5 мм2 скрыто под штукатуркой.

Резервное электропитание контрольной панели осуществляется от блоков питания типа РИП 12 проводом ШВВП–2х0.75.

Оповещение о пожаре

Для оповещения о пожаре предусмотрены звуковые оповещатели " Сирена-Свирель-2". Оповещатели устанавливаются на высоте 2,5м от пола. Сеть оповещения о пожаре выполняются кабелем КСВЭВ-3х1,5мм2 в кабельных каналах.

Световые указатели "Выход" устанавливаются над выходами из помещения и здания.

Пожарная сигнализация котельной

В качестве приемно-контрольного устройства применена контрольная панель типа «Гранит-2», которая устанавливается в здания котельной.

Контрольная панель контролирует целостность лучей и включает сигналы тревоги при их обрыве или коротком замыкании.

Пожарные извещатели приняты типа ИП-212-45 (дымовые) в качестве ручных извещателей приняты изващатели типа ИПР 3СУ.

Количество устанавливаемых извещателей соответствуют требованиям таблицы 5,8 СНиП РК 2.02-15-2003.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются на высоте 1,5м от уровня пола на путях эвакуации для ручной подачи сигнала о пожаре и для удобства проверки сигнальных линий.

Сети пожарной сигнализации выполняются кабелем КСПВГ-2х0,5мм^2 в кабельных каналах.

Электропитание контрольной панели выполняется от щита освещения кабелем КСВЭВ-3х1,5мм^2 скрыто под штукатуркой.

Резервное электропитание контрольной панели осуществляется от блоков питания типа РИП12 проводом ШВВП-2х0,75.

Для оповещения о пожаре предусмотрены звуковые оповещатели «Сирена-Свирель-2».

Оповещатели устанавливаются на высоте 2,5м от пола. Сеть оповещения о пожаре выполняются кабелем КСВЭВ-3х1,5мм2 в кабельных каналах.

Световые указатели «Выход» устанавливаются над выходом из здания.

Телефонизация

Настоящий проект телефонизации выполнено согласно тех. задания на проектирования.

Ввод и распределение телефонной линии выполняется от ОРБ-32. Телефонная сеть выполняются кабелем марки 2UTP 5e cat. установить в комнатах персонала. Установить слиттеры на высоте 0,3м от пола.

Видеонаблюдение

Настоящий проект видеонаблюдения в качестве приемно-распределительного устройства применен многоканальный видеорегистратор типа AiP-D76. Видеосигнал от каждой видеокамеры поступаем на один из 16-ти входов многоканального видеорегистратора AiP-D76. Видеорегистратор позволяет одновременно просматривать изображение, поступающее с видеокамер или своего жесткого диска на экран монитора в любой форме и записывать информацию с 16-ти видеокамер на один регистратор. Для выполнения требований к системе телевизионнго наблюдения, проектом предусматривается установка 8 видеокамер: 5 видеокамер для наружной установки в гермокожухах и 3 видеокамер внутренней установки. Все видеокамеры черно-белого изображения.

Видеокамерами, установленными на входах к зданиям, осуществляется регистрация входящих в, на мониторе можно идентифицировать личность входящего и его действия.

Внутренними видеокамерами осуществляется наблюдение за обстановкой: в холлах и коридорах. Видеокамеры обеспечивают просмотр нахождения людей в ночное время суток.

Для передачи сигналов от видеокамер на видеорегистратор применяется кабель RG-6

Электропитание от бесперебойного источника питания к видеокамерам подключается кабелем ШВВП2х0,75мм2 и кабелем ШВВП2х1,5мм2.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусматривается заземление всех металлических частей оборудования, нормально не находящихся под напряжением.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости проектируемого здания – II. В отделке помещений проектом предусмотрены несгораемые отделочные материалы. Все несущие конструкций предусмотрены с обеспечением необходимого предела огнестойкости.

Объект располагается в зоне радиуса выезда территориального пожарного подразделения.

6.4 Охрана окружающей среды

Оценка воздействия на атмосферный воздух

На период строительства определены 12 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, 11 стационарных и 1 передвижной: срезка ПРС (6001), разработка грунта с экскаваторами (6002), засыпка траншеи, котлованов и ям (6003), устройство щебеночного основания (6004), устройство песчаного основания (6005); пересыпка пылящих материалов (6006), гидроизоляция горячим битумом (6007), лакокрасочные работы (6008), сварочные работы (6009), газосварочная работа (6010), агрегат для сварки полиэтиленовых труб (6011), работа техники (6012).

От источников выбросов в атмосферу выделяется на период строительства 14 ингредиентов от стационарных источников и 6 от передвижных.

Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от стационарных источников, составляет: 0.319779458 т/период, в том числе: твердых – 0.18205853 т/период, газообразных – 0.137720928 т/период.

На период эксплуатации выявлено 5 источников загрязнения, из них 2организованных и 3 неорганизованных источника выбросов: отопительный котел (0001), аккумуляторный участок (0002), ГРПШ-10 МС (6001), неплотность оборудования (6002), механические станки (6003).

На период эксплуатации выбрасывается 10 загрязняющих вещества. Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от стационарных источников, составляет: 0.15844834629 т/период, в том числе: твердых – 0.007308 т/период, газообразных – 0.15114034629 т/период.

В соответствии с п.13 пп.6 от «20» марта 2015года №237 Санитарными правилами

«Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан, для котлов и печей размещаемых в жилых и общественных зданиях ПДК загрязняющих веществ для населения не превышает в расчетных точках, определяемых в жилых и общественных помещениях и придомовых территориях, СЗЗ при этом не устанавливается.

Данный объект отнести к V классу опасности с минимальным размером санитарно-защитной зоной не более 50 метров.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию
на период строительства

таблица №2

Код и наименование загрязняющего вещества	Номер ист. выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		Сущ. Полож. на 2019 год		На 2019 год		П Д В		Год дос-тиж. ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)	6009	-	-	0.00186	0.0068307	0.00186	0.0068307	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	6009	-	-	0.0001844	0.00066823	0.0001844	0.00066823	2019
(0301) Азота (IV) диоксид (4)	6009	-	-	0.000125	0.000181	0.000125	0.000181	2019
	6010	-	-	0.002083	0.000375	0.002083	0.000375	
(0337) Углерод оксид (594)	6009	-	-	0.001108	0.0015515	0.001108	0.0015515	2019
	6011	-	-	0.000001	0.00000018	0.000001	0.00000018	

(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)	6009	-	-	0.0000625	0.0000928	0.0000625	0.0000928	2019
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(625)	6009	-	-	0.000275	0.0003733	0.000275	0.0003733	2019
(0616) Диметилбензол (смесь о- , м-, п-изомеров) (203)	6008	-	-	0.00125	0.0853264	0.00125	0.0853264	2019
(0621) Метилбензол (353)	6008	-	-	0.000861	0.01212	0.000861	0.01212	2019
(0827) Хлорэтилен (656)	6011	-	-	0.000000433	0.000000078	0.000000433	0.000000078	2019
(1210) Бутилацетат (110)	6008	-	-	0.0001667	0.002347	0.0001667	0.002347	2019
(1401) Пропан-2-он (478)	6008	-	-	0.000361	0.00508	0.000361	0.00508	2019
(2752) Уайт-спирит (1316*)	6008	-	-	0.00139	0.03059577	0.00139	0.03059577	2019
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)	6007	-	-	0.0002844	0.0000512	0.0002844	0.0000512	2019
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного (503)	6001	-	-	0.00545	0.0403	0.00545	0.0403	2019
	6002	-	-	0.001206	0.0029	0.001206	0.0029	2019
	6003	-	-	0.001206	0.002635	0.001206	0.002635	2019
	6004	-	-	0.00068	0.00117	0.00068	0.00117	2019
	6005	-	-	0.001555	0.00942	0.001555	0.00942	2019
	6006	-	-	0.01345	0.1176	0.01345	0.1176	2019
	6009	-	-	0.0001167	0.0001613	0.0001167	0.0001613	2019
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	0.033676133	0.319779458	0.033676133	0.319779458	
Всего по предприятию:		-	-	0.033676133	0.319779458	0.033676133	0.319779458	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на период эксплуатации

таблица №3

Код и наименование загрязняющего вещества	Номер ист. выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год дос-тиж. ПДВ
		Существ. положение на 2019 год		На 2019-2028 года		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (4)	0001	-	-	0.01772	0.01242	0.01772	0.01242	2019
(0304) Азот (II) оксид(6)	0001	-	-	0.00288	0.00202	0.00288	0.00202	2019
(0322) Серная кислота (527)	0002	-	-	0.0000015	0.00000648	0.0000015	0.00000648	2019
(0330) Сера диоксид (526)	0001	-	-	0.0068	0.00477	0.0068	0.00477	2019
(0337) Углерод оксид (594)	0001	-	-	0.0699	0.049	0.0699	0.049	2019
Неорганизованные источники								
(0333) Сероводород (Дигидросульфид	6001	-	-	2.9E-10	0.000000009	2.9E-10	0.000000009	2019
	6002	-	-	1.E-10	0.0000000032	1.E-10	0.0000000032	2019

) (528)								
(0415) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1531*, 1539*)	6001	-	-	0.0024615	0.077628957	0.0024615	0.077628957	2019
	6002	-	-	0.000167886	0.005294452	0.000167886	0.005294452	2019
(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (536)	6001	-	-	0.000000009	0.000000278	0.000000009	0.000000278	2019
	6002	-	-	0.000000005	0.0000001671	0.000000005	0.0000001671	2019
(2902) Взвешенные вещества	6003	-	-	0.0036	0.00522	0.0036	0.00522	2019
(2930) Пыль абразивная (1046*)	6003	-	-	0.002	0.002088	0.002	0.002088	2019
Итого по организованным источникам:				0,0973015	0,06821648	0,0973015	0,06821648	
Итого по неорганизованным источникам:				0,008229401	0,0902318663	0,008229401	0,0902318663	
Всего по предприятию:				0.105530901	0.1584483463	0.105530901	0.1584483463	

Водоснабжение строительной площадки осуществляется привозной водой.

При строительстве на питьевые нужды вода привозная (бутилированная)

Для обеспечения водой хозяйственно-питьевых нужд здания запроектирована система холодного водоснабжения с непосредственным отбором воды от существующего городского водопровода

Расход воды при строительстве на хозяйственно-питьевые нужды – 89,25 м^3/период, на технические нужды - 208,7323393 м^3/период. Водоотведение сточных вод при строительстве – 62,475 м^3/период.

Расход воды при эксплуатации на хозяйственно-питьевые нужды – 91,25 м^3/год. Водоотведение сточных вод при эксплуатации – 63,875 м^3/год.

В результате хозяйственной деятельности объекта загрязнения подземных, грунтовых и поверхностных вод не предвидится. В непосредственной близости, а также на расстоянии, угрожающем загрязнению поверхностных водоемов нет.

Отходы производства и потребления

Для охраны почв от негативного воздействия отходов предусмотрен организованный сбор, временное накопление и утилизация образующихся отходов. Накопление отходов осуществляется в герметичных металлических контейнерах.

Отходы, образующиеся на период строительства: твёрдо-бытовые отходы, строительные отходы, огарки сварочных электродов тара из-под лакокрасочных материалов, промасленная ветошь. Отходы на период эксплуатации: твердо-бытовые отходы, промасленная ветошь, отработанные масленые фильтры, отработанные масла, отработанные свинцовые аккумуляторы и ртутьсодержащие лампы.

Общее количество отходов составляет: 2,265278916 т/период строительства и 0,776762494 т/период эксплуатации.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

таблица №4

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
Всего	2,265278916	-	2,265278916
в т.ч. отходов производства	0,049278916	-	0,049278916
отходов потребления	2,216	-	2,216
Янтарный уровень опасности			

Тара из-под лакокрасочных материалов	0,005575522	-	0,005575522
Промасленная ветошь	0,017008494		0,017008494
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	2,216	-	2,216
Строительные отходы	0,015	-	0,015
Огарки сварочных электродов	0,0116949	-	0,0116949

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период эксплуатации

таблица №5

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
Всего	0,776762494	-	0,776762494
в т.ч. отходов производства	0,026762494	-	0,026762494
отходов потребления	0,75	-	0,75
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	0,78	-	0,75
Янтарный уровень опасности			
Отработанные ртутьсодержащие лампы	0,002738	-	0,002738
Промасленная ветошь	0,017008494	-	0,017008494
Отработанные масленые фильтры	0,0024	-	0,0024
Отработанные масла	0,000016	-	0,000016
Отработанные свинцовые аккумуляторы	0,0046	-	0,0046

Оценка воздействия на почву, растительность и животный мир

При соблюдении природоохранных мероприятий отрицательное воздействие на растительный мир района намечаемой деятельностью, оценивается как «незначительное».

При реализации проекта необратимых негативных воздействий на почвенный горизонт, растительный и животный мир не ожидается.

В целом, воздействие проектируемых работ при соблюдении природоохранных мероприятий оценивается как «незначительное».

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту выполнен в соответствии с требованиями Экологического Кодекса РК от 9 января 2007 года № 212, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации, утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года №204-п, Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду, утвержденной Приказом Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 11 декабря 2013 года №110-п.

6.5 Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства**.** Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-102-2014 и составляет 7 месяцев. Начало строительства третий квартал 2019 года, доля выполнения по годам составит: 2019 год–(5/7)*100%=71%,2020год–100-71=29%

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017года №249-нқ с внесением изменений и дополнений от 14 декабря 2018года приказ №257-нқ , на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, после получения положительного заключения комплексной вневедомственной экспертизы, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 редакция 2019.2 от 09.07.2019года по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-14 по состоянию на 10.12.2018г.;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-14 по состоянию на 10.12.2018г;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения 1-14 по состоянию на 10.12.2018г;
- сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018 (17 сборников);
- сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2018;
- сборник тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2018;
- сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2018.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ, с внесением изменений и дополнений приказ №257-нқ от 14 декабря 2018года);
- сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нк с внесением изменений и дополнений приказ №257-нқ от 14 декабря 2018года);
- резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нк, с внесением изменений и дополнений приказ №257-нқ от 14 декабря 2018года);
- затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

• дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2020-2023г. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2019-2023 годы (протокол от 28 августа 2018 года №33 с учетом изменений от 26 ноября 2018года №47). МРП 2020 года-2651тенге, МРП 2021года-2704тенге.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12%, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект, в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения рабочего проекта по замечаниям и предложениям заказчиком и проектировщиком были внесены следующие изменения и дополнения:

Сметная документация

5. Пересчитана сметная документация в программе АВС-4 редакция 2019.2 от 09.07.2019года
6. Предоставлен утвержденный заказчиком протокол и перечень прайс-листов и коммерческих предложений, с приложением основного и альтернативного вариантов.
7. Откорректированы объемы строительных работ, согласно, рабочим чертежам.
8. Исправлен в сметном и сводном расчете процент деления по годам строительства, согласно расчету ПОС.
9. Отредактирован расчет на проектно-изыскательские работы.
10. Сметная документация приведена в соответствие требованиям Нормативного документа, по определению сметной стоимости строительства, утвержденного приказом №249-нқ от 14.11.2017г, с внесением изменений и дополнений приказ №257-нқ от 14 декабря 2018года

Сравнительная таблица основных технико-экономических показателей

таблица №6

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Приме-чание (+ увел. -умен)
			заявленные до экспертизы	рекомен-дуемые к утвержд.	
1	Площадь застройки	М2	583,0	583,0	
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019 - 2020г.	млн. тенге	273,529	175,238	-98,291

	2019г 2020г в том числе: СМР 2019г 2020г Оборудование 2019г 2020г прочие затраты 2019г 2020г	млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге	191,400 82,129 210,503 145,179 65,324 13,337 9,198 4,139 49,689 37,023 12,666	124,966 50,272 129,963 90,957 39,006 13,331 9,330 4,001 31,944 24,679 7,265	-66,434 -31,857 -80,54 -54,222 -26,318 -0,006 +0,132 -0,138 -17,745 -12,344 -5,401
3	Продолжительность строительства	мес.	7	7	-

8. ВЫВОДЫ

1. С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Строительства пожарного поста на 2 автомобиля в г.Эмба Мугалжарского района Актюбинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с нижеприведенными основными технико-экономическими показателями:

площадь участка 1,0034 га;
этажность 1 этажей;
общая площадь 431,0 м^2;
строительный объем 2565,2 м^3.
общая сметная стоимость строительства
в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 года 175,238 млн. тенге;
в том числе
СМР 129,963 млн. тенге;
оборудование 13,331 млн. тенге;
прочие затраты 31,944 млн. тенге;
продолжительность строительства 7 мес.

2.Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Актюбинской области» в соответствии с условиями договора №72 от 19.07.2019 года.

3. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ проект (рабочий проект) подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит утверждению в установленном порядке не позднее 3 месяцев.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Ақтөбе облысы, Мұғалжар ауданы, Ембі қаласындағы 2 автокөлікке арналған өрт сөндіру бекетінің құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сай келеді және төменде келтірілген негізгі техника - экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

жер тілімі 1,0034 га;
қабаттылығы 1 қабат;
жалпы ауданы 431,0 ш.м;
құрылыс көлемі 2565,2 т.м;
2019-2020 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы
бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, 175,238 млн.теңге;

оның ішінде

құрылыс-монтаж жұмыстары	129,963 млн.теңге;
жабдықтар	13,331 млн.теңге;
өзгешығындар	31,944 млн.теңге;
құрылыс ұзақтығы	7 ай.

2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 19.07.2019 жылғы №72 шарттың талаптарына сәйкес «Ақтөбе облысының құрылыс, сәулет және қала құрылысы басқармаы» ММ кепілдік етеді.

3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде, оның мемсараптаманың нағыз тұжырымымен сәйкестілігі тексерілуге жатады.

4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін қойылған тәртіп бойынша 3 ай мерзімі аралығында бекітілуге жатады.

Кульманов Ж.Б.

Эксперт

Гиголашвили Е.М.

Эксперт

Тулегенов Е.Б.

Эксперт

Алгазин Б.А.

Эксперт

Сеитова А.С.

Директор

Номер: KZ94VDD00124689

Акимат Актюбинской области

Государственное Учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области»

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Управление строительства, архитектуры и градостроительства Актюбинской области" 030000, Республика Казахстан, Актюбинская область, Актобе Г.А., г.Актобе, район Астана, Проспект Абилкайыр Хана, дом № 40,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 160140010537

Наименование производственного объекта: Строительства пожарного поста на 2 автомобиля в г.Эмба Мугалжарского района Актюбинской области

Местонахождение производственного объекта:

Актюбинская область, Мугалжарский район, Эмбинская г.а., г.Эмба .

Актюбинская область, Мугалжарский район, Эмбинская г.а. .

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель управления Аққұл Нұржан Байдаулетұлы

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Актобе **Дата выдачи:** 12.08.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,1392070333	0,4782278043
Строительство "Строительство пожарного поста на 2 автомобиля в г.Эмба, Мугалжарского района, Актюбинской области"	0,037276133	0,324999458
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод оксид	0,001109	0,00155168
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,0002844	0,0000512
Уайт-спирит	0,00139	0,03059577
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000275	0,0003733
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,0036	0,00522
Хлорэтилен	0,000000433	0,000000078
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000625	0,0000928
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,0236637	0,1741863
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,00125	0,0853264
Бутилацетат	0,0001667	0,002347
Азота (IV) диоксид	0,002208	0,000556
Железо (II, III) оксиды	0,00186	0,0068307
Пропан-2-он	0,000361	0,00508
Метилбензол	0,000861	0,01212
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0001844	0,00066823
Эксплуатация "Строительство пожарного поста на 2 автомобиля в г.Эмба, Мугалжарского района, Актюбинской области"	0,1019309003	0,1532283463
в т.ч. по ингредиентам:		
Сероводород (Дигидросульфид)	0,0000000003	0,0000000122
Смесь природных меркаптанов (в пересчете на этилмеркаптан)	0,000000014	0,0000004451
Углерод оксид	0,0699	0,049
Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,002629386	0,082923409
Серная кислота	0,0000015	0,00000648
Азота (IV) диоксид	0,01772	0,01242

Азот (II) оксид	0,00288	0,00202
Сера диоксид	0,0068	0,00477
Пыль абразивная	0,002	0,002088
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Содержание территории в соответствии с природоохранными и санитарно-гигиеническим требованиям
2. В своей деятельности соблюдать нормы Экологического Кодекса РК
3. Вести учет образования отходов, их временное хранения и вывоз через специализированные предприятия
4. Принимать меры по сокращению объемов образования отходов
5. Представлять отчет по условиям природопользования в ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально до 10 числа месяца следующего за отчетным кварталом.
6. Предоставлять отчет по фактическим эмиссиям в окружающую среду в ГУ «Департамент экологии по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально не позднее 10 рабочих дней следующего за отчетным кварталом.
7. Представлять отчет по программе производственного экологического контроля в ГУ «Департамент экологии по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально не позднее 10 рабочих дней следующего за отчетным кварталом