«Атырау облысы Қызылқоға ауданы Миялы ауылындағы IIБ әкімшілік ғимаратын реконструкциялау»
жұмыс жобасы бойынша

22.08.2018 ж. № 15-0201/18
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Атырау облысы Құрылыс басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Шындау» ЖШС

Атырау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Атырау облысы Қызылқоға ауданы Миялы ауылындағы ІІБ әкімшілік ғимаратын реконструкциялау» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Батыс өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Батыс өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 15-0201/18 от 22.08.2018 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Реконструкция административного здания ОВД в с Миялы Кзылкугинского района Атырауской области».

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства Атырауской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Шындау»

город Атырау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение на рабочий проект **«Реконструкция административного здания ОВД в с Миялы Кзылкугинского района Атырауской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Западному региону.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Западному региону.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция административного здания ОВД в с. Миялы Кзылкугинского района Атырауской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 13 июня 2018 года № 50140003056/180166/00 (149).

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление строительства Атырауской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Шындау», г. Атырау (государственная лицензия II категории № 001136 от 17 апреля 2007 года, приложение от 18 июня 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития республики Казахстан).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Управление строительства Атырауской области» от 30 июня 2017 года;

договор на разработку рабочего проекта от 09 апреля 2017 года № 188, заключенный между ГУ «Управление строительства Атырауской области» и ТОО «Шындау»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 06 ноября 2017 года № KZ18VUA00028467, утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Кзылкогинского района»;

акт на право постоянного землепользования (кадастровый № 04-062-008-927), зарегистрированный от 12 ноября 2017 года за № 661, изготовленный Кзылкогинским районным отделением департамента «Земельного кадастра и технического обследования недвижимости»;

акт на право постоянного землепользования (кадастровый № 04-062-008-927), зарегистрированный от 16 марта 2018 года за № 156, изготовленный Кзылкогинским районным отделением по земельному кадастру и недвижимости – филиал не коммерческого акционерного общества государственная корпарация «Правительства для граждан» по Атырауской области;

решение на реконструкцию от 27 марта 2018 года № 07-07/25 выданного ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Кзылкогинского района»;

заключение по техническому обследованию зданий и сооружений от 02 марта 2018 года № 63/01-03/18, выполненный ТОО «Инжиниринговая компания «ЖайыкСтройИнжиниринг» (свидетельство об аккредитации от 25 апреля 2016 года №00025, выданное Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и земельных ресурсов Министерства Национальной экономики Республики Казахстан, эксперт – Кенжалиев Д., аттестат эксперта от 19.05.17г. №KZ64VJE00026302, выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны»);

дефектная ведомость на реконструкцию, утвержденная руководителем ГУ «Управление строительства Атырауской области» от 20 февраля 2018 года;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем ГУ «Управление строительства Атырауской области» от 14 августа 2018 года;

перечень технологического оборудования, мебели от 31 июля 2018 года, утвержденный ГУ «Управление строительства Атырауской области» и согласованный с ГУ «Департамент внутренних дел Атырауской области»;

штатное расписание ГУ «Отдел внутренних дел Кзылкогинского района» от 31 июля 2018 года, утвержденного ГУ «Департамент внутренних дел Атырауской области»;

наряд дезинфекции помещений КГКН «Кзылкогинская районная туберкулезная больница» от 25 октября .2015 года № 15/25 проведенной ИП «Айткалиев М.»;

эскизный проект, выполненный ТОО «Шындау» и согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Кзылкогинского района» от 05 февраля 2018 года;

письмо от 15 марта 2018 года № 18-08-8/531 об источнике финансирования и начале строительства, выданное ГУ «Управление строительства Атырауской области»;

отчет по инженерно-геологическим и инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «Шындау» в 2017 году (государственная лицензия от 28 апреля 2017 года №17 007998, с приложением к государственной лицензии на 4-х странице от 28 апреля 2017 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области. Акимат Атыраускойобласти.»);

Технические условия:

на водоснабжение и канализацию от 10 ноября 2017 года № 493, выданные ГУ «Аппарат акима сельского округа Мукыр» Кзылкогинского района;

на электроснабжение от 29 августа 2017 года № 27-10160, выданные АО «Атырау Жарык»;

на телефонизацию от 26 февраля 2018 года №350, выданные Кзылкогинским участком Атырауской областной дирекции телекоммуникации АО «Казактелеком».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

письмо о согласовании рабочего проекта от 15 марта 2018 года № 18-08-8/530, выданное ГУ «Управление строительства Атырауской области»;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. Пояснительная записка.
16-17-1. Общая часть (ОЧ).
16-17-1. Технологические решения (ТХ).
16-17-1. Архитектурно-строительные решения (АС).
16-17-1. Отопление и вентиляция (ОВ)..
16-17-1. Водопровод и канализация (ВК).
16-17-1. Электротехнические решения (ЭОМ, ЭС).
16-17-1. Система связи (СС).
16-17-1. Пожарная сигнализация (ПС).
16-17-1. Система контроля управления доступом (СКУД).
16-17-1. Структурированная кабельная система и видеонаблюдение (СКС, СВ).
16-17-1. Приложение (П).
Том 2. Генеральный план. Инженерные сети.

Книга 1/ 16-17-2-1. Генеральный план (ГП).
Книга 1/ 16-17-2-2. Архитектурно-строительные решения (АС).
Книга 1/ 16-17-2-3. Наружные сети водопровода и канализации (НВК).
Книга 1/ 16-17-2-4. Электроснабжение (ЭС).
Книга 1/ 16-17-2-5. Сетисвязи (СС).
Том 3. Чертежи.
Книга 1. Административное здание ОВД.
16-17-3-1-1. Технологические решения (ТХ).
16-17-3-1-2. Архитектурно-строительные решения. (АС).
16-17-3-1-3. Отопление и вентиляция (ОВ).
16-17-3-1-4. Водопровод и канализация (ВК).
16-17-3-1-5. Электрооборудование и электроосвещение (ЭОМ).
16-17-3-1-6. Система связи (СС).
16-17-3-1-7. Пожарная сигнализация (ПС, АПТ).
16-17-3-1-8. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ).
16-17-3-1-9. Структурированная кабельная система и видеонаблюдение (СКС, СВ).
Книга 2. Здание гаража.
16-17-3-2-1. Архитектурно-строительные решения. (АС).
16-17-3-2-2. Отопление и вентиляция (ОВ).
16-17-3-2-3. Водопровод и канализация (ВК).
16-17-3-2-4. Электрооборудование и электроосвещение (ЭОМ).
16-17-3-2-5. Система связи (СС).
16-17-3-2-6. Пожарная сигнализация (ПС).
Книга 3. Насосная.
16-17-3-3-1. Архитектурно-строительные решения (АС).
16-17-3-3-2. Водопровод и канализация (ВК).
16-17-3-3-3. Электрооборудование и электроосвещение (ЭОМ).
Книга 4. Контрольно-пропускной пункт.
16-17-3-4-1. Архитектурно-строительные решения (АС).
16-17-3-4-2. Отопление и вентиляция (ОВ)
16-17-3-4-3. Электрооборудование и электроосвещение (ЭОМ).
16-17-3-4-4. Система связи (СС).
16-17-3-4-5. Пожарная сигнализация (ПС).
Книга 5. Котельная.
16-17-3-5-1. Архитектурно-строительные решения (АС).
16-17-3-5-2. Водопровод и канализация (ВК).
16-17-3-5-3.Электрооборудование и электроосвещение (ЭОМ).
Пожарная сигнализация (ПС).
Книга 6. Трансформаторная подстанция.
16-17-3-6-1. Архитектурно-строительные решения (АС).
16-17-3-6-2. Электрооборудование и электроосвещение (ЭОМ).
16-17-3-6-3. Пожарная сигнализация (ПС).
Том 4. Сметная документация (СД).
Том 5. Охрана окружающей среды (ООС).
Том 6. Проект организации строительства (ПОС).

Том 7. Паспорт проекта (ПП).
Том 8. Энергетический паспорт (ЭнП).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Реконструкция административного здания ОВД предназначено для расширения государственного учреждения и создания благоприятных условий для работников.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Существующая площадка строительства расположена по адресу: Атырауская обл. Кзылкогинский район, с. Миялы, ул. А.Куттыбаев №1.

Ситуационная схема расположения объекта строительства представлена на рис. 1.

Рис 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон (согласно СНиП РК 2.04-01-2010) - IV Г;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92 (СН РК 2.04-21-2004*) - минус 26^{0}С;
район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - I (50 кгс/м²);

район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*) - III (38 кгс/м²);
сейсмичность территории (СНиП РК 2.03-30-2006) - 6 баллов.

Климат района отличается резкой континентальностью, аридностью, проявляющейся в больших годовых и суточных амплитудах температуры воздуха и в неустойчивости климатических показателей во времени (из года в год).

Абсолютные отметки местности, в пределах террасы, колеблются от 28,0 м до 30,19 м. Система высот – Балтийская; система координат – местная.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания на площадке проведены ТОО «Шындау» в 2017 году.

Современный геоморфологический облик исследованной территории тесным образом связан с историей ее геологического развития и определяется поверхностями аккумулятивных морских террас плейстоцен-голоценового возраста. Территория в пределах исследованной площадки приурочена к поверхности Хвалынской (верхнеплейстоценовой) морской террасы.

Геолого-литологический разрез исследованной территории, на глубину до 5,0 м от дневной поверхности представлен нелитифицированными отложениями верхнечетвертичного (голоценового) и верхнеплейстоценового (хвалынского) возраста морского генезиса.

По геолого-генетическим признакам в пределах участка по литологическим и физико-механическим свойствам выделено 2 инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ 1 – суглинок твердый, полутвердый, пылеватый, до глубины 3,7 м просадочный; в интервале 4,1-5,0 полутвердый, непросадочный (плотность грунта – 1,87 т/м³; модуль деформации – 5,51 МПа; удельное сцепление – 35,4 кПа; угол внутреннего трения - 22°).

Тип просадочности – 1 (первый). Начальное просадочное давление 0,07-0,2 МПа. Коэффициенты относительной просадочности при Р = 0,3 МПа равны: 0,021-0,032. Суглинки залегающие ниже глубины 4,1 м непросадочные. Коэффициенты относительной просадочности 0,012-0,140. Мощность слоя – от 3,6 м до 4,2 м.

ИГЭ 2 – супесь песчанистая, желтовато-серого цвета, твердый, полутвердый, интервал глубин от 3,7-4,2 м (плотность грунта – 1,86 т/м³; модуль деформации – 7,03 МПа; удельное сцепление – 33,0 кПа; угол внутреннего трения - 22°). Грунт обладает просадочными свойствами. Тип просадочности – 1 (первый). Начальное просадочное давление 0,015-0,233 МПа. Мощность слоя от 0,4 м до 0,8 м.

Грунты не засоленные, от средне- до сильносжимаемых.

Нормативная глубина промерзания суглинков и глин – 1,19 м; песков средних и крупных – 1,45 м. Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы – 1,5 м.

Степень агрессивности воздействия грунтов (СН РК 2.01-01-2013 табл.4) к бетонам на портландцементе и сульфатостойких цементах следующая: по содержанию хлоридов – от слабо- до сильноагрессивная; по содержанию сульфатов для всех марок бетонов – от слабо- до сильноагрессивная.

Коррозионная активность грунтов по отношению к углеродистой стали высокая; коррозионная агрессивность грунтов по отношению к свинцовым и алюминиевым оболочкам кабелей – высокая.

Грунтовые воды на период изысканий (сентябрь 2017 г.) до глубины 8,0 м не вскрыты.

Согласно карте сейсмического районирования Атырауской области, разработанной Институтом сейсмологии МОН РК, сейсмичность территории оценивается в 6 баллов по сейсмической шкале MSK-64, с учетом местных грунтовых условий. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II (вторая).

6.2 Проектные решения

Постановлением от 18 октября 2016 года № 227, выданного акиматом Атырауской области, существующее здание туберкулезной больницы было передано на баланс ГУ «Департамент внутренних дел Атырауской области» с изменением функционального назначения земельного участка, кадастровый номер № 04-062-008-927 (госакт на право постоянного землепользования на земельный участок площадью 2,5 га, с функциональным назначением для здания внутренних дел Кзылкогинского районного отдела № 0801272, зарегистрированный в книге регистрации от 12 октября 2017 года № 661, изготовленный Кзылкогинским районным отделением департамента «Земельного кадастра и технического обследования недвижимости»).

Существующее состояние.

Здание ОВД.

Согласно копии технического паспорта, выданного РГЦП «Центр по недвижимости Атырауской области» от 5 октября 2011, туберкулезная больница в с. Миялы Кзылкогинского района была построена в 2010 году и представляет собой одноэтажное здание, сложной формы в плане, с габаритными размерами в осях 93,0х69,6 м, высотой этажа от 3,0 м до 3,6 м.

До реконструкции в здании расположено 218 помещений.

Общая площадь существующих помещений – 4998,25 м^2;

в т.ч. помещений техподполья – 2617,65 м^2.

Конструктивная схема здания – жесткая с несущими продольными и поперечными стенами перекрытые сборными плитами покрытия.

Основные существующие конструкции:

фундаменты – монолитные ленточные;

наружные, внутренние стены и перегородки – из камня-ракушечника и кирпичные;

покрытие – сборные железобетонные плиты;

перемычки – сборные железобетонные;

кровля и крыша – четырехскатная и покрытием из листов металлочерепицы;

окна – из ПВХ профилей;

двери – деревянные;

полы – ламинат, линолеум, керамическая плитка;

система вентиляции – естественная;

система отопления – котельная;

система канализации – септик.

Насосная.

Согласно копии технического паспорта, выданного РГЦП «Центр по недвижимости Атырауской области» от 5 октября 2011, насосная в с. Миялы Кзылкогинского района была построена в 2010 году и представляет собой одноэтажное здание, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 9,2х5,8 м, высотой до низа несущих конструкций 3,0 м.

До реконструкции в здании расположено 1 помещение.

Общая площадь существующих помещений – 47,52 м^2.

Конструктивная схема здания – жесткая с несущими продольными стенами перекрытые сборными плитами покрытия.

Основные существующие конструкции:

фундаменты – монолитные ленточные;

наружные, внутренние стены и перегородки – из камня-ракушечника;

покрытие – сборные железобетонные плиты;

перемычки – сборные железобетонные;

кровля и крыша – скатная и покрытием из листов металлочерепицы;

окна и двери – деревянные, металлические;

полы – керамическая плитка.

Гараж.

Согласно копии технического паспорта, выданного РГЦП «Центр по недвижимости Атырауской области» от 5 октября 2011, морг в с. Миялы Кзылкогинского района был построен в 2010 году и представляет собой одноэтажное здание, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 26,5х12,0 м, высотой до низа несущих конструкций 3,6 м.

До реконструкции в здании расположено 30 помещений.

Общая площадь существующих помещений – 289,2 м^2.

Конструктивная схема здания – жесткая с несущими продольными стенами перекрытые сборными плитами покрытия.

Основные существующие конструкции:

фундаменты – монолитные ленточные;

наружные, внутренние стены и перегородки – из кирпича и камня-ракушечника;

покрытие – сборные железобетонные плиты;

перемычки – сборные железобетонные;

кровля и крыша – скатная и покрытием из листов металлочерепицы;

окна и двери – ПВХ, деревянные, металлические;

полы – керамическая плитка, бетонная стяжка, линолеумные.

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план реконструкции административного здания в с. Миялы Кзылкугинского района разработан с учетом всего комплекса существующих и заданных планировочных условий и ограничений, зависящих от градостроительной ситуации, климата, транспорта, а также в увязке с планировочной структурой существующей застройки, в соответствии со строительными нормами и правилами, противопожарных, экологических и санитарно-гигиенических требований.

В ситуационном плане площадка строительства имеет в плане конфигурацию прямоугольника, расположена в северо-восточной части с. Миялы. Ограничена с западной и южной стороны малоэтажной усадебной застройкой и дорогой поселкового значения, с восточной и северной стороны находится парковая зона и земли населенного пункта с. Миялы.

Рабочим проектом предусматривается демонтаж проездов, тротуаров, площадок, ограждения и инженерных сетей.

Топографическая съемка выполнен в М1:500 в 2017 г ТОО «Шындау». Система координат местная. Система высот – Балтийская.

Привязка здания и сооружений к местности производиться от существующего здания ОВД и ограждения территории, а привязка элементов благоустройства, озеленения и инженерных сетей, от стен здания и края бордюры площадки.

Генеральным планом на земельном участке предусмотрено следующие здания и сооружения:

существующее здание ОВД;
мини футбольное поле (проект.);
комбинированная баскетбольная и волейбольная площадка (проект.);
контрольно-пропускной пункт (сущ. 2 шт.);
насосная (сущ.);
пункт откачки (сущ.);
гараж (сущ.);
котельная (сущ.);
коридор ((проект. 2 шт.);
прогулочный двор (проект.);
шлюз (проект.) ;
вольер для собак (проект.);
трансформаторная подстанция (сущ.);
дизельная электростанция (проект.);
плац (проект.);
шлагбаум (проект.);
антитаранное устройство(проект.) ;
септик (сущ.);
туалет (сущ. 2 шт.);
щит пожарный с инвентарем (проект.);
мусоросборный блок (проект.) ;
парковка на 21 машино-мест (проект.).

Схема генерального плана приведена на рисунке 2.

АКМАСАРАПТАМА • ОСЭКСПЕРТИЗА

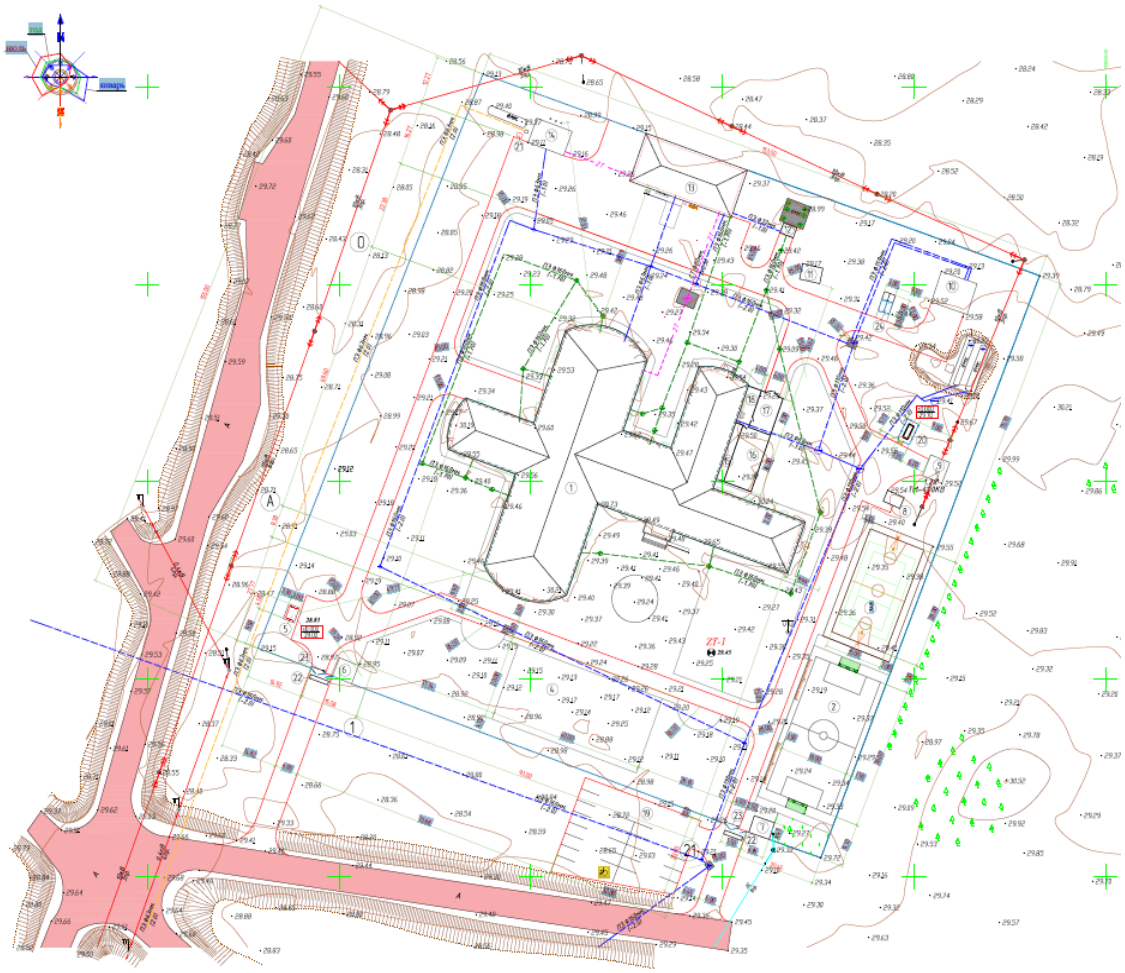

Рис 2. Схема генерального плана

Условные обозначения: *1* - существующее здание ОВД, 2 - мини футбольное поле (проект.), 3 - комбинированная баскетбольная и волейбольная площадка (проект.), 4 - плац (проект.), 5 - мусоросборный блок (проект.), 6,7 - контрольно-пропускной пункт (сущ.), 8,11 - туалет (сущ.), 9 - трансформаторная подстанция (сущ.), 10 - насосная (сущ.), 12 - пункт откачки (сущ.), 12а - септик (сущ.), 13 - гараж (сущ.), 14 - котельная (сущ.), 15,18 - коридор (проект.), 16 - прогулочный двор (проект.), 17 - шлюз (проект.), 19 - парковка на 21 машино-мест (проект.), 20 - дизельная электростанция (проект.), 21 - щит пожарный с инвентарем (проект.), 22 - антитаранное устройство(проект.), 23 - шлагбаум (проект.), 24 - вольер для собак (проект.).

Противопожарные разрывы между зданиями и сооружениями соответствуют требованиям п.16 СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Вокруг здания и сооружений предусмотрена кольцевой противопожарный проезд шириной 4,0 м с разворотными площадками, Радиус закругления проездов равен 5,0 м.

Покрытия проездов и площадок принята из асфальтобетона толщиной 0,10 м.

Пешеходные дорожки выполнены из бетонных тротуарных плиток типа брусчатки, толщиной 0,55 см.

Обрамление тротуаров выполнено бордюром из бортовых камней БР 100.30.15 и БР 100.20.8.

Покрытие мини футбольного поля приняты из искусственного газона.

На баскетбольно-волейбольной площадке предусмотрено резиновое покрытие.

Покрытие плаца из бетона.

Для беспрепятственного и удобного движения для маломобильных групп населения проектом предусмотрен перед главным входом пандус и в местах пересечения тротуаров с площадкой спуск с уклоном для проезда инвалидных колясок.

Земельный участок имеет металлическое решетчатое ограждение высотой 4,0 м от уровня земли.

Протяженность ограждения – 563,5 м.

С южной стороны территории предусмотрен въезд (шлагбаум), главный вход из металлической решетчатой распашной вороты и калиток.

Схема организации рельефа выполнена методом проектных отметок с учетом существующего рельефа в увязке с прилегающей к участку территории. Отметки существующего рельефа колеблется в пределах минус 29,75 м и минус 29,05 м. Отвод поверхностных вод с территории решен продольными и поперечными уклонами вокруг здания, в пониженные места рельефа, на участки озеленения. Проектные отметки вертикальной планировки приняты с учетом максимального сохранения естественного рельефа, минимального объема земляных работ.

Планировочные отметки автодорог, проездов и нулевые отметки здания и сооружений увязаны между собой.

Согласно ведомости объемов земляных масс итого перерабатываемого грунта (насыпь и выемка) для планировки территории составляет 3960,38 м³.

Сводный план инженерных сетей выполнен на основе разбивочного плана.

Внутриплощадочные сети водоснабжения, канализации, связи, электроснабжения запроектированы подземные, прокладываются в траншее.

Для создания благоприятных микроклиматических условий, для организации и обогащения ландшафтной, архитектурно-пространственной композиции в проекте свободные участки от застройки озеленяются деревьями, газонами и цветниками, а также МАФ - скамья тип СК-002, урны тип III и светильники.

Технические показатели генерального плана приведены в таблице № 1.

Таблица № 1

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Значение	% к площади участка
1	площадь участка	га	0,23715	100
2	площадь застройки	м^2	3641,9	15,4
3	площадь проездов, тротуаров, площадок, парковки	м^2	8848,6	37,3
4	площадь озеленения	м^2	11224,5	47,3
5	площадь проездов и парковки за пределы участка	м^2	1178,4	-
6	площадь озеленения за пределы участка	м^2	3590,0	-

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть рабочего проекта запроектирована на основании:

приказа Министра внутренних дел Республики Казахстан от 1 июня 2002 года № 385, зарегистрированный в Министерстве юстиции Республики Казахстан 13 июня 2002 года № 1883;

приказа Министерства внутренних дел от 17.07.2014 № 439 «Об утверждении Правил организации деятельности Центров оперативного управления и дежурных частей органов внутренних дел Республики Казахстан»;

СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения»;

СП РК 3.02-108-2013 «Административные и бытовые здания»;

СНиП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

СНиП РК 3.02-121-2012 «Объекты общественного питания»;

межотраслевые типовые нормативы численности работников, занятых обслуживанием административных и общественных зданий;

СП 12-95 «Инструкция по проектированию объектов органов внутренних дел (милиции) МВД России».

Перечень технологического оборудования, мебели утвержден ГУ «Управление строительства Атырауской области» и согласован с ГУ «Департамент внутренних дел Атырауской области» от 31 июля 2018 года.

Технические решения, принятые в рабочем проекте, соответствуют требованиям санитарно-эпидемиологических, гигиенических и других норм, действующих на территории РК, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта. Все применяемые в работах материалы и оборудование должны соответствовать национальным и отраслевым стандартам и иметь сертификаты соответствия.

В административном здании ОВД в целях обеспечения функционального зонирования выделены зоны открытого доступа для посетителей, частично доступные для посетителей (лишь в приемные часы) и закрытые для посетителей.

К помещениям открытого доступа для посетителей относятся: канцелярия, приемная граждан.

К помещениям частично доступным для посетителей относятся: кабинеты следователей, кабинет дежурного следователя, тренажерные залы с раздевальными и душевыми.

К помещениям, закрытым для посетителей: помещения службы охраны, комната хранения и чистки оружия, следственно-вспомогательные помещения, камеры для обвиняемых, комнаты обыска и досмотра обвиняемых, камера хранения вещественных доказательств, режимно-секретные помещения, помещения функциональных служб.

Согласно штатного расписания, утвержденного ГУ «Департамент внутренних дел Атырауской области» от 31 июля 2018 года, количество должностей составляет 100,5 ед.

Помещения службы охраны в административном здании расположено в непосредственной близости от главного входа и совмещен с постом охраны рядом с вестибюлем.

Планировочные решения рабочего места поста исключает возможность визуального контроля и обстрела постового с улицы.

Освещение основных помещений следственных органов - естественное. Внутренняя отделка помещений здания принята согласно технологическому назначению помещений в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями.

Для обеспечения звукоизоляции в кабинетах следователей предусмотрено установка двойных дверей.

Комната для хранения оружия и боеприпасов расположена смежно с комнатой чистки оружия и комнатой дежурного, изолированно от других служебных помещений.

Планировочное решение комнаты для хранения оружия, исключает возможность просмотра и обстрела ее двери из вестибюля основного входа.

Внутренние стены в комнатах хранения оружия и боеприпасов, комнатах чистки оружия, камер хранения вещественных доказательств, помещениях криминалистической и специальной техники, камерах ожидания обвиняемых, архивов выполнены толщиной:

380 мм - из полнотелого кирпича;

400 мм - из бетона;

200 мм - из железобетона.

В соответствии с нормами в комнате для хранения оружия и боеприпасов, комнате чистки оружия устройство оконных проемов (за исключением окна для выдачи оружия) в наружных и внутренних стенах не предусмотрено.

Комнаты для хранения оружия и патронов соответствуют требованиям их технической укомплектованности: стены, перегородки, потолок и пол помещений предусмотрены капитальными.

Вентиляционные люки, отверстия в стенах, предназначенные для инженерных сетей, закрываются стальной решеткой из прутка диаметром не менее 16 мм, с размером ячейки не более 50х50 мм.

О выполнении указанных требований по техническому укреплению помещений для хранения оружия или патронов составляется акт скрытых работ.

Дверные проемы оборудуются:

сплошной стальной дверью толщиной 3 мм, усиленной по периметру и диагоналям стальным профилем толщиной стенок 3 мм и шириной полок (сторон) 50 мм;

решетчатой дверью из прутка диаметром не менее 16 мм с размером ячеек не более 150х150 мм, который также приваривается по периметру и диагоналям;

стальным коробом из профиля с толщиной стенок не менее 5мм и шириной полок не менее 100 мм.

Вышеуказанные металлические решетки в каждом месте пересечения прутьев и соединения с профилями провариваются, а концы коробов дверных проемов заделываются в стены на 80 мм и цементируются.

Входная и решетчатая двери должны иметь внутренние замки, разных по секрету, надежные крепления и устройства петель.

Ригели замков или запирающих устройств по площади поперечного сечения должны быть не менее 3 см².

Комната для хранения оружия оборудована средствами пожаротушения и многорубежной охранно-пожарной сигнализацией (не менее двух рубежей).

Для приема и выдачи оружия во входной двери предусмотрено окно с внутренней металлической дверцей толщиной 3 мм, запираемой изнутри на замок.

В каждом месте хранения оружия и патронов вывешивается опись с указанием количества размещенных в них сейфов, шкафов, пирамид, ящиков и стеллажей, их

порядковых и инвентарных номеров, а также номеров печатей и оттисков пломбиров, которыми они опечатываются.

Описи сейфов, шкафов, пирамид, ящиков и стеллажные ярлыки подписываются лицами, ответственными за сохранность оружия, и уточняются путем внесения в них изменений.

В комнате чистки оружия предусмотрен стол с пылеуловителями, закрывающийся металлический ящик для сбора промасленной ветоши, бачок со смазкой, оборудованный разборным краном, огнетушители, плакаты по материальной части оружия, раковины с подводкой горячей и холодной воды.

На входной двери места хранения оружия и патронов прикрепляется бирка с указанием фамилии и инициалов лица, ответственного за сохранность и противопожарное состояние помещение.

Изолятор временного содержания задержанных и заключенных под стражу лиц, и конвойные отделения полиции, размещается внутри здании внутренних дел.

В месте примыкания в коридоре предусматриваются тамбуры с отсекающей решетчатой металлической перегородкой и дверью, оборудованной электромеханическим замком.

Оборудуются:

столом;

санитарным узлом (бачком для отправки естественных надобностей при отсутствии канализации);

краном с водопроводной водой (при отсутствии водопровода - пластмассовым навесным умывальником);

вешалкой для верхней одежды;

полкой для туалетных принадлежностей;

бачком для питьевой воды;

средствами радиовещания;

урной для мусора.

Ежедневно, по потребности, в камеры выдается кипяченая вода для питья.

В изоляторе временного содержания оборудуется комната для подогрева пищи с электроплитой, кипятильником, шкафом, трех гнездовой ванной (емкостью) для мытья посуды, а также комната для хранения постельных принадлежностей и не разрешенных к хранению в камерах личных вещей.

На входах в здание ОВД необходимо установить наружные двери усиленной конструкции, выполненные из листовой стали толщиной 6 мм с обшивкой с двух сторон деревянными рейками и оборудованные оптическими смотровыми глазками.

Внутренние двери усиленной конструкции устанавливают на входах в помещения дежурной службы, комнату хранения оперативной и криминалистической техники, аппаратную, архив, серверную, комнату хранения вещественных доказательств.

Внутренние двери усиленной конструкции, как правило, выполняют на металлическом каркасе с обшивкой его с двух сторон металлическим листом толщиной не менее 2 мм с заполнением пустот звукоизоляционным материалом. Толщина внутренних дверей должна быть не менее 40 мм. Размеры дверного полотна определяются в зависимости от функциональных требований.

Камерные двери устанавливают в камерах ожидания обвиняемых. Для обзора камер в центре дверей на высоте 1,5 м от уровня пола оборудуют смотровые глазки с

отверстиями со стороны камер размерами 140х240 мм, а из коридора - 35х40 мм. Глазки должны быть остеклены небьющимся материалом (сталинит, корабельное стекло и др.) и со стороны коридора закрыты крышкой, вращающейся на штыре. Конструкцией глазка должен быть обеспечен полный обзор камеры.

Камерные двери навешиваются с левой стороны относительно входов в камеры, они открываются в сторону коридора, закрываются камерными замками специального типа и дополнительным быстродействующим запорным устройством.

Угол открывания дверного полотна должен устанавливать ограничитель (упор в полу, цепочка поверху дверей, доводчик с фиксатором и т.п.) из расчета одновременного выхода из камеры не более одного человека, при этом необходимо предусматривать возможность полного открывания дверей. Размер полотен камерных дверей - 1,9х0,9 м.

Дверной проем в комнату хранения оружия оборудован двумя дверьми – наружной и внутренней. Полотно наружной двери выполнено из металла толщиной не менее 3 мм с усилением его по периметру и диагоналям стальным профилем с толщиной стенок и шириной сторон (полок) не менее 50 мм. Полотно внутренней двери выполнено решетчатым из прутка диаметром не менее 16 мм и ячейками размерами не более 150х150 мм. В наружной двери предусмотрена установка не менее двух внутренних замков, в решетчатой – не менее 1 накладного замка. Допускается внутреннюю решетчатую дверь оборудовать навесным замком.

Внутренние двери усиленной конструкции режимно-секретных помещений, комнат хранения и чистки оружия, комнат хранения вещественных доказательств и архива должны быть оборудованы замками, обеспечивающими надежное закрытие помещений. Помещения, в которых в нерабочее время хранят носители сведений, составляющих государственную тайну, кроме того, дополнительно должны быть оборудованы замками с механизмом автоматического вывода засова из корпуса замка.

Входная дверь должна быть оборудована приспособлением для опечатывания.

Все двери, оборудованные электромагнитными (электромеханическими) замками, следует оснащать доводчиками.

Кабинеты руководителей служб, следователей, должны оборудоваться кодовыми или электронными замками.

На всех оконных проемах складов и камер ожидания обвиняемых с наружной стороны устанавливаются металлические решетки.

Низ оконных проемов камер ожидания обвиняемых расположен на высоте 1,6 м от уровня пола. В оконных проемах камер вместо подоконников устраивают откосы с закругленными углами. Остекление выполняют из пулестойкого защитного многослойного стекла. Со стороны камер оконные стекла защищают металлической сеткой, обеспечивающей доступ естественного освещения и возможность открывания форточки.

Наружные металлические решетки следует выполнять из круглой стали диаметром не менее 12 мм и поперечных стальных полос сечением не менее 60х5 мм. Ячейки решеток должны быть размерами 70х200 мм. Анкеры для крепления решеток следует заделывать в стену не менее чем на 150 мм.

В вестибюле у поста охраны предусмотрены турникеты, стационарный металлообнаружитель, устройство контроля ручной клади (интероскоп). Совместно с турникетом установлено ограждение для обеспечения возможности пропуска в здание маломобильных групп населения, в том числе на кресле-коляске.

Стрелковая галерея и оружейная комната, отделяются от вспомогательных помещений капитальными кирпичными стенами.

Пищеблок.

В обеденном зале на 50 посадочных мест предусмотрены обеденные столы и стулья. Пища подаётся из горячего цеха через проём и разносится персоналом столовой в специальных разносах.

Грязная посуда подаётся в моечные столовые посуды через специальное окно (проём) из обеденного зала.

Горячий цех – для приготовления и тепловой обработке полуфабрикатов.

Холодный цех - для приготовления, порционирования и оформления холодных блюд и закусок и холодных сладких блюд.

Запас овощей и непортящихся продуктов хранится в кладовых помещениях.

Ассортимент блюд включает:

холодные и мясные и рыбные блюда;
гастрономические изделия;
холодные блюда (отварные, жареные, фаршированные, заливные);
молочнокислая продукция;
холодные сладкие блюда
холодные напитки;
холодные супы.

Готовые полуфабрикаты до тепловой обработки хранятся в холодильных камерах, с соблюдением режима и сроков хранения полуфабрикатов. Мясные и рыбные полуфабрикаты хранятся при температурных режимах, указанных в табл. 4.

В рабочем проекте предусмотрено обеспечение столовой посудой и приборами из расчета не менее трех комплектов на одно посадочное место, согласно п.108 гл.4 СП № 234 от 19.03.2015 г. Итого предусмотрено 150 комплектов. Комплекты включают в себя фарфоровую, фаянсовую и стеклянную посуду (тарелки, блюдца, чашки, бокалы), из расчёта отвечающей требованиям безопасности для материалов, контактирующих с пищевыми продуктами.

Основные технические показатели:

Общая мощность (вместимость)	
административного здания	- 334 чел.,
в т. ч.:	
постоянных рабочих мест работников ОВД (служащих)	- 69 чел.;
обслуживающего персонала	- 18 чел.;
людей, находящихся в казармах	- 7 чел.;
содержащихся под стражей (в камерах)	- 16 чел.;
в женском изоляторе	- 4 чел.;
в актовом зале с временным пребыванием людей	- 150 человек;
в местах обслуживания (граждан) и	
в местах для проведения совещаний и переговоров	- 70 чел.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Основной целью технического обследования туберкулезной больницы является установление технического состояния здания на возможность реконструкции и перепланировки.

Техническое обследование здания выполнено ТОО «ЖайыкСтройИнжиниринг» от 2 марта 2018 года (эксперт Кенжалиев Д., аттестат эксперта АДС и ЖКХ от 19 мая 2017 года № KZ64VJE00026302).

Согласно технического обследования существующих объектов, пространственная жесткость зданий и сооружений не нарушена и обеспечивается:

в горизонтальной плоскости – правильной работой перекрытия, как неизменяемой диафрагмы;

в вертикальной плоскости – правильной работы системы поперечных и продольных несущих стен.

В целом, реконструкция и перепланировка всех существующих зданий считается технически возможным.

Здание ОВД

Согласно технического обследования здания результаты обследования, следующие:

основные несущие элементы здания, в том числе фундаменты, стены, перекрытия, кровля находятся в удовлетворительном состоянии без каких-либо недопустимых отклонений и отвечают предъявленным к ним эксплуатационным требованиям по прочности и несущей способности. В стенах местами наблюдаются трещины, отпадение штукатурного слоя, потертости, местами отсутствие окрасочного слоя.

Потолки не имеют следы протечек, местами наблюдаются трещины, отпадение штукатурного слоя, потертости, местами отсутствие окрасочного слоя.

Окна из ПВХ не утратили свою прямолинейность, отсутствуют видимые дефекты и повреждения. Оконные створки плотно не расшатаны и имеют плотное прилегание.

Данным рабочим проектом предусматривается полный демонтаж кирпичных перегородок, полный демонтаж внутренних кирпичных стен, разборка покрытия полов из керамических плиток, из линолеума, разборка керамических плинтусов и плинтусов из ПВХ, разборка облицовки стен из керамических глазурованных плиток, снятие краски, отбивка штукатурки, очистка краски и затирки потолка, демонтаж всех дверей и одного окна, демонтаж витражей, демонтаж крыльца из бетона, отбивка штукатурки фасада, отбивка цементной штукатурки цокольной части здания.

Архитектурно-планировочными решениями предусмотрено:

устройства кирпичных перегородок;

устройства покрытия полов из линолеума по ГОСТ 7251-77, из кафеля по ГОСТ 6787-2001, из ламината по ГОСТ 32304-2013;

устройства плинтусов по типу полов;

облицовка кафелем по ГОСТ 6787-2001 поверхности стен;

штукатурка и покраска водоэмульсионной краской ВЭАК-1180 СТ РК ГОСТ Р 52020-2007;

устройства подвесного потолка «Армстронг»;

затирка потолков ветонитом и покраска водоэмульсионными составами ВЭАК-1180 СТ РК ГОСТ Р 52020-2007;

установка окна из ПВХ по ГОСТ 30674-99, дверей наружных: металлопластиковые по ГОСТ 30970-2002 и металлические по ГОСТ 31173-2003; внутренние - деревянные по СТ РК 943-92, металлические по ГОСТ 31173-2003 и витражей индивидуального изготовления;

устройства тамбура и крыльца с пандусом;

облицовка фасадов здания из кирпича керамического;

облицовка декоративными плитками цокольной части.

На окнах предусмотрена установка москитных сеток на открывающиеся створки.

В помещениях, полы с гидроизоляцией, в местах примыкания к стенам и перегородкам - гидроизоляционный слой заведен на стены на 300 мм; в санитарных узлах - из керамической плитки гладкой неглазурованной с одноцветным рисунком с красителем толщиной от 7,5 мм до 13 мм по ГОСТ 6787- 2001; в зоне уборной размещены закрывающиеся кабинки из ПВХ профиля; в помещении №15 выполнен демонтаж и монтаж бетонных полов из бетона класса В7,5 толщиной 50 мм, цементная стяжка марки М100 - 20 мм; устройство спортивного линолеума ПВХ-А-10 по ГОСТ 7271-74, начертание спортивных разметок (волейбольного и баскетбольного полей) краской двухкомпонентной полиуретановой СТ РК ГОСТ Р 52020-2007.

В помещении спортивного зала на отопительные приборы установлены заградительные решетки из ДСП, для защиты окон установлены заградительные капроновые сетки.

В помещении актового зала установлены ограждения на отопительные приборы из панелей ПВХ.

Выполнена замена напольного покрытия входной группы; демонтаж напольного покрытия пандуса, укладка брусчатки по ГОСТ 17608-91; устройство козырьков из металлочерепицы; обшивка деревянного карниза кровли пластиком.

Предусмотрено строительство прогулочного двора, шлюза, коридора в виде пристройки к существующему зданию.

Пристройка к зданию ОВД имеет размеры в плане 25,0х10,0 м, высотой помещений – 3,6 м. В пристройке предусмотрены следующие помещения: коридоры, шлюз со смотровой ямой, прогулочная. Пристройка не имеет капитального перекрытия и покрывается металлической сеткой с ячейками 150х150 мм.

Пол – железобетонный из бетона класса В15 по щебеночной подготовке.

Двери – металлические. Ворота – металлические по ГОСТ 31174-2003.

Внутренняя отделка – штукатурка с последующей окраской водоэмульсионными красками.

Объемно-планировочные показатели после реконструкции:

Общая площадь - 5363,05 м^2,

в т.ч. техподполье - 2617,65 м^2.

Площадь застройки - 2919,2 м^2.

Полезная площадь - 2756,18 м^2.

Расчетная площадь - 2031,25 м^2.

Строительный объем - 14695,75 м^3.

Гараж

Здания имеет прямоугольную форму в плане с размерами 26,90х12,0 м по осям. Здания одноэтажное, высота 3,6 м от уровня пола до низа перекрытия.

Рабочим проектом предусматривается реконструкция здании.

Предусматривается демонтаж кирпичных перегородок, разборка покрытия полов из керамических плиток, из линолеума и из бетона, разборка керамических плинтусов и плинтусов из ПВХ, разборка облицовки стен из керамических глазурованных плиток, снять стенные краски, отбивка штукатурки, очистка краски и затирки потолка, демонтаж

дверей, окон, ворот, демонтаж крыльца из бетона, снять стенные краски, отбивка штукатурки фасада, отбивка цементной штукатурки цокольной части здания.

До реконструкции в здании расположено 30 помещений.

Общая площадь существующих помещений - 289,2 м^2.

Архитектурно-планировочными решениями предусмотрено:

устройства кирпичных перегородок,

устройства покрытия полов из линолеума, из кафеля,

устройства плинтусов по типу полов,

облицовка кафелем поверхности стен, штукатурка и покраска водоэмульсионной краской, затирка ветонитом и покраска водоэмульсионными составами потолков,

установка окон и дверей,

устройства пандуса,

штукатурка и покраска фасада фасадными красками,

облицовка декоративными плитками цокольной части.

Полы – керамическая плитка, линолеум.

Двери - наружные: металлопластиковые по ГОСТ 30970-2002 и металлические по ГОСТ 31173-2003; внутренние - деревянные по СТ РК 943-92.

Ворота - металлические по ГОСТ 31174-2003.

Окна- металлопластиковые по ГОСТ 30674-99.

Подоконные доски - металлопластиковые.

Внутренняя отделка потолка – затирка ветонитом, покраска водоэмульсионной краской.

Внутренняя отделка стены – отделка керамической плиткой, окраска водоэмульсионными составами.

Объемно-планировочные показатели после реконструкции:

Общая площадь - 302,0 м^2.

Площадь застройки - 391,02 м^2.

Полезная площадь - 302,0 м^2.

Расчетная площадь - 299,28 м^2.

Строительный объем - 1717,5 м^3.

Насосная

Здания имеет прямоугольную форму в плане с размерами 9,20х5,80 м по осям. Здания одноэтажное, высота от уровня пола до низа перекрытия 3,0 м.

Рабочим проектом предусматривается реконструкция здания.

Предусматривается разборка покрытия полов из керамических плиток, снятие стеновой краски, отбивка штукатурки, очистка краски и затирки потолка, демонтаж дверей и окон, отбивка штукатурки фасада, отбивка цементной штукатурки цокольной части здания.

Архитектурно-планировочными решениями предусмотрено:

устройства покрытия полов из кафеля по ГОСТ 6787-2001;

устройства плинтусов;

штукатурка и покраска водоэмульсионной краской внутренних поверхностей стен;

затирка ветонитом и покраска водоэмульсионными составами потолков;

установка окон металлопластиковых по ГОСТ 30674-99 и дверей металлических по ГОСТ 31173-2003;

штукатурка и покраска фасада фасадными красками;

облицовка декоративными плитками цокольной части.

Объемно-планировочные показатели:

Общая площадь - 47,52 м^2.

Площадь застройки - 59,52 м^2.

Строительный объем - 380,9 м^3.

Контрольно-пропускной пункт

Здания имеет прямоугольную форму в плане с размерами 4,10х4,10 м в осях. Здание одноэтажное, высота 3,0 м - от уровня пола до низа перекрытия.

Рабочим проектом предусматривается реконструкция здания.

Согласно технического обследования здания результаты обследования, следующие:

основные несущие элементы здания, в том числе фундаменты, стены, перекрытия, кровля находятся в удовлетворительном состоянии без каких-либо недопустимых отклонений и отвечают предъявленным к ним эксплуатационным требованиям по прочности и несущей способности. В стенах местами наблюдаются трещины, отпадение штукатурного слоя, потертости, местами отсутствие окрасочного слоя.

Потолки не имеют следы протечек, местами наблюдаются трещины, отпадение штукатурного слоя, потертости, местами отсутствие окрасочного слоя.

Окна из ПВХ утратили свою прямолинейность, присутствуют видимые дефекты и повреждения. Оконные створки во многих местах расшатаны и не имеют плотное прилегание, местами отсутствует фурнитура (ручка).

Данным рабочим проектом предусматривается демонтаж кирпичных перегородок, разборка покрытия полов из керамических плиток, плинтусов из ПВХ, разборка облицовки стен из керамических глазурованных плиток, демонтаж дверей, окон, снятие краски, отбивка штукатурки, очистка краски и затирки потолка, отбивка штукатурки фасада, отбивка цементной штукатурки цокольной части здания.

После реконструкции в здании расположено 1 помещение.

Архитектурно-планировочными решениями предусмотрено:

устройства покрытия пола из кафеля по ГОСТ 6787- 2001;

устройства плинтусов по типу полов;

штукатурка и покраска водоэмульсионной краской внутренних поверхностей стен;

затирка ветонитом и покраска водоэмульсионными составами потолков;

установка окон металлопластиковых по ГОСТ 30674-99 и дверей металлических по ГОСТ 31173-2003;

штукатурка и покраска фасада фасадными красками;

облицовка декоративными плитками цокольной части.

Объемно-планировочные показатели:

Общая площадь - 13,69 м^2.

Площадь застройки - 20,25 м^2.

Строительный объем - 87,1 м^3.

Котельная

Здания имеет прямоугольную форму в плане с размерами 9,20х5,80 м в осях. Здания одноэтажное, высота 3,0 м. от уровня пола до низа перекрытия.

Рабочим проектом предусматривается реконструкция здания.

Согласно технического обследования здания результаты обследования, следующие:

основные несущие элементы здания, в том числе фундаменты, стены, перекрытия, кровля находятся в удовлетворительном состоянии без каких-либо недопустимых отклонений и отвечают предъявленным к ним эксплуатационным требованиям по прочности и несущей способности. В стенах местами наблюдаются трещины, отпадение штукатурного слоя, потертости, местами отсутствие окрасочного слоя.

Потолки не имеют следы протечек, местами наблюдаются трещины, отпадение штукатурного слоя, потертости, местами отсутствие окрасочного слоя.

Окна из ПВХ утратили свою прямолинейность, присутствуют видимые дефекты и повреждения. Оконные створки во многих местах расшатаны и не имеют плотное прилегание, местами отсутствует фурнитура (ручка).

Данным рабочим проектом предусматривается разборка покрытия полов из керамических плиток, плинтусов из ПВХ, разборка облицовки стен из керамических глазурованных плиток, демонтаж дверей, окон, снятие краски, отбивка штукатурки, очистка краски и затирки потолка, отбивка штукатурки фасада, отбивка цементной штукатурки цокольной части здания.

После реконструкции в здании расположено 1 помещение.

Архитектурно-планировочными решениями предусмотрено:

устройства покрытия пола из кафеля по ГОСТ 6787- 2001;

устройства плинтусов по типу полов;

штукатурка и покраска водоэмульсионной краской внутренних поверхностей стен;

затирка ветонитом и покраска водоэмульсионными составами потолков;

установка окон деревянных с одинарным остеклением и дверей металлических по ГОСТ 31173-2003;

штукатурка и покраска фасада фасадными красками;

облицовка декоративными плитками цокольной части.

Объемно-планировочные показатели:

Общая площадь - 48,40 м^2.

Площадь застройки - 60,48 м^2.

Строительный объем - 260,0 м^3.

Трансформаторная подстанция

Здания имеет прямоугольную форму в плане с размерами 5,0х4,4 м по осям. Здания двухэтажное высотой первого этажа – 3,3 м, высота второго этажа – 3,0 м.

Рабочим проектом предусматривается реконструкция здания.

Согласно технического обследования здания результаты обследования, следующие:

основные несущие элементы здания, в том числе фундаменты, стены, перекрытия, кровля находятся в удовлетворительном состоянии без каких-либо недопустимых отклонений и отвечают предъявленным к ним эксплуатационным требованиям по прочности и несущей способности. В стенах местами наблюдаются трещины, отпадение штукатурного слоя, потертости, местами отсутствие окрасочного слоя.

Потолки не имеют следы протечек, местами наблюдаются трещины, отпадение штукатурного слоя, потертости, местами отсутствие окрасочного слоя.

Окна из ПВХ утратили свою прямолинейность, присутствуют видимые дефекты и повреждения. Оконные створки во многих местах расшатаны и не имеют плотное прилегание, местами отсутствует фурнитура (ручка).

Данным рабочим проектом предусматривается демонтаж дверей, окон, снятие краски, отбивка штукатурки, очистка краски и затирки потолка, отбивка штукатурки фасада, отбивка цементной штукатурки цокольной части здания.

После реконструкции в здании расположено 4 помещений.

Архитектурно-планировочными решениями предусмотрено:

штукатурка и покраска водоэмульсионной краской внутренних поверхностей стен;

затирка ветонитом и покраска водоэмульсионными составами потолков;

установка окон металлопластиковых по ГОСТ 30674-99 и дверей металлических по ГОСТ 31173-2003;

штукатурка и покраска фасада фасадными красками;

облицовка декоративными плитками цокольной части.

Объемно-планировочные показатели:

Общая площадь - 42,24 м^2.

Площадь застройки - 30,1 м^2.

Строительный объем - 219,7м^3.

Дизельная электростанция

ДЭС блочно-модульное сооружение полной заводской конструкции.

Объемно-планировочные показатели:

Площадь застройки -19,10 м^2.

Мусоросборный блок

Мусоросборный блок имеет прямоугольную форму в плане с размерами 3,0х4,0 м, огражденная с трех сторон, с высотой ограждения 2,0 м.

Объемно-планировочные показатели:

Площадь застройки -12,0 м^2.

Вольер для собаки

Вольер для собак – прямоугольное сооружение в плане с размерами в осях 5,0х3,0 м, с переменной высотой от 1,8 м до 2,5 м. Вольер рассчитан на 2 собаки.

Объемно-планировочные показатели:

Площадь застройки -16,64 м^2

6.2.4 Конструктивные решения

Здание ОВД

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – Д.

Уровень ответственности здания - II

Степень огнестойкости - II

Конструктивная схема существующего здания – каркасная с монолитным железобетонными колоннами и ригелями.

Административное здание ОВД облицовывается керамическим кирпичом толщиной 65 мм по ГОСТ 530-2012. Под облицовочный кирпич по периметру здания предусматривается уширение фундаментов на 100 мм из бетона класса В20 по прочности на сжатие, армированное арматурными стержнями диаметром 14 мм класса AIII (А400) по ГОСТ 5781-82*. Связь с существующим фундаментом осуществляется арматурными стержнями диаметром 14 мм класса AIII (А400) по ГОСТ 5781-82*.

Стены существующего здания – кирпичные; в камерах временного содержания арестованных – из камня-ракушечника толщиной 390 мм по ГОСТ 4001-2013, усиленные сварной сеткой по ГОСТ 23279-2012. Перегородки – кирпичные по ГОСТ 530-2012,

толщиной 120 мм; кирпичные, толщиной 182 мм со слоем звукоизоляции из минераловатных плит типа М125, толщиной 50 мм с последующей облицовки листами гипсокартона.

Для разгрузки плит перекрытий на отм 0,000, от действия дополнительных нагрузок, в техподполье предусматривается монтаж металлических опор и балок.

Металлические опоры предусмотрены из двутавров №20Ш1 по ГОСТ 26020-83. Для крепления опор, в полу техподполья предусматриваются металлические закладные детали из прокатных листов, толщиной 10 мм по ГОСТ 19903-2015. Крепление закладных деталей осуществляется анкерными болтами.

Балки – из двутавров №20Ш1 по ГОСТ 26020-83.

Помещения выдачи и чистки оружия, хранения средств защиты и связи, оперативной и криминалистической техники, хранения оружия, боеприпасов и специальных средств - по периметру, а также камеры временного содержания арестованных – по наружным стенам, дополнительно усилены вертикальной металлической решетки из арматуры диаметром 16 мм класса А-I (А240) по ГОСТ 5781-82*, с шагом ячеек 150х150 мм по каркасу из прокатных уголков 50х5 мм по ГОСТ 8509-93. В данных помещениях дверные и оконные проемы также усилены решётками.

Дверные проемы в существующих кирпичных стенах предусмотрены с усилением простенков.

Стены пристройки предусмотрены из армированного камня-ракушечника толщиной 390 мм по ГОСТ 4001-2013.

Фундамент под стены пристройки предусмотрены ленточные монолитные железобетонные из бетона класса В25 на сульфатостойком портландцементе, W6, F100. Размеры подошвы 1,2 м, глубина заложения – 1,2 м. Армирование фундаментов предусматривается арматурными стержнями диаметром 14 мм класса А-III (А400) и 8 мм класса А-I (А240) по ГОСТ 5781-82*.

Горизонтальная гидроизоляция стен – из двух слоев рубероида на горячей битумной мастике; вертикальная – обмазка горячим битумом за 2 раза.

Под подошвой фундаментов предусматривается устройство щебеночной подготовки толщиной 100 мм.

Пол пристройки - бетонный, толщиной 150 мм, из бетона класса В15 по щебеночному основанию, армированный.

Пристройка сверху перекрывается металлической сеткой по железобетонным обвязочным балкам с размерами сечения 400х400 (h) мм, из бетона класса В15. Металлическая сетка предусмотрена из арматуры диаметром 16 мм класса А-I (А240) по ГОСТ 5781-82*.

Входная группа состоит из остекленного тамбура с размерами в плане 6,0х3,0 м; крыльца и пандуса для МСН с уклоном 10%.

Кровля входной группы – плоская, с наружным организованным водостоком, со следующей конструкцией пирога (снизу-вверх):

монолитная железобетонная плита толщиной 200 мм из бетона класса В20 армированная арматурной сеткой из стержней диаметром 12 мм, 14 мм класса А-III (А400) и 8 мм класса А-I (А240) по ГОСТ 5781-82*;

рулонная пароизоляция – из 14 слоя рубероида;

уклонообразующая стяжка из цементно-песчаного раствора М100, толщиной 15-75 мм;

3-и слоя рубероида на горячей битумной мастике.

Колонны входной группы – монолитные железобетонные, с размерами сечения 400х400 из бетона класса В25, армированные арматурными стержнями диаметром 22 мм, 18 мм класса А-III (А400) и 8 мм класса А-I (А240) по ГОСТ 5781-82*.

Под колонны предусмотрены столбчатые монолитные железобетонные фундаменты из бетона класса В25, W6, F100, армированные арматурными стержнями диаметром 14 мм класса А-III (А400) и 8 мм класса А-I (А240) по ГОСТ 5781-82*. Размеры подошвы 1,6 м, глубина заложения – 2,0 м.

Из фундаментов предусмотрены арматурные выпуски диаметром 20 мм, 12 мм класса А-III (А400) по ГОСТ 5781-82*.

Горизонтальная гидроизоляция стен – из двух слоев рубероида на горячей битумной мастике; вертикальная – обмазка горячим битумом за 2 раза.

Под подошвой фундаментов предусматривается устройство щебеночной подготовки толщиной 100 мм.

На кровле входной группы здания ОВД, на случай внезапного нападения, предусмотрено защищенные парапетом (участками парапета) с бойницами площадка для ведения огня из стрелкового оружия, метания и отстрела спецсредств, производства аудиовидеозаписи. Высота парапета (участков парапета), принята 1,6 м.

Гараж

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – Д.

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости – II.

Насосная

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – Д.

Уровень ответственности здания - II

Степень огнестойкости - II

Конструктивная схема здания – жесткая с несущими продольными стенами и сборными плитами покрытия.

Контрольно-пропускной пункт

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – Д.

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости – II.

Конструктивная схема здания – жесткая с несущими продольными стенами и сборными плитами покрытия.

Котельная

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – Д.

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости – II.

Конструктивная схема здания – жесткая с несущими продольными стенами и сборными плитами покрытия.

Трансформаторная подстанция

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – Д.

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости – II.

Конструктивная схема здания – жесткая с несущими продольными стенами и сборными плитами покрытия.

Дизельная электростанция

Фундамент под ДЭС предусмотрено из монолитного бетона класса В15, с размерами в плане 3,70х1,35 м, толщиной 400 мм. Фундамент армирован арматурой по СТ РК 2591-2014.

Под фундамент устраивается подготовка из щебня мелкой фракции с пропиткой горячим битумом до полного насыщения, толщиной 100 мм.

Ограждения по периметру, размером 5,70х3,35 м предусмотрена из сетки по металлическому каркасу. Каркас ограждения из уголков по ГОСТ 8509-93. Стойки из труб по ГОСТ 10704-91.

Фундамент под стойки ограждения предусмотрено из монолитного бетона класса В15 диаметром 300 мм высотой 700 мм.

Мусоросборный блок

Мусоросборный блок предусмотрено из профлиста толщиной 0,8 мм по ГОСТ по металлическому каркасу. Каркас предусмотрен из уголков по ГОСТ 8509-93.

Площадка под мусоросборный блок предусмотрена из монолитного бетона класса В15 с размером 4,0х3,0 м. Под площадкой устраивается подготовка из щебня мелкой фракции с пропиткой битумом до полного насыщения.

Вольер для собаки

Конструкция вольера предусмотрено комбинированная, стена из кирпича керамического, толщиной 120 мм по ГОСТ 530-2012; каркас металлический из уголков по ГОСТ 8509-93. Нижние и верхние прогоны из стальных квадратных профилей по ГОСТ 30245-2012. Ограждения из арматуры диаметром 16 мм класса А-I (А240) по ГОСТ 5781-82*.

Кровля из профилированного листа толщиной0,8 мм по ГОСТ 24045-2010.

Площадка предусмотрено из монолитного бетона класса В12,5, с размером 5,20х3,2 м, высотой 150 мм.

Под бетонной площадкой устраивается подготовка из щебня мелкой фракции с пропиткой горячим битумом до полного насыщения, толщиной 100 мм.

Антикоррозийная защита строительных конструкции в рабочем проекте выполнена в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозий».

Наружные металлические конструкции окрасить двумя слоями эмалью ПФ 115 по двум слоям грунтовки ГФ-021.

Окрасочные работы следует вести в соответствии с правилами производства работ согласно СН РК 2.01-01-2013.

Перед нанесением защитных покрытий поверхности стальных конструкций должны быть очищены до степени 3 в соответствии с требованиями ГОСТ 9.402-80*.

Качество лакокрасочных покрытий по внешнему виду должно соответствовать показателям V класса ГОСТ 9.402-80*.

Боковые поверхности проектируемых ленточных фундаментов обмазаны горячим битумом за 2 раза.

Под фундаментами устраивается подготовка из щебня с пропиткой горячим битумом до полного насыщения.

Деревянные конструкции защищаются от гниения и поражения глубокой пропиткой составами в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013.

Против гниения древесины (несущей конструкции существующей кровли) предусматривается антисептирование. Антисептирование провести поверхностным способом (с помощью кисти или гидропульта). Рекомендуется использовать антисептические пасты марки 200.

Для защиты от сульфатной агрессивности грунтов и подземных вод бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом выполнить из бетона на сульфатостойком портландцементе, повышенной плотности W6.

Мероприятия по устранению просадочности грунтов.

Обратная засыпка должны устраиваться из местных лессовидных суглинков и глин. Грунт в обратные засыпки отсыпается с оптимальной влажностью слоями не более 200 мм. Для устранения просадочности грунтов уплотняются основания тяжелыми трамбовками массой 10 т до достижения плотности сухого грунта 1,65 т/м^3. Глубину уплотнения тяжелыми трамбовками следует принять 1,6 м. Для создания в основании сплошного маловодопроницаемого экрана размер уплотняемой площадки следует принять не менее чем на 1,0 м больше размера по наружным граням фундамента в каждую сторону.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия в рабочем проекте выполнены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Пути эвакуации (ширина коридоров и ширина дверей) приняты в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014.

Расположение эвакуационных путей и выходов обеспечивают безопасную эвакуацию всех людей при чрезвычайных ситуациях. Эвакуация людей из здания предусмотрена:

через коридор непосредственно наружу через главный вход расположенной в центральной части здания;

из зала совещаний через тамбур непосредственно наружу.

Эвакуация заключенных находящихся в изоляторе предусмотрена через тамбур-шлюз непосредственно наружу (прогулочную двор) через резервный выход расположенной в восточной части здания.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение и канализация

Здание ОВД

Согласно заключению по техническому обследованию административного здания, выполненному ТОО «ЖайыкСтройИнжиниринг» в 2018 году, системы водоснабжения и канализации требуют полной замены трубопроводов и приборов, износ 61-80 %.

В административном здании запроектированы следующие системы:

хозяйственно-питьевой водопровод;

противопожарный водопровод;

горячее водоснабжение;

канализация бытовая;

канализация производственная.

Холодная вода питьевого качества подается к санитарно-техническому и технологическому оборудованию, к пожарным и поливочным кранам.

В здании устанавливаются пожарные шкафы, оборудованные пожарными кранами

диаметром 50 мм, рукавами длиной 20 м, пожарными стволами и двумя огнетушителями.

Трубопроводы системы хоз-питьевого и горячего водоснабжения запроектированы из полипропиленовых труб диаметром 20-63 мм СТ РК ГОСТ Р 52134-2010, системы внутреннего пожаротушения - из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 50 мм ГОСТ 3262-75* и покрываются от конденсации влаги гибкой трубчатой изоляцией (кроме подводок к приборам). Магистральные сети прокладываются открыто в техподполье, водопроводные стояки прокладываются скрыто с зашивкой в короба с устройством лючков для доступа к отключающей арматуре.

Горячее водоснабжение предусмотрено от теплообменников в тепловом пункте, с циркуляцией горячей воды по магистралям и стоякам.

Сети бытовой канализации для отвода бытовых сточных вод от санитарных приборов и сети производственной канализации от кухонных помещений запроектированы раздельно с отводом стоков в дворовую канализационную сеть.

Для отвода стоков от помещений венткамер и теплового пункта, располагаемых в техподполье на отметке -2,200, предусмотрены приямки с погружными дренажными насосами, отводящими стоки, с разрывом струи, в системы бытовой канализации.

Внутренние системы бытовой и производственной канализации выполнены:

самотечные сети - из пластмассовых канализационных труб диаметром 50-110 мм по ГОСТ 22689-89;

напорные - из стальных электросварных труб диаметром 45х2,5 мм по ГОСТ 10704-91.

Гараж

Согласно заключению по техническому обследованию здания морга, реконструируемого под гараж, выполненному ТОО «ЖайыкСтройИнжиниринг» в 2018 году, системы водоснабжения и канализации требуют полной замены трубопроводов и приборов, износ 61-80 %.

В здании гаража запроектированы следующие системы:

хозяйственно-питьевой водопровод;

горячее водоснабжение;

противопожарный водопровод;

канализация бытовая.

Для обеспечения водой хозяйственно-бытовых нужд в здании гаража запроектирована система холодного водоснабжения с подводом воды к санитарно-техническим приборам санузла.

В здании устанавливаются пожарные шкафы, оборудованные пожарными кранами диаметром 50 мм, рукавами длиной 20 м, пожарными стволами и двумя огнетушителями.

Горячее водоснабжение предусмотрено от электрического водонагревателя проточного типа.

Трубопроводы системы хоз-бытового и горячего водоснабжения запроектированы из полипропиленовых труб диаметром 20-25 мм СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 и покрываются от конденсации влаги гибкой трубчатой изоляцией (кроме подводок к приборам), системы внутреннего пожаротушения - из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 50 мм ГОСТ 3262-75*. Трубопроводы прокладываются под потолком и по стенам здания. Подводящие трубопроводы к приборам проложены открыто для доступа к разъемным соединениям.

Сети бытовой канализации для отвода бытовых сточных вод от санитарных приборов предусмотрены с отводом сточных вод во внутриплощадочную самотечную канализационную сеть.

Внутренние системы бытовой канализации выполнены из пластмассовых канализационных труб диаметром 50-110 мм по ГОСТ 22689-89.

Основные показатели по разделу:

Расчетный расход воды

административного здания

хозяйственно-питьевой - 6,401 м^3/ч;

на горячее водоснабжение - 3,892 м^3/ч;

пожаротушение

внутреннее - 2,5 л/с;

на наружное - 10 л/с;

здания гаража

хозяйственно-питьевой - 0,292 м^3/ч;

на горячее водоснабжение - 0,292 м^3/ч.

Расчетный расход хозбытовых сточных вод

административного здания - 9,625 м^3/ч;

здания гаража - 0,484 м^3/ч.

Водоснабжение и канализация

Рабочий проект выполнен согласно техническим условиям № 493 от 10 октября 2017 года, выданным ГУ «Аппарат акима Мукурского сельского округа» Кызылкогинского района Атырауской области.

Источником водоснабжения реконструируемого административного здания являются существующие сети водоснабжения из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм. В точке врезки, в существующем водопроводном колодце, устанавливается запорная арматура.

Гарантийный напор в точке подключения, согласно техническим условиям на водоснабжение, составляет 10 м.в.ст.

Учет расхода воды производится существующим водомерным узлом существующих внутриплощадочных сетей водоснабжения, к которым производится подключение.

Для обеспечения потребного напора во внутренних системах хоз-питьевого водоснабжения в существующем здании насосной станции водоснабжения предусмотрена станция повышения давления производительностью 6,7 м^3/ч, напором 21,0 м.в.ст. (1 раб., 1 рез.).

Потребный напор в системах внутреннего и наружного пожаротушения обеспечивается существующей насосной станцией (данным рабочим проектом не рассматривается).

Горячее водоснабжение – от пластинчатого теплообменника, установленного в помещении теплового узла реконструируемого административного здания.

На проектируемой территории предусматриваются следующие системы:

существующий хоз-питьевой водопровод;

существующий противопожарный водопровод;

существующая хозяйственно-бытовая канализация.

В рамках данного раздела рабочего проекта предусмотрен демонтаж существующих трех резервуаров запаса воды емкостью 16 м^3 каждый и участка всасывающих

трубопроводов от резервуаров до насосной станции и прокладка сетей водоснабжения от существующего водопроводного колодца с узлом учета и запорной арматурой до насосной станции водоснабжения.

Проектируемый внутриплощадочный водопровод предусматривается из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм HDPE100 SDR17 СТ РК ИСО 4427-2004 «питьевая». Соединение труб и фасонных частей предусмотрено термическим способом сваркой встык. Глубина заложения водопровода минимум 2,0 м до низа трубы от планировочной поверхности земли.

Наружное пожаротушение осуществляется от существующих пожарных гидрантов существующей внутриплощадочной водопроводной сети посредством передвижной пожарной техники.

Отвод хоз-бытовых сточных вод от административного здания и здания гаража осуществляется самотеком в существующие внутриплощадочные канализационные сети со сбором в существующий септик с последующим вывозом специализированной автотехникой по мере необходимости в места, согласованные органами СЭН.

На выпуске производственных сточных вод из помещений кухни предусмотрен колодец-жироуловитель, после которого предварительно очищенные от жира стоки направляются в существующие самотечные внутриплощадочные канализационные сети.

Проектируемые участки внутриплощадочных сетей самотечной бытовой канализации выполнены из канализационных полиэтиленовых труб диаметром 160-200 мм ГОСТ Р 54475-2011.

Проектируемый колодец самотечной канализационной сети принят из сборных железобетонных элементов диаметром 1,0 м по ГОСТ 8020-90.

Отопление, вентиляция и кондиционирование

Здание ОВД

Согласно заключению по техническому обследованию административного здания, выполненному ТОО «ЖайыкСтройИнжиниринг» в 2018 году, система отопления требуют замены трубопроводов и нагревательных приборов, износ 41-60 %; система вентиляции в здании отсутствует и требует выполнения строительства.

Источник теплоснабжения – существующая котельная. Параметры теплоносителя – 95-70^{0}С. Схема подключения систем отопления и вентиляции зависимая.

Система отопления здания двухтрубная горизонтальная с нижней разводкой.

В качестве нагревательных приборов предусмотрены биметаллические радиаторы. Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется терморегулирующими клапанами. Трубопроводы, проходящие в техподполье, изолируются жидкой тепловой изоляцией типа Камкор Антикор.

Воздух из системы отопления удаляется кранами конструкции Маевского.

Система отопления монтируется из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 20-40 мм по ГОСТ 3262-75*.

Вентиляция реконструируемого здания приточно-вытяжная с механическим побуждением.

Количество вентиляционных систем принято с учетом функционального назначения и режима работы обслуживаемых помещений, архитектурно-планировочных решений, требований санитарных и противопожарных норм.

Обработка приточного воздуха осуществляется в приточных установках. Приточный воздух, подаваемый в помещения, очищается в фильтрах до требуемой степени чистоты,

нагревается (в зимний период). В системах, обслуживающих рабочие кабинеты и конференц-зал, тренажерный зал, в летнее время приточный воздух охлаждается. Источник холодоснабжение – наружные блоки, работающие на фреоне.

Подача воздуха в обслуживаемые помещения производится регулируемыми диффузорами и решетками, вытяжка - нерегулируемыми диффузорами и решетками. Воздуховоды приняты из тонколистовой оцинкованной стали.

Вентиляционные установки расположены в техподполье.

Разводка магистральных воздуховодов выполнена по помещению техподполья.

Подача приточного воздуха в помещения осуществляется, путем перетекания воздушной массы из коридоров через дверные проемы и переточные решетки. Удаление воздуха происходит непосредственно из помещений.

После монтажа необходимо отрегулировать систему на заданную производительность.

Поддержание оптимальных параметров (температуры) внутреннего воздуха в летний период в кабинетах осуществляется мультизональными сплит системами. Внутренние блоки кассетного типа. Наружные компрессорные блоки воздушного охлаждения устанавливаются снаружи в отведенной для этих целей зоне. Слив конденсата предусматривается в стояки системы канализации, через гидрозатворы.

Трубопроводы дренажных систем приняты из полипропиленовых труб. Трубопроводы, транспортирующие фреон, выполнены из медных труб по ГОСТ 617-2006 и изолируются трубчатой изоляцией типа K-Flex.

При пересечении междуэтажных перекрытий воздуховодами общеобменных механических систем установлены огнезадерживающие клапаны «нормально открытые». Транзитные воздуховоды технических помещений покрываются огнезащитным материалом «Фиброгейн» с пределом огнестойкости 30 минут.

Рабочим проектом предусмотрено отключение всех вентсистем и систем кондиционирования при пожаре.

Гараж

Согласно заключению по техническому обследованию здания морга, реконструируемого под гараж, выполненному ТОО «ЖайыкСтройИнжиниринг» в 2018 году, система отопления требуют замены трубопроводов и нагревательных приборов, износ 41-60 %; система вентиляции в здании отсутствует и требует выполнения строительства.

Теплоснабжение здания гаража осуществляется от существующей котельной.

Параметры теплоносителя в системе отопления 95-70°С.

Система отопления здание гаража двухтрубная горизонтальная с нижней разводкой; в качестве нагревательных приборов предусмотрены регистры из стальных гладких труб. Удаление воздуха осуществляется ручным сбросником воздуха на каждом отопительном приборе. В верхних точках системы осуществляется сброс воздуха автоматическими клапанами, в нижних точках системы предусмотрен слив воды. Трубопроводы изолированы в неотапливаемых помещениях. Трубопроводы монтируются с уклоном 0,003 в сторону спускников. Трубопроводы системы отопления выполнены из полипропилена PPRC-3 по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Рабочим проектом предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением. В холодный период года воздух подогревается в водяном теплообменнике. Для предотвращения замерзания теплообменника приточная установка комплектуется

системой автоматики. Фильтр имеет класс очистки G4. Воздуховоды выполнены из оцинкованной стали.

Для предотвращения распространения аэродинамического шума в канале системы предусматривается трубчатый шумоглушитель.

После окончания монтажа все проходы трубопроводов и воздуховодов через перегородки и перекрытия заделываются несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

Основные показатели по разделу:

Расчетный расход тепловой энергии

по зданию пожарного депо

на отопление - 134,625 кВт;

на вентиляцию - 315,745 кВт;

на горячее водоснабжение - 232,0 кВт;

по гаражу

на отопление - 24,0 кВт;

на вентиляцию - 63,903 кВт.

Расчетный расход холода - 394,2 кВт.

Электротехнические решения

Электротехнический раздел рабочего проекта разработан на основе технического задания заказчика, технического обследования и дефектной ведомости.

Потребители электроэнергии

В данном рабочем проекте предусматривается электроснабжение следующих объектов:

административного здания ОВД;

здания гаража;

здания КПП;

здания насосной;

здания котельной;

наружное электроосвещение.

Электроснабжение

Потребляемая мощность после реконструкции и изменения функционального назначения здания не превышает ранее выделенную, в связи с чем, дополнительного мероприятия по усилению и переустройству электрической сети не требуются. Электроснабжение комплекса зданий ОВД осуществляется от существующего ТП-10/0,4кВ. На напряжении 0,4кВ принята одинарная секционированная автоматом на две секции система сборных шин. Питание секций шин осуществляется от силовых трансформаторов, подключаемых к щиту 0,4кВ через выключатели-разъединители и автоматические выключатели. Присоединение линий к шинам 0,4кВ предусматривается кабельной линией 0,4кВ через рубильники РПС и комплекты предохранителей ПН-2. Электроснабжение осуществляется в траншее на глубине 0.7м бронированным кабелем с алюминиевыми жилами марки АВБбШв-1кВ разных жил и сечений от РУ-0.4кВ существующего ТП-10/0,4кВ до вводных щитов зданий.

Прибор учёта электроэнергии устанавливается на вводе проектируемых щитов зданий счетчиком типа Меркурий ART-3 CLN. Резервная линия электроснабжения щитов 1 категории предусматривается от дизельной электростанции мощностью 80кВА, подключаемого через устройство АВР-0,4кВ.

Охранное и наружное освещение

Охранное освещение объекта по ограждению территории выполняется светодиодными прожекторами типа LEADER LED 30 мощностью 27Вт. Наружное освещение объекта предусматривается светодиодными уличными консольными светильниками 40 Вт, установленных на прямостоечных опорах ОКН 2-7,0-1,5 высотой 7 м. Сети охранного и наружного освещения выполняются кабелем ВВГ-5х6мм² и АВБбШв-5х6 мм² расчетного сечения, по конструкциям ограждения территории в гофрированной ПВХ трубе диаметром 32мм и в траншее в земле на глубине 0,7м. Питание охранного и наружного освещения осуществляется от ящика управления серии ЯУО-9600, установленного в существующем здании ТП на первом этаже. Управление освещением осуществляется от фотодатчика, установленного на ТП с северной стороны.

Кабельные сети 0,4кВ

Все силовые кабели прокладываются в траншее на глубине 0,7м от отметки земли. Все проводники выбраны по условию допустимых длительных токов с учетом необходимого резерва по пропускной способности и отклонения напряжения в нормальном и послеаварийном режимах. Для нормального режима работы отклонение напряжения не должно превышать 5% от номинального значения.

Защита линий питания от коротких замыканий и сверхтоков осуществляется при помощи плавких ставок предохранителей и автоматическими выключателями. Силовые кабели имеют изоляцию из материалов, не распространяющих горение, обладающей повышенной термической стойкостью.

При подземной прокладке в траншеях кабели укладываются на песчаную постель и засыпаются сверху песком. На участках с движением автотранспорта и на пересечениях с автодорогами подземные кабели защищаются трубами.

Радиусы изгиба кабелей при выполнении кабельных разделок и при прокладке кабелей должны быть не менее, указанных в стандартах или ТУ на соответствующие марки кабелей. При прокладке кабеля и их пересечениях с инженерными коммуникациями должны соблюдаться требования ПУЭ РК-2015.

Внутреннее электроснабжение

Потребителями электроэнергии объекта является: освещение, розетки общего назначения, санитарно-техническое и технологическое оборудование. Питание электроприемников выполняется по трехфазной 5-проводной и однофазной 3-проводной электрической сети напряжением ~380/220В с глухо заземлённой нейтралью по системе (TN-C-S).

Силовое электрооборудование

Для распределения электроэнергии в электрощитовой административного здания устанавливаются вводно-распределительные устройства ВРУ-1 и ВРУ-2 (АВР):

- ВРУ-1 (две секции шин) - для питания этажных щитов, вентиляции, рабочего освещения;
- ВРУ-2 с устройством АВР (3 ввода, 1 секция шин) - для питания потребителей I категории.

Подключение ВРУ-1 предусмотрено через два независимых ввода (с I и II секции шин ТП), работающих на две секции потребителей. Резервирование осуществляется за счёт ручного переключения секции потребителей на другой ввод.

Подключение ВРУ-2 предусмотрено через три независимых ввода (с I и II секции шин ВРУ-1 перед автоматическим выключателем, а также от ДГУ). Резервирование осуществляется за счёт автоматического переключения между вводами.

Для питания устройств пожарной автоматики предусмотрено отдельную группу потребителей в составе щита ЩПА.

В качестве групповых щитов питания освещения, сантехнического оборудования, силовой сети приняты щиты распределительные навесного и встроенного исполнения со степенью защиты IP31. Защита отходящих линий осуществляется автоматическими выключателями. Щитки устанавливаются на высоте 1,5 м от уровня пола.

Для подключения к электросети стационарных и переносных электроприемников предусмотрены штепсельные розетки (разъемы) с заземляющими контактами. Розеточная сеть для подключения оргтехники, в том числе аварийное освещение, защищаются от перебоев в электросети и некачественного электропитания и подключаются через источник бесперебойного питания.

Для подключения бытовых приборов в камерах предусматриваются штепсельные розетки, которые отключатся с помещения дежурного, оборудованного постом видеонаблюдения. В камерах вся электропроводка устраивается скрыто под штукатуркой.

Распределительная сеть выполняется кабелями, не распространяющими горение, не содержащие галогенов марки ППГнг(А)-HF и огнестойкими кабелями марки ППГнг(А)-FRHF. Во всех помещениях здания за исключением инженерных помещений, подвала и чердака предусматривается скрытая электропроводка. Открыто кабели прокладываются на кабельных конструкциях, в лотках. Прокладка кабелей на отдельных участках вне лотков выполняется в гофре. Питающие сети электрооборудования прокладываются в штрабах стен в винипластовых гофрированных трубах, спуски проводов выполняются в конструкциях в слое штукатурки, в штрабах бетонных конструкций. Все соединения и ответвления выполняются в ответвительных коробках пайкой, сваркой, опрессовкой в гильзах или с помощью сжимов. Для каждой групповой линии предусмотрен отдельный защитный проводник желто-зеленого цвета. Объединение защитного и рабочих нулевых проводников категорически запрещается. Кабельных проходки через стены заделываются огнезащитной мастикой.

Электроосвещение

Рабочим проектом предусмотрены следующие виды освещения: рабочее, ремонтное и аварийное.

Эвакуационное освещение предусмотрено разд. СОУЭ.

Нормируемая освещённость помещений здания принимается в соответствии с СП РК 2.04-104-2012 – «Естественное и искусственное освещение».

Типы светильников, их размещение выбраны в соответствии с назначением помещений и с устройством потолков.

Для общего освещения помещений приняты светильники со светодиодными источниками света. Во вспомогательных помещениях - с компактными люминесцентными лампами.

Светильники аварийного освещения выделяются из числа светильников общего освещения и питаются от сети аварийного освещения.

Ремонтное освещение предусматривается в электрощитовой, тепловом узле, венткамерах от ящика с понижающим трансформатором ЯТП 220В/12В.

У дверей помещений, в которых установлены бактерицидные облучатели, предусмотрена установка светильника с надписью: «Не входить». Выключатель для облучателя устанавливается вне обслуживаемого помещения и управляет одновременно сигнальным светильником. Выключатели бактерицидных облучателей иметь соответствующие надписи либо отличительную окраску и устанавливаться со стороны противоположной выключателя освещения. Бактерицидный облучатель предусмотрен разделом ТХ.

Для управления электрическим освещением устанавливаются одноклавишные и двухклавишные выключатели. Выключатели располагаются на высоте 0,7 м.

В камерах изолятора предусматривается рабочее и дежурное освещение. Светильники ограждаются металлической решеткой. Управление рабочим и дежурным освещением осуществляется извне камер. Управление освещением изолированных санузлов камер выполняется в автоматическом режиме от светильника с датчиком движения.

Питающая сеть к светильникам принята однофазная трехпроводная кабелями, не распространяющими горение, не содержащие галогенов марки ППГнг(А)-HF и огнестойкими кабелями, не распространяющими горение ППГнг(А)-FRHF.

Присоединение нулевого защитного проводника выполнено с помощью самостоятельных присоединений. Проводка электрических сетей освещения выполняется скрытым или открытым способом. Открытая проводка выполняются в инженерных помещениях, а также в подвале и на чердаке.

Сантехническое оборудование

Рабочим проектом предусматривается подключение блочного теплового узла от ВРУ-2 (АВР). Тепловой узел являет собой изделие полной заводской готовности и включает в себя смонтированное и подключенное электрическое, насосное оборудование, необходимые трубопроводы, элементы автоматического контроля и управления технологическим оборудованием. Питание наружных блоков кондиционеров, а также шкафов управления вентсистемами предусматриваются непосредственно от ВРУ-1. Внутренние блоки кондиционеров - от распределительных этажных щитов ЩСО.

Для управления и защиты электродвигателей от перегрузок недопустимой продолжительности и сверхтоков проектом предусматривается подключение шкафов управления, а также пускателей магнитных, являющихся комплектным устройством, состоящим из малогабаритного контактора, теплового реле, оболочки с сальниками и кнопок управления.

Управление приточно-вытяжной вентиляцией предусматривается:

местное (из помещений венткамер в подвале и на чердаке);

дистанционное (из помещения дежурной части).

Рабочим проектом (разд. ПС) предусмотрено отключение приточной и вытяжной вентсистем при пожаре. Отключение осуществляется путём подачи командного сигнала от прибора пожарной автоматики на соответствующий шкаф управления вентсистемой. Также предусматривается отключение групп вентиляции и кондиционеров при пожаре путем подачи командного сигнала от прибора пожарной автоматики на независимый расцепитель, установленный в этажных шкафах.

Электрооборудование вспомогательных зданий

Электроснабжение осуществляется от существующей двух трансформаторной подстанции на напряжение 10/0,4кВ, а также от АВР ДЭС, в соответствии с техническими

решениями разд. ЭС. Напряжение питающей сети 380/220В, 50Гц с глухозаземленной нейтралью TN-S-C.

В качестве распределительных силовых щитов приняты щиты распределительные навесного исполнения со степенью защиты IP31. Защита отходящих линий осуществляется автоматическими выключателями. Щитки устанавливаются на высоте 1,5 м от уровня пола.

К первой категории относятся потребители зданий:

КПП№1 и КПП№2;

насосная;

котельная.

К третьей - здание гаража.

В зданиях КПП предусматривается:

установка распредщита ЩС-КПП;

устройство силовой сети и сети электроосвещения;

подключение электрокалориферов;

подключение устройств контроля доступа (против таранный барьер и автоматический шлагбаум);

устройство повторного заземления.

В здании насосной предусматривается:

установка распредщита ЩС-Н;

2. Устройство силовой сети и сети электроосвещения;

подключение технологического оборудования;

устройство повторного заземления.

В здании гаража предусматривается:

установка распредщита ЩС-Г;

устройство силовой сети и сети электроосвещения;

подключение вентиляционного и сантехнического оборудования;

устройство повторного заземления.

В здании котельной предусматривается подключение питания к существующему распредщиту - ЩС-К.

Демонтаж

В рамках рабочего проекта предусматривается демонтаж существующего электрооборудования согласно дефектному акту.

Защитные мероприятия

Согласно ПУЭ РК-2015 для защиты людей от поражения электрическим током при повреждении изоляции выполняется заземление и зануление электрооборудования. Для обеспечения электробезопасности на объекте предусматриваются следующие защитные меры:

защитное автоматическое отключение питания;

заземление корпусов силовых трансформаторов ТП-10/0,4кВ, светильников, вторичных обмоток измерительных трансформаторов, металлических корпусов и каркасов распределительных щитов, шкафов управления, металлических оболочек и брони силовых и контрольных кабелей, стальных труб электропроводки и других металлических конструкций, связанных с установкой электрооборудования;

уравнивание потенциалов.

Учитывая, что в объем реконструкции не входят работы по замене кровли, защита здания от поражения молнией выполняется от существующей системы и никакие дополнительные мероприятия по молниезащите не требуются.

Для заземления, предусмотренного проектом оборудования используется существующий контур, выполненный на уровне подвала вблизи электрощитовой.

В качестве заземляющих проводников системы уравнивания потенциалов используются защитные проводники, в виде полосовой стали сечением 40х4 мм².

Заземляющие контуры выполняются вертикальными электродами из круглой стали диаметром 16 мм длиной L=3,0 м каждый, горизонтальных заземлителей, выполненных из стальной полосы 40х4 мм², прокладываемых в земле на глубине 0,5 -1,0 м.

Заземляющие контуры выполнены таким образом, чтобы величина сопротивления растеканию не превышала величины, нормируемой ПУЭ РК-2015.

Основные технические показатели:

Категория электроснабжения:	I, II
Напряжение питания:	380/220 В
Расчетная мощность:	225,5 кВт
Расчетный ток:	370 А

Связь и сигнализация

Наружная сеть телефонизации

Настоящая часть рабочего проекта выполнена на основании задания на проектирование и технических условии №63 от 26.02.2018 года выданных Кзылкугинским участком ОДТ АО «Казактелеком». Точкой подключения к городским телефонным сетям проектируемого объекта является существующая АТС-2, ГП-14. От точки подключения до проектируемого объекта проложен кабель ТППэп3 20х2х0,4 мм протяженностью 900 м по существующим деревянным опорам связи. Для подвески применяется несущий стальной оцинкованный канат диаметром 12 мм. Прокладываемый кабель прикрепляется к несущему стальному канату с помощью подвесов. При пересечении инженерных коммуникации и на конечном участке кабель прокладывается в траншее на глубине 0,7м в ПНД трубе диаметром 40мм. Рабочим проектом предусматривается дополнительная установка двух деревянных опор с железобетонными приставками типа ПТ43-1. На конечном участке предусмотрена установка смотрового колодца оперативного доступа и разветвительной полиэтиленовой муфты.

Структурированная кабельная система (СКС), IP-Телефония, Видеонаблюдение

Структурированная кабельная система (СКС) представляет собой иерархическую систему, состоящую из набора медных кабелей, коммутационных панелей, шнуров для коммутации, телекоммуникационных розеток и вспомогательного оборудования. СКС состоит из следующих подсистем:

подсистемы рабочего места;

горизонтальной кабельной системы;

магистральной кабельной системы;

центров коммутации (комплектная поставка).

Подсистема рабочего места предназначена для подключения оборудования пользователей к локальной вычислительной сети. На рабочих местах установлены розетки с разъемами типа RJ-45 (два порта). Подключение оборудования к телекоммуникационным розеткам осуществляется стандартными коммутационными

кабелями с разъемами RJ-45. В данной СКС применяются неэкранированные розеточные модули типа "Eurolan".

Горизонтальная кабельная система выполнена с использованием неэкранированной витой пары категории 6. Кабели прокладываются по коридорам на лотках за подшивным потолком, внутри помещений скрыто в гофрированных трубах, между этажами в специализированных стояках. При прокладке кабелей соблюдать минимальные расстояния между информационными и электрическими кабелями не менее 200 мм при параллельной прокладке на длине не более 15 метров и их пересечение под углом не менее 15 градусов. При невозможности соблюдения минимальных расстояний прокладки использовать перегородку из пластика или металла между информационными и силовыми линиями.

Центры коммутации располагаются (см. рабочие чертежи):

серверная пом. 17 (в осях 12-21);

серверная пом. 66а (в осях 1-14).

Система видеонаблюдения, системы IP-Телефонии, серверное и сетевое оборудование предусматривается полностью комплектной поставкой и состоит из следующих основных компонентов:

стоечного сервера в комплекте типа Huawei 2288P V5;

системы коммутации, управления, записи IP-Телефонии и видеонаблюдения в комплекте типа Huawei;

- Программного обеспечения;
- Источника бесперебойного питания.

Электропитание

Электропитание осуществляется от сети через резервированный источник питания. Переход на резервированный источник питания происходит автоматически при пропадании основного:

- основное питание – сеть 220 В, 50 Гц;
- резервный источник – ИБП, 230 В.

Заземление приборов и оборудования системы связи выполнить в соответствии с ПУЭ РК-2015.

Пожарная сигнализация

Противопожарная автоматика и система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре

Раздел Автоматическая пожарная и охранная сигнализация разработано на основании:

задания на проектирование и СП РК 2.02.104-2014;

технического обследования и дефектной ведомости.

Данным рабочим проектом предусмотрена система автоматической пожарной и охранной сигнализации в помещениях административного здания ОВД.

Автоматическая пожарная сигнализация

Автоматическая установка пожарной сигнализации организована на базе прибора производства ООО «КБПА», предназначенная для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии шлейфов пожарной сигнализации.

В состав системы входят следующие приборы управления и исполнительные блоки:

приемно-контрольный прибор пожарный «Рубеж-2ОП»;

приемно-контрольный прибор и управления адресный «Рубеж-АРМ»;

модули сопряжения «МС-1»;
адресные релейные модули «РМ-К»;
адресные дымовые пожарные извещатели «ИП 212-64»;
адресный тепловой максимально-дифференциальный извещатель «ИП 101-29-PR»;
адресные ручные пожарные извещатели «ИПР 513-11»;
адресные ручные пожарные извещатели «УДП 513-11»;
модуль управления клапаном огнезащиты и дым удаления «МДУ-1 исп.02»;
источники питания «ИВЭПР 12/3,5», «ИВЭПР 12/2».

Основную функцию - сбор информации и выдачу команд на управление эвакуацией людей из зданий, осуществляют приемно-контрольные приборы «Рубеж-2ОП».

Для обнаружения возгорания в помещениях, применены адресные дымовые пожарные извещатели «ИП 212-64». Вдоль путей эвакуации размещаются адресные ручные пожарные извещатели «ИПР 513-11», которые включаются в адресные шлейфы. Пожарные извещатели устанавливаются в каждом помещении (кроме помещений с мокрыми процессами: душевые, санузлы, помещения мойки и т. п.).

За управлением всеми исполнительными приборами и устройствами, входящие в состав системы ОПС Рубеж, проектом предусмотрен прибор приемно-контрольный управления «Рубеж-АРМ». Прибор «Рубеж-АРМ» подключается к приемно-контрольному прибору «Рубеж-2ОП» через модуль сопряжения «МС-1».

Прибор пожарной сигнализации устанавливается на первом этаже в помещении с постоянным пребыванием персонала (помещение дежурной части).

Система огнезащиты

Для управления системой огнезащиты используются модули «МДУ-1» исп.02, обеспечивающие закрытие клапанов огнезащиты в автоматическом режиме, от сигнала ППКП «Рубеж-2ОП». При возникновении пожара и срабатывании дымового, теплового или ручного извещателей приемно-контрольный прибор передает команду на запуск модуля управления клапаном огнезащиты «МДУ-1», который путем коммутации цепи напряжения на электропривод переводит заслонку клапана в защитное положение.

Включение пожарных насосов

При срабатывании ручного пожарного извещателя "Пуск пожарных насосов", установленного около кранов внутреннего пожарного водопровода, приемно-контрольный прибор передает команду на пуск пожарных насосов. Команда управления исполняется адресным шкафом управления насосом ШУН-О-R3-11.

Шкаф управления насосом "ШУН" размещается в отдельно стоящем здании насосной.

Управление инженерными системами

Рабочим проектом предусмотрено управление в автоматическом режиме следующими инженерными системами объекта:

отключение системы общеобменной вентиляции и кондиционирования;

Отключение вентиляции осуществляется путём подачи сигнала от адресного релейного модуля «РМ-1(2)» на соответствующий шкаф управления вентсистемой. Отключение групп кондиционеров при пожаре - путём подачи командного сигнала от адресного релейного модуля «РМ-1(2)» на независимый расцепитель, установленный в этажных шкафах.

Режим работы контакта релейного модуля определяется в соответствии с алгоритмом работы системы и документацией на аппаратуру управления.

Автоматическое газовое пожаротушение

В соответствии с требованиями СП РК 2.02.104-2014 защите автоматической системой пожаротушения (АСПТ) подлежат помещения архивов, хранилищ, серверные.

АСПТ предназначена для обнаружения, локализации и тушения пожара с выдачей световых и звуковых сигналов о пожаре в пожарный пост и команд для управления вентиляцией и оповещением людей о пожаре.

В качестве огнетушащего вещества установок ГПТ принят экологически чистый сжиженный газ Хладон 227ЕА.

При пожаре пожарные извещатели выдают сигнал на запуск установки ГПТ через приемно-контрольную панель (ПКП) «Рубеж-2ОП» и модуль «МПТ-1». ПКП посылает импульс на электрозапуск, который открывает клапан и огнетушащий газ через трубопровод и выпускной насадок поступает в защищаемое помещение, разбавляя воздух в помещении до концентрации, препятствующей горению. Время выпуска газа не более 10 сек. Предусмотрены задержка выпуска газа на 30 сек. для эвакуации людей из помещений, а также дистанционный и ручной пуск установки.

Дистанционный пуск и остановка пуска газа производится от кнопок. На двери помещений, защищаемых ГПТ устанавливаются доводчики и предупредительные надписи об оборудовании данного помещения установкой автоматического ГПТ

Все применяемые панели и модули являются программируемыми.

Размещение оборудования:

в защищаемых помещениях монтируются питающие и распределительные трубопроводы, выпускные насадки пожарные извещатели;

модули ГПТ устанавливаются в защищаемых помещениях;

резервный запас газа и модули хранятся на складе объекта в баллонах, полностью готовым к подключению;

в помещении дежурной части установлена приемно-контрольная панель с клавиатурой.

Сети систем противопожарной автоматики

Выбор проводов и кабелей, способы их прокладки произведён в соответствии с требованиями ПУЭ РК-2015 и технической документации на приборы и оборудование системы. Шлейфы сигнализации выполнены самостоятельным кабелем с медными жилами необходимого сечения, что обеспечивает допустимое падение напряжения.

В рабочем проекте предусмотрены следующие марки кабельно-проводниковой продукции:

адресные шлейфы ПС выполняются кабелем КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,35 мм^2.

линии питания, управления и оповещения 12В выполняются кабелем КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,0 мм^2.

линии контроля выполняются кабелем КПСнг(А)-FRLS 2х2х0,2 мм^2.

линии охранной сигнализации КСПВ 2х0,5 мм^2.

Кабели прокладываются:

в гофрированной ПВХ трубе;

в кабельном канале ПВХ;

в жесткой ПВХ трубе.

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре

В данном рабочем проекте реализована система СОУЭ 3 типа, с возможностью разделения на зоны оповещения. Для устранения на объекте явлений, усложняющих

процесс эвакуации (паника, скопление людей в проходах и.т.п) система оповещения разделена на 3 зоны оповещения и дополнительно одну зону оповещения «Дежурный персонал» в таблице №2:

Таблица 2

Зона 0	Дежурный персонал
Зона 1	Здание в осях 4-21; Е-И
Зона 2	Здание в осях 14-1; И-О
Зона 3	Здание в осях 1-14; А-О

Независимого от установленного алгоритма оповещения прибор оповещения всегда в первую очередь выполняет оповещение дежурного персонала, находящего в помещении дежурной части. Способ оповещения выполняется системой индикации прибора и встроенный зуммер для привлечения внимания дежурного персонала.

При возникновении пожара оповещение происходит в следующей последовательности:

1. Оповещение дежурного персонала.
2. Оповещение зон наивысшей опасности.
3. Оповещение зон меньшей опасности.
4. Оповещение всех остальных зон.

Система оповещения выполнена на базе оборудования типа «ТРОМБОН».

Выбранный проектом прибор управления Тромбон-ПУ-4 (4 зоны оповещения), предназначен для приема командных импульсов, формируемых автоматической установкой пожарной сигнализации, и выдачи, в соответствии с алгоритмом работы, команд и электрических сигналов в систему звукового оповещения.

Основное питание прибора управления осуществляется от сети переменного тока 220В. Резервное питание обеспечивает аккумулятор, установленный внутри прибора.

Усилители мощности выбраны типа «Тромбон- УМ-4-240». Речевые оповещатели используются настенного и потолочного типа, мощность оповещателей указана на планах и схеме. Основное питание усилителя осуществляется от сети переменного тока 220 В. Резервное питание 24В обеспечивается от блока резервного питания.

Световые оповещатели направления движения и указатели «Выход», установлены на путях эвакуации согласно рабочим чертежам.

Головное оборудование СОУЭ устанавливается в дежурной части в «19» стойках.

Сети оповещения

Выбор проводов и кабелей, способы их прокладки произведён в соответствии с требованиями ПУЭ и технической документации на приборы и оборудование системы. Шлейфы сигнализации выполнены самостоятельным кабелем с медными жилами необходимого сечения, что обеспечивает допустимое падение напряжения.

В рабочем проекте предусмотрены следующие марки кабельно-проводниковой продукции:

линии шлейфов системы оповещения выполняются кабелем КПКЭВнг(А)-FRLS 1х2х1,5 мм^2.

линии питания световых оповещателей выполняются кабелем ППГнг(А)-FRHF 3х1,5 мм^2.

Электропитание и заземление

Система охранно-пожарной сигнализации является потребителем электроэнергии 1

категории и электропитание предусмотрено от двух независимых источников электроснабжения:

основной ввод - 220В 50 Гц;

резервный источник – ИБП, 230 В.

Заземление приборов и оборудования системы автоматической ОПС выполнить в соответствии с ПУЭ РК-2015.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и по взрывопожароопасным ситуациям:

Категория и степень огнестойкости здания приняты в соответствии со СНиП РК 2.02-05-2009*.

Инженерно-техническими мероприятиями предусматриваются:

степень огнестойкости административного здания – II (СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений»); категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – Д;

пределы огнестойкости строительных конструкций, стен, перегородок, перекрытий и покрытия выполнены согласно требований СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

выходы на кровлю, эвакуационные выходы и лестничные клетки соответствуют требованиям СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

здание оборудовано системой охранно-пожарной сигнализацией; системой оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) при пожаре;

предусматривается молниезащита здания;

наружное пожаротушение предусмотрено от проектируемых пожарных гидрантов.

Расположение эвакуационных путей и выходов обеспечивают безопасную эвакуацию всех людей при чрезвычайных ситуациях. Пути эвакуации (ширина коридоров и ширина дверей) приняты в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014.

Объект реконструкции расположен в радиусе обслуживания городского пожарного подразделения.

Объект реконструкции расположен в радиусе обслуживания городского пожарного подразделения.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту разработан ТОО «Шындау» Государственная лицензия №01283Р от 05.02.2009г., выданная Министерством охраны окружающей среды РК.

Рабочим проектом предусмотрена реконструкция административного здания ОВД в с. Миялы Кзылкогинского района Атырауской области.

В административном отношении площадка под проектируемой объект расположена по адресу: Атырауская обл. Кзылкогинский р-н, с. Миялы, ул. А.Куттыбаев №1.

В объем данного рабочего проекта входят реконструкция следующих зданий: административное здание ОВД, гараж, насосная, контрольно-пропускной пункт, котельная, трансформаторная подстанция.

Строительство следующих новых объектов: мини футбольное поле, комбинированная баскетбольная и волейбольная площадка, плац, прогулочный двор,

шлюз и коридор, вольер для собаки, дизельная электростанция, мусоросборный блок, парковка.

На генеральном плане предусмотрена следующие демонтажные работы: демонтаж существующих бордюров, демонтаж стойки ограждения из металлических труб диаметром 89, демонтаж ограждения из арматуры диаметром 14 AI, демонтаж фундамента под ограждения, демонтаж металлических ворот - 2 шт., протяженность ограждения - 563,5 м.

Воздействие на атмосферный воздух

Характеристика объекта как источника загрязнения атмосферного воздуха

При реконструкции объекта выполняются следующие работы, которые являются источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу:

На период строительства неорганизованными источниками являются:

Источник №6001 - земляные работы;

Источник №6002 - площадка разгрузки песка;

Источник №6003 - площадка разгрузки щебня;

Источник №6004 - площадка разгрузки ПГС;

Источник №6005 - площадка разгрузки извести;

Источник №6006 - битумные работы и гидроизоляционные ЖБ изделия;

Источник №6007 - укладка асфальтобетонной смеси;

Источник №6008 - сварочные работы;

Источник №6009 - покрасочные работы;

Источник №6010 - хранение ГСМ (керосин);

Источник №6011 - пылевые выбросы при движении техники по стройплощадке;

Источник №6012 - автотранспортные средства;

На период эксплуатации организованные источники:

Источник №0001 - дизельный генератор (резервный);

Источники №0002-0004 - отопительные котлы (3шт.).

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ на период реконструкции представлены в таблице №3.

Таблица №3

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ на период реконструкции:

Производство цех, участок	Номер источ-ника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		на 2018 – 2019 год		П Д В		Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	
Неорганизованные источники						
(0101) Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) /в пересчете на алюминий/ (20)						
Сварочные работы	6008	0.000001467	0.000001536	0.000001467	0.000001536	2018
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)						
Сварочные работы	6008	0.0222	0.027537939	0.0222	0.027537939	2018
(0128) Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)						
Площадь разгрузки извести	6005	0.1	1.343	0.1	1.343	2018
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)						
Сварочные работы	6008	0.002566	0.0029059661	0.002566	0.0029059661	2018

Продолжение таблицы № 3

(0164) Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)						
Сварочные работы	6008	0.000289	0.0003082535	0.000289	0.0003082535	2018
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)						
Сварочные работы	6008	0.000014	0.000026516	0.000014	0.000026516	2018
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)						
Сварочные работы	6008	0.00694	0.00847502	0.00694	0.00847502	2018
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)						
Сварочные работы	6008	0.001128	0.001377416	0.001128	0.001377416	2018
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)						
Хранение ГСМ (керосин)	6010	0.000000204	0.00000132	0.000000204	0.00000132	2018
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)						
Сварочные работы	6008	0.000075	0.0000807	0.000075	0.0000807	2018
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)						
Сварочные работы	6008	0.00000667	0.00001381	0.00000667	0.00001381	2018
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)						
Сварочные работы	6008	0.00001667	0.000019773	0.00001667	0.000019773	2018
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)						
Покрасочные работы	6009	0.0002275	0.22739	0.0002275	0.22739	2018
(0621) Метилбензол (349)						
Покрасочные работы	6009	0.002475	2.586702	0.002475	2.586702	2018
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)						
Покрасочные работы	6009	0.000825	0.84483583	0.000825	0.84483583	2018
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)						
Покрасочные работы	6009	0.000825	1.20674	0.000825	1.20674	2018
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)						
Покрасочные работы	6009	0.00044	0.44929	0.00044	0.44929	2018
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)						
Покрасочные работы	6009	0.00055	0.576312	0.00055	0.576312	2018
(1240) Этилацетат (674)						
Покрасочные работы	6009	0.000002917	0.003434	0.000002917	0.003434	2018
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)						
Покрасочные работы	6009	0.000385	0.444018	0.000385	0.444018	2018
(1411) Циклогексанон (654)						
Покрасочные работы	6009	0.000278	0.3555	0.000278	0.3555	2018
(2732) Керосин (654*)						
Хранение ГСМ (керосин)	6010	0.00034	0.0022	0.00034	0.0022	2018
(2748) Скипидар /в пересчете на углерод/ (524)						
Покрасочные работы	6009	0.000000542	0.000638	0.000000542	0.000638	2018
(2750) Сольвент нафта (1149*)						
Покрасочные работы	6009	0.000000194	0.00014	0.000000194	0.00014	2018
(2752) Уайт-спирит (1294*)						
Покрасочные работы	6009	0.000333	0.5830277	0.000333	0.5830277	2018
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)						
Битумные работы и гидроизоляционные ЖБ изделия	6006	0.02267	0.03414	0.02267	0.03414	2018
Укладка асфальтобетонной смеси	6007	0.296	0.0639	0.296	0.0639	2018

Окончание таблицы № 3

(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)						
Площадка разгрузки песка	6002	0.191	2.06	0.191	2.06	2018
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)						
Земляные работы	6001	0.0347	0.3524	0.0347	0.3524	2018
Площадь разгрузки щебня	6003	0.144	1.492	0.144	1.492	2018
Площадь разгрузки ПГС	6004	0.1504	1.55	0.1504	1.55	2018
Укладка асфальтобетонной смеси	6007	18.9	4.08	18.9	4.08	2018
Сварочные работы	6008	0.00001833	0.00001973	0.00001833	0.00001973	2018
Пылевые выбросы при движении техники по стройплощадке	6011	0.01564	1.6011	0.01564	1.6011	2018
Итого по неорганизованным источникам:		19.89434749	19.89753551	19.89434749	19.89753551	-
Всего по предприятию:		19.89434749	19.89753551	19.89434749	19.89753551	-

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации представлены в таблице №4.

Таблица №4

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации:

Производство цех, участок	Номер источ-ника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		на 2019 – 2028 год		П Д В		Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники						
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)						
дизельный генератор	0001	0.075093333	0.04243584	0.075093333	0.04243584	
	0002	0.055	1	0.055	1	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)						
дизельный генератор	0001	0.012202667	0.006895824	0.012202667	0.006895824	
	0002	0.00893	0.1626	0.00893	0.1626	2019
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)						
дизельный генератор	0001	0.003492133	0.0018944619	0.003492133	0.0018944619	2019
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)						
дизельный генератор	0001	0.029333333	0.0165765	0.029333333	0.0165765	
	0002	0.00716	0.1304	0.00716	0.1304	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)						
дизельный генератор	0001	0.075777778	0.0430989	0.075777778	0.0430989	-
	0002	0.2	3.64	0.2	3.64	2019
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)						
дизельный генератор	0001	0.000000084	0.0000000663	0.000000084	0.0000000663	2019
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)						
дизельный генератор	0001	0.0008382	0.0004736238	0.0008382	0.0004736238	2019
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)						
дизельный генератор	0001	0.020253933	0.0113667381	0.020253933	0.0113667381	2019
Итого по организованным источникам:		0.488081461	5.0557419541	0.488081461	5.0557419541	-
Всего по предприятию:		0.488081461	5.0557419541	0.488081461	5.0557419541	-

В качестве мероприятий, направленных на снижение или исключение негативного воздействия на атмосферный воздух на период строительства проектом, предусматриваются:

1. Изготовление сборных строительных конструкций, товарного бетона и раствора на производственной базе подрядной организации или предприятий стройиндустрии последующей доставкой на строительную площадку спецавтотранспортом.

2. Максимальное сокращение сварочных работ при монтаже конструкций на местах их установки путем укрупненной сборки конструкций на стационарных производственных участках строительной организации, оборудованных системами газовоздухоочистки.

3. Организация технического обслуживания и ремонта дорожно-строительной техники и автотранспорта на территории производственной базы подрядной организации.

4. Проведение большинства строительных работ, за счет электрифицированного оборудования, работа которого не будет связана с загрязнением атмосферного воздуха.

5. Не одновременность работы транспортной и строительной техники.

6. Организация внутрипостроечного движения транспортной техники по существующим дорогам и проездам с твердым покрытием, что снизит воздействие осуществляемых работ на состав атмосферного воздуха.

7. Заправка техники ограниченного передвижения предусматривается автозаправщиком с помощью шлангов с герметичными муфтами, имеющих затворы у выпускного отверстия.

8. Сокращение или прекращение работ при неблагоприятных метеорологических условиях.

Водоснабжение и водоотведение

Питьевая вода для рабочих привозная бутилированная.

Вода используется на хозяйственно-бытовые и строительные нужды.

Расход воды на хозяйственно-бытовые нужды составит 474 м^3, а на технические нужды – 1296,58135 м^3.

Техническая вода будет использоваться для строительных нужд, поставляется по договору.

Для нужд рабочего персонала предусмотреть надворный сборно-разборный биотуалет, откуда образующиеся сточные воды будут вывозиться спецавтотранспортом на очистные сооруженияпо договорус подрядными организациями.

На период эксплуатации питьевая и техническая вода осуществляется из существующих сетей. Расход воды на хозбытовые нужды составит 912,5 м^3. Хозяйственно-бытовые сточные воды отводятся по самотечной сети в существующую канализацию на территории объекта.

Мероприятия по охране водных объектов:

недопущение сброса неочищенных производственно-дождевых и хозяйственно-бытовых вод в природные водные объекты;

отведение производственных и бытовых сточных вод в специальные емкости с последующей их утилизацией;

осуществление своевременного вывоза отходов в специально отведенные для этого места с последующей их утилизацией;

полное исключение аварийного сброса неочищенных сточных вод на дневную поверхность и водотоки;

хранение ГСМ на специально отведенных площадках.

Отходы производства и потребления

В процессе реконструкции объекта образуются производственные отходы –огарыши и остатки электродов, твердые бытовые отходы, тара из-под ЛКМ.

Все виды отходов, образующиеся при строительно-монтажных работах, с места временного накопления или непосредственно с предприятия вывозятся согласно договору с Подрядной организацией для дальнейшей утилизации (отходы хранятся не более 6 месяцев, согласно ст.288 Экологического кодекса РК).

Объемы образования отходов производства и потребления представлены в таблице №5.

Таблица №5

Наименование отходов	Образование отходов	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/г
Период реконструкции			
Всего	22,35405	-	22,35405
в т.ч. отходов производства	18,45805	-	18,45805
отходов потребления	3,896	-	3,896
Янтарный уровень опасности			
Использованная тара ЛКМ AD070	3,15		3,15
Промасленная ветошь AC030	0,0631		0,0631
Зеленый уровень опасности			
ТБО GO060	3,896	-	3,896
Огарки электродов GA090	0,24495		0,24495
Строительный мусор GG170	15		15
Период эксплуатации			
Всего	7,5	-	7,5
В т.ч. отходов производства	-	-	-
отходов потребления	7,5	-	7,5
Зеленый уровень опасности			
ТБО GO060	7,5	-	7,5

Мероприятия по снижению вредного воздействия отходов на окружающую среду

В целях обеспечения снижения вредного воздействия на окружающую среду и обеспечения требуемого санитарно-эпидемиологического состояния территории при складировании отходов рабочим проектом предлагается проведение следующих мероприятий:

1. Обеспечивать своевременный вывоз мусора с территории.
2. Руководство обязано своевременно заключать договор с подрядными организациями на вывоз бытового мусора.

Для внутренней отделки применяются огнестойкие материалы. Деревянные конструкции покрытия обрабатываются огнезащитными составами.

Антикоррозийная защита строительных конструкции в рабочем проекте выполнена в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозий».

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом предусматривается реконструкция здании и сооружений с изменением функционального назначения здания бывшего туберкулезного диспансера под административное здание ОВД. Принятые проектные решения проведены с учетом экспертного заключения по техническому обследованию здания, выполненного ТОО «ЖайыкСтройИнжиниринг». Представлены акты заключительной дезинфекции объекта проведенной ИП «Айткалиев М.» 25.10.2015г., в соответствии с требованиями п.143 пар.3 СП №126 от 27.03.2018г., п.234 гл.15 СП №194 от 12.03.2015г.

Проектируемый объект расположен в Атырауской обл. Кзылкогинский р-н, с. Миялы, ул. А.Куттыбаев №1. На участке предусмотрено размещение административного здания ОВД; гараж; насосная; 2 контрольно-пропускного пункта; котельная; трансформаторная подстанция; септик, 2 туалета; мини футбольное поле; комбинированная баскетбольная - волейбольная площадка; плац; прогулочный двор; шлюз и коридор; вольер для собак; дизельная электростанция; мусорная контейнерная площадка; парковка на 21 м/м.

Территория ограждена металлическим ограждением высотой 4,0 м. По периметру территории предусмотрено освещение. Внутриплощадочные проезды предусмотрены с асфальтобетонным покрытием, тротуары – тротуарной плиткой, покрытие мини футбольного поля принято из искусственного газона, баскетбольно-волейбольной площадки - резиновое покрытие, покрытие плаца - бетон. Для сбора твердых бытовых отходов предусмотрена установка контейнеров с крышками на площадке с бетонированной основой, огороженной с трех сторон высотой 1,5 м, расстояние от контейнерной площадки до здания ОВД предусмотрено 49,71 м, в соответствии с требованиями п.34 гл.3 СП № 125 от 24.02.2015 года. При входе в здание предусмотрен пандус для людей, передвигающихся на колясках, урны для мусора и решетки для очистки обуви, в соответствии с требованиями п.32, 33 гл.3 СП №125 от 24.02.2015г.

Административное здание ОВД.

В административном здании ОВД выделены следующие функциональные зоны: открытого доступа для посетителей, частично доступные для посетителей (лишь в приемные часы) и закрытые зоны для посетителей. К помещениям открытого доступа для посетителей относятся: канцелярия, приемная граждан; к помещениям частично доступным для посетителей допуска относятся: кабинеты следователей, кабинет дежурного следователя, тренажерные залы с раздевальными и душевыми; к помещениям, закрытым для посетителей: помещения службы охраны, комнату хранения и чистки оружия, следственно-вспомогательные помещения, камеры для обвиняемых, комнату обыска и досмотра обвиняемых, камеру хранения вещественных доказательств, режимно-секретные помещения, помещения функциональных служб. Изолятор временного содержания задержанных и заключенных под стражу лиц, и конвойные отделения полиции, размещается внутри здании внутренних дел. Камеры изолятора временного содержания оборудуется: столом, кроватью, санитарным узлом, вешалкой для верхней одежды, полкой для туалетных принадлежностей; бачком для питьевой воды; средствами радиовещания; урной для мусора. В изоляторе временного содержания оборудуется комната для подогрева пищи с электроплитой, кипятильником, шкафом, трех гнездовой ванной (емкостью) для мытья посуды, а также комната для хранения постельных принадлежностей и не разрешенных к хранению в камерах личных вещей. В

здание ОВД предусмотрена установка дверей усиленной конструкции. Все двери, оборудованные электромагнитными (электромеханическими) замками, следует оснащать доводчиками. Кабинеты руководителей служб, следователей, должны оборудоваться кодовыми или электронными замками. На всех оконных проемах складов и камер ожидания обвиняемых с наружной стороны устанавливаются металлические решетки. В вестибюле у поста охраны предусмотрены турникеты, стационарный металлообнаружитель, устройство контроля ручной клади (интроскоп).

Пищеблок. Обеденный зал рассчитан на 50 человек. Пища подаётся из горячего цеха через проём и разносится персоналом столовой в специальных разносах. Грязная посуда из обеденного зала подаётся через специальное окно (проём) в моечную столовой. В состав пищеблока входят загрузочная, кухня-производственные помещения, моечная, холодильная камера, кладовая, помещение персонала с санузлом, обеденный зал. Отделка стен производственных и других помещений пищеблока выполнены из материалов, выдерживающих влажную уборку и дезинфекцию. Предусмотрена последовательность технологических процессов пищеблока, в соответствии с требованиями п.80 гл.4 СП №234 от 19.03.15г. Предусмотрены специальные помещения для хранения уборочного инвентаря, моющих и дезинфицирующих средств, в соответствии с требованиями п.40 гл.3 СП №125 от 24.02.2015г.

Общая мощность (вместимость) административного здания 334 чел., в т. ч.: постоянных рабочих мест работников ОВД (служащих) - 69 чел.; обслуживающего персонала - 18 чел.; людей, находящихся в казармах - 7 чел.; содержащихся под стражей (в камерах) - 16 чел.; в женском изоляторе - 4 чел.; в актовом зале с временным пребыванием людей - 150 чел.; в местах обслуживания (граждан) и в местах для проведения совещаний и переговоров - 70 чел.

Гараж.

Здания гаража одноэтажное, рассчитано на 5 автомашин, помимо этого предусмотрены следующие помещения: комната отдыха, комната приема пищи, санузел и венткамера.

Внутренняя отделка помещений предусмотрена в соответствии с функциональным назначением. При проведении строительно-монтажных и отделочных работ используются строительные материалы I класса радиационной безопасности согласно требований п. 32 ГН от 27 февраля 2015 г. № 155.

Источник теплоснабжения – существующая котельная. Параметры теплоносителя – 95-70^{0}С. В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы. Рабочим проектом предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Для поддержания оптимальных параметров (температуры) внутреннего воздуха в летний период в кабинетах, осуществляется мультизональными сплит системами. Источник холодоснабжение наружные блоки, работающие на фреоне. В кухне и моечной над технологическим оборудованием предусмотрено оборудование вытяжного зонта для локального удаления тепла и влаги. Система вентиляции гаража предусмотрена приточно-вытяжная с механическим побуждением.

Источником водоснабжения реконструируемого административного здания являются существующие сети водоснабжения. Трубопроводы системы хоз-питьевого и горячего водоснабжения запроектированы из полипропиленовых труб. Холодная вода питьевого качества подается к санитарно-техническому и технологическому оборудованию, к пожарным и поливочным кранам. Горячее водоснабжение

предусмотрено от теплообменников, установленных в помещении теплового узла реконструируемого административного здания. Для обеспечения водой хозяйственно-бытовых нужд в здании гаража запроектирована система холодного водоснабжения с подводом воды к санитарно-техническим приборам санузла. Отвод хоз-бытовых сточных вод от административного здания и здания гаража осуществляется самотеком в существующие внутриплощадочные канализационные сети со сбором в существующий септик с последующим вывозом специализированной автотехникой по мере необходимости в места, согласованные органами СЭН.

В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных Приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 г. №237, предусмотрена СЗЗ для котельной – 50 метров. Согласно представленным расчетам рассеивания загрязняющих веществ атмосферу, предварительный расчетный размер СЗЗ для котельной – 50 метров, объект относится к 5 классу опасности. Расстояние от котельной до здания ОВД – 51,57 м, жилая зона размещена на юго-западе на расстоянии 80 м. В границах СЗЗ, размещение жилых зданий и социально-значимых объектов не установлено. Производство строительных работ кратковременное, не классифицируется, размер СЗЗ не устанавливается.

В рабочем проекте предусмотрены санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания строителей на период строительно-монтажных работ. Доставку работающих на строительную площадку организовывают автобусом. На выездах со строительной площадки предусмотрено устройство пункта мойки колес с твердым покрытием, септиком сточной воды и емкостью для забора воды при выезде автотранспорта. Предусмотрено размещение временных (передвижных) санитарно-бытовых сооружений для рабочих (гардеробная, помещение для обогрева, помещение для приема пищи, душевые кабины, помещения для хранения спецодежды). Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматриваются в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Строительная площадка, участки работ, проезды и подходы к ним в темное время освещены. Для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд работающего персонала, предусматривается вода питьевого качества. Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительных площадок, осуществляется устройством мобильных туалетных кабин «Биотуалет». Для защиты персонала на различных этапах строительных работ предусмотрены средства индивидуальной защиты в виде специальной одежды, обуви, защитных сварочных масок, перчаток. Средства индивидуальной защиты выдаются в соответствии полу, росту, размерам, характеру и условиям работы. В бытовых помещениях предусматриваются аптечки первой медицинской помощи. Предусмотрено проведение дезинсекционных и дератизационных мероприятий в бытовых помещениях рабочих.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», а также других нормативных документов, определяющих состав разрабатываемых материалов для организации строительного производства.

В составе ПОС определены потребности строительства в инженерных коммуникациях, внешних зданиях и сооружениях, электроэнергии, водоснабжении, машинах и механизмах, материалах и конструкциях. В ПОС разработаны календарный график строительства и методы монтажа основного оборудования и строительных конструкций, мероприятия по охране труда и технике безопасности, пожарной безопасности, охране окружающей среды.

Предполагаемая форма организации строительства предусматривает конкурсную систему выбора подрядчиков по сооружению объекта.

Ведение строительно-монтажных работ предполагается осуществлять поточным методом с комплексной механизацией всех основных строительных процессов.

Доставку материалов, конструкций и изделий к объектам строительства предусматривается осуществлять железнодорожным транспортом и по существующей сети автомобильных дорог, имеющейся в районе строительства.

Складирование строительных материалов и конструкций предусмотрено в специально отведенных местах.

Расчет потребности в электроэнергии, паре, сжатом воздухе, кислороде и воде произведен исходя из норм расхода на 1 млн. тенге годового объема строительно-монтажных работ в соответствии с «Расчетными нормативами для составления проектов организации строительства», часть 1.

Источниками электроэнергии и водоснабжения объекта являются существующие сети в районе строительства. Конкретные места подключения к существующим сетям уточняются и согласовываются до начала СМР со службой эксплуатационного предприятия.

Для питьевого водоснабжения используется бутилированная вода, снабжение которой обеспечивает специализированная компания.

Связь на объекте осуществляется посредством сотовых телефонов.

Обеспечение стройплощадки сжатым воздухом предусматривается от передвижных компрессоров.

Кислород и пропан на строительство поступает в баллонах.

Численность работающих определена с учетом трудоемкости работ и нормативной продолжительности строительства.

Качество строительно-монтажных работ обеспечивается специальной службой контроля качества строительных работ, создаваемой в строительной организации.

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II и составляет 8,0 месяцев, в том числе подготовительный период 1,0 месяц.

Продолжительность строительства уточняется в ППР, согласно графику реализации проекта.

Согласно письму Заказчика – ГУ «Управление строительства Атырауской области» от 15 марта 2018 года №18-08-8*531, начало строительства объекта запланировано на 2018 год. Источник финансирования – государственные бюджетные средства.

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, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства 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 строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2018.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015. Изменения и дополнения Выпуск 11;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015. Изменения и дополнения Выпуск 11;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 Изменения и дополнения Выпуск 11;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2018 Изменения Выпуск 1;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2017 Изменения и дополнения Выпуск 11;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2017*;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018 Выпуск 1;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2017 Изменения и дополнения. Выпуск 11;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком – руководителем ГУ «Управление строительства Атырауской области».от 14 августа 2018 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2019 год выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018–2022 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 августа 2017 года № 34.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект, в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Западному региону в рабочий проект «Реконструкция административного здания ОВД в с Миялы Кзылкугинского района Атырауской области», внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел «Генеральный план»:

1. Представлено решение местного исполнительного органа на реконструкцию административного здания.
2. Уточнены границы земельного участка и приведена в соответствие акту на право постоянного землепользования.
3. Предоставлено функциональное зонирование территории с учетом проектируемых зданий и сооружений.
4. Откорректированы - технические показатели на листе 1 «Общие данные» ГП.
5. Предусмотрена мероприятия для МГН согласно задания на проектирование, согласно СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп» и пункта 5.6 Доступность для маломобильных групп населения СН РК 3.02-08-2013 «Административные и бытовые здания».
6. На парковке автомашины подъезжающих к объекту предусмотрены места для маломобильных групп населения, согласно пункта 5.4.2 Требования к участку и территории СН РК 3.02-08-2013 и пункта 4.3.5 СП РК 3.02-108-2013 «Административные и бытовые здания».
7. Предоставлен расчет парковки автомашин с учетом количества работающих и подъезжающих с указанием количество машино-мест на плане.
8. Уточнены и приведена в соответствие абсолютную отметку проектируемых и существующих зданий и сооружений, соответствующей условной отметке 0,00 на планах чертежей.
9. Строительные чертежи ограждения исключены из рабочих чертежей основного комплекта ГП и включена в раздел КР рабочего проекта.

10. Уточнено месторасположение и размер площадки мини футбольного поля со стороны главного входа и фасада административного здания, а также площадка для плаца с учетом специфики и функционального назначения проектируемого объекта.

11. В отчете по техническому обследованию и дефектном акте уточнены демонтажные работы благоустройства (щебеночная дорога, тротуары из брусчатки, озеленения, ограждение территории).

12. Уточнено месторасположение вольера и прогулочного двора для служебных собак и количество мест для собак в вольере.

13. В таблице ведомости рабочих чертежей основного комплекта ГП исключены строительные чертежи ограждения в соответствии по ГОСТ 21.508-93.

14. На чертежах ГП РП показаны радиусы кривых по кромке проезжей части проезда в местах их взаимного пересечения и примыкания.

15. Рабочим проектом предусматривается замена, насыпь плодородного слоя при посадке деревьев, кустарников и газон.

16. Исключен проезд с северной стороны здания.

17. Показаны размерная привязка деревьев, кустарников, а также приведено в соответствие условное обозначение.

18. Предусмотрено поливочный водопровод по поливу деревьев, кустарников, газон и цветников.

19. Предоставлен план организации рельефа с учетом существующих и проектируемых зданий и сооружений согласно ГОСТ 21.508-93.

20. Приведены в соответствие чертежи раздела ГП, пояснительная записка, а также объемы с данными сметной документации согласно выданным замечаниям.

21. Откорректирована площадь территории согласно количество сотрудников административного здания.

Раздел «Технологические решения»:

Здание ОВД

22. Определена мощность (вместимость) здания ОВД.

23. В угловом штампе представлена подпись ГИПа.

24. Перечень технологическое оборудование согласовано заказчиком.

25. Представлено штатное расписание работников общежития, утвержденное заказчиком от 31 июля 2018 года.

26. Пояснительная записка технологической части и чертежи рабочего проекта откорректированы согласно требований СП 12-95.

27. Исключен лист ТХ-5.

28. В комнате чистки оружия установлены столы с пылеуловителями, закрывающийся металлический ящик для сбора промасленной ветоши, бачок со смазкой, оборудованный разборным краном, огнетушители, плакаты по материальной части оружия, раковины с подводкой горячей и холодной воды (п. 7.17 СП 12-95).

29. Комната отдыха дежурного наряда принято согласно п.7.28-7.30 СП 12-95.

Раздел «Архитектурно-планировочные решения»:

Общие вопросы.

30. Откорректирован паспорт проекта согласно форме 3 СН РК 1.02-03-2011.

31. В паспорте проекта основные технические показатели приведены в соответствие с архитектурно-строительным разделом.

32. В паспорте проекта по всем вспомогательным зданиям указаны основные технические показатели.

33. Откорректирован энергетический паспорт проекта.

34. Представлено откорректировано техзаключение, выполненное ТОО «ЖайыкСтройИнжиниринг».

Раздел «Конструктивные решения»

Здание ОВД

35. Предусмотрены мероприятия для обеспечения передвижения инвалидов и маломобильных групп населения в соответствии с СН РК 3.06-01-2011 и СП РК 3.06-101-2012.

36. В помещениях оперативного дежурного, отдыха дежурного наряда, кабинетах руководства, следственного подразделения, уголовного розыска и подразделения по экономическим преступлениям предусмотрены надежная звукоизоляция ограждающих конструкций, а в кабинетах руководства, уголовного розыска, службы по экономическим преступлениям, помещениях второго специального отделения и следственного подразделения предусмотрена установка двойных дверей (п.8.4 СП 12-95).

37. Звукоизоляция и специальные мероприятия по снижению шума в помещениях зданий внутренних дел выполнены в соответствии со МСН 2.04-03-2005 (п.8.4 СП 12-95).

38. Здание ОВД разделена на функциональные зоны и перечень кабинетов принят согласно требований табл. 5 СП 12-95.

39. Камеры для задержанных приняты вместимостью до 3-х человек, согласно табл. 5 СП 12-95.

40. Дверь в комнату для хранения оружия, боеприпасов и специальных средств принят из листовой стали и оборудованы надежными замками. Планировочное решение комнаты для хранения оружия приняты согласно требований п. 7.12 СП 12-95.

41. В состав рабочих чертежей включены экспликация полов и план кровли (ГОСТ 21.101-2011).

42. Полы в камерах временного задержания, а также в помещениях хранения, выдачи, чистки оружия, в складах хранения боеприпасов приняты усиленные.

43. Спецификация расхода материалов откорректированы по принятым ссылкам на нормативные документы для стержневой арматуры; прокатных двутавров.

44. В опорных частях монолитных железобетонных балках над проемами в кирпичных стенах, предусмотрены распределительные опорные подушки.

45. Все несущие конструкции, предусмотренные рабочим проектом, привязаны к существующей координационной сетке.

46. Представлен расчет фундаментов под пристроенную часть здания.

47. Представлен узел усиления перекрытия (лист АС 14).

48. На кровле зданий внутренних дел, на случай внезапного нападения, предусмотрены защищенные парапетом (участками парапета) с бойницами площадки для ведения огня из стрелкового оружия, метания и отстрела спецсредств, производства аудиовидеозаписи. Высота парапета (участков парапета), принята 1,6 м.

Гараж

49. Перед гаражами №3, 4 предусмотрены пандус входа.

50. В гаражных боксах предусмотрены колесоотбойники и одна смотровая яма.

51. В опорных частях монолитной железобетонной балки предусмотрены распределительные опорные подушки.

52. Спецификация расхода материалов (лист АС 11) откорректированы по принятым ссылкам на нормативные документы для арматуры.

Котельная

53. Заменены оконные блоки из ПВХ профилей на деревянные оконные блоки с одинарным остеклением для выполнения требований СНиП РК 4.02-08-2003 п. 4.16.

Общее для всех вспомогательных зданий

54. Представлен план и конструкция полов. Экспликация полов выполнен по требованию ГОСТ 21.501-2011.

Раздел «Электроснабжение»:

55. Откорректирована категория по надежности электроснабжения в общих данных и включен раздел ЭС в ПЗ.

56. Откорректирована однолинейная схема ТП-10/0,4кВ с указанием на схеме 1 и 2 секции шин 0,4кВ. Подробнее описана существующая схема ТП в ПЗ и общих указаниях.

57. Откорректирована мощность ИБН на схеме и в спецификации.

58. Предусмотрено отключение приточных установок при пожаре.

59. Раздел «Слаботочные сети»:

60. Откорректировано количество ПЭ трубы в спецификации.

61. Откорректирован тип кабеля, диаметр ПЭ трубы на чертежах и спецификации

62. оборудования. В спецификации предусмотрена разветвительная муфта.

63. По замечаниям откорректированы ПЗ, чертежи и спецификация.

Раздел «Водоснабжение и канализация».

НВК

64. В соответствии с п.п. 5 ст. 34-4 Закона Республики Казахстан «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан» предоставлены аттестаты экспертов.

65. В техзаключений по обследованию зданий насосной и котельной приведено описание состояния технологического оборудования.

66. Тип основания под внутриплощадочные трубопроводы уточнен с учетом материалов геологических изысканий, требований СНиП РК 4.01-02-2009 и СН РК 4.01-05-2002.

67. Комплект наружных сетей водоснабжения и водоотведения, согласно ГОСТ 21.101-97, обозначен НВК.

68. НВК-2,3 – план сетей дополнен экспликацией зданий и сооружений (ГОСТ 21.704-2011).

69. НВК-3 – показаны условные обозначения существующих и проектируемых инженерных сетей, исключены условные обозначения грунтов. План сетей выполнен согласно требований ГОСТ 21.704-2011 (диаметры, протяженность участков водопровода и канализации, привязки вводов водопровода и выпусков канализации), обозначены точки врезки. Исключена лишняя информация с чертежа.

70. НВК-4,5 – продольные профили выполнены согласно ГОСТ 21.704-2011. Поперечный разрез откорректирован с учетом геологических изысканий.

71. НВК-6 – обоснованы проектные решения по насосной станции, выделены проектируемое и существующее оборудование, трубопроводы, арматура. Чертеж выполнен с учетом требований ГОСТ 21.704-2011, ГОСТ 21.601-2011 (диаметры трубопроводов, экспликация оборудования, размерные привязки, характеристики оборудования). Выполнена схема обвязки насосной установки (ГОСТ 21.601-2011).

72. Трубопроводная обвязка насосов выполнена с учетом п.10 СНиП РК 4.01-02-2009.

73. НВК7 – высоты рабочей части, горловины колодца приняты с учетом высот элементов рабочей части и горловины.

74. Показана деталировка существующего колодца ВК-1 с запорной арматурой и существующим водомером.

75. Спецификация марки НВК откорректирована согласно проектным решениям.

76. Трубная обвязка насосной станции выполнена стальными трубами согласно СНиП РК 4.01-02-2009.

77. Пояснительная записка откорректирована согласно проектным решениям, дополнена описанием наружных сетей водоснабжения и канализации.

78. На пане сетей НВК показаны пожарные гидранты, пояснительная записка дополнена описанием наружного пожаротушения здания.

Раздел «Отопление и вентиляция»

79. Пояснительная записка и текст общих указаний общих данных приведены в соответствие проектным решениям по разделу ОВ.

80. ОВ-2 – откорректированы расчетные температуры воздуха воздухоохладителей приточных установок в таблице характеристик систем. Таблица основных показателей дополнена расчетным расходом холода.

81. На планах систем ОВ обозначены стояки систем отопления и теплоснабжения (ГОСТ 21.602-2003).

82. Системы отопления и кондиционирования выполнены отдельными листами, во избежание загромождения чертежа.

83. На схемах систем откорректированы отметки трубопроводов относительно 0.000 здания согласно ГОСТ 21.602-2003. Схема узла 1 приведена в соответствие основной схеме систем отопления.

84. Предусмотрена вентиляция помещений венткамер, согласно СНиП РК 4.02-42-2006.

85. ОВ-13 – показаны вентрешетки приточных и вытяжных систем вентиляции.

86. ОВ-15 – выполнены привязки вентвыходов к координационным осям здания.

87. Предоставлен расчет расходов тепла и холода.

88. Уточнена тепловая мощность блочного теплопункта согласно расчетным расходам тепла на отопление, вентиляцию и гвс.

89. ОВ.С – указан тип водогазопроводной трубы, учтена тепловая изоляция трубопроводов, воздуховодов.

90. ОВ-1 (гараж) – дополнен общими указаниями, согласно ГОСТ 21.602-2003.

91. Согласно п.4.3 ВСН 01-89 нагревательные приборы в гараже следует приняты без оребрения.

92. Предусмотрена приточная вентиляция в гараже.

Раздел «Охрана окружающей среды»:

93. Исходные данные по расходу строительных материалов принятые для расчетов выбросов загрязняющих веществ соответствует сметной документации. Приведены в соответствие и дополнить расчеты по образующимся источникам загрязняющих веществ, а также в разделе характеристика источников откорректированы с вновь веденными источниками.

94. Откорректированы расчеты в соответствие с методикой приложение 11 от 18 апреля 2008 года № 100-п.

95. Пронумерованы выбросы загрязняющих веществ от источника спецтехники. пересчитаны расчеты выбросов по методике приложения 3 от 18 апреля 2008 года № 100-п.

96. Представлены расчеты выбросов ЗВ и обоснование размера СЗЗ в соответствии с СанПиНом РК от 20 марта 2015 года № 237

97. Откорректированы объем расходов водопотребления и водоотведения. На период эксплуатации представлен баланс водопотребления и водоотведения.

98. Откорректированы отходы производства и потребления с учетом количества задействованных рабочих и применяемых строительных материалов. На период эксплуатации уточнены объем образования отходов.

Раздел «СЭС»:

99. Представлены акты проведенной ИП «Айткалиев М.» заключительной дезинфекции объекта от 25.10.2015г., в соответствии с требованиями п.143 пар.3 СП №126 от 27.03.2018г., п.234 гл.15 СП №194 от 12.03.2015г.

100.При проведении строительно-монтажных и отделочных работ будут использованы строительные материалы I класса радиационной безопасности в соответствии с требованиями п. 32 ГН от 27 февраля 2015 г. № 155.

100. На «Разбивочном плане» (лист 4), отражены все существующие сооружения.

101. Расстояние от существующей котельной до здания ОВД - 51,57 м.

102. После окончания строительства предусмотрен снос существующей здании надворного туалета с проведением дезинфекционных мероприятий.

103. Проектируемая парковка предусмотрена на 21 м/м, расстояние до здания ОВД составляет более 40 м.

104. Предусмотрена последовательность технологических процессов пищеблока, в соответствии с требованиями п.80 гл.4 СП №234 от 19.03.15г.

105. Предусмотрено обеспечение столовой посудой и приборами из расчета не менее трех комплектов на одно посадочное место, согласно п.108 гл.4 СП №234 от 19.03.2015г.

106. Предусмотрена подводка холодной и горячей воды к раковине в медицинском кабинете, в соответствии с требованиями п.20 гл.3 СП №357 от 31.05.2017г.

107. Предусмотрена установка в производственном цехе пищеблока раковины для персонала в соответствии с требованиями п.42 гл.3 СП №234 от 19.03.15г.

108. Предусмотрена подводка горячей и холодной воды ко всем моечным ваннам и раковинам с установкой смесителей, а также к необходимому технологическому оборудованию в соответствии с требованиями п.28 гл.3 СП №234 от 19.03.2015г.

109. Предусмотрено естественное освещение в помещении №50б в соответствии с требованиями п.23 гл.4 СП №357 от 31.05.2017г.

110. Предусмотрено оборудование оконных проемов пищеблока съемными защитными сетками в соответствии с требованиями п.75 гл.3 СП №234 от 19.03.15г.

111. Предусмотрено оборудование приточно-вытяжной системой вентиляции вспомогательных помещений пищеблока в соответствии с требованиями п.45 гл.3 СП №234 от 19.03.2015г.

112. При входе в здание предусмотрена урна для мусора и решетки для очистки обуви, в соответствии с требованиями п.33 гл.3 СП №125 от 24.02.2015г.

113. Предусмотрены бытовые помещения для обслуживающего персонала, в соответствии с требованиями п. 40 гл.3, прил.3 СП №125 от 24.02.2015г.

114. Предусмотрено помещение для хранения уборочного инвентаря в соответствии с требованиями п.40 гл.3, прил.3 СП №125 от 24.02.2015г., п.125 гл.4 СП №234 от 19.03.15г.

115. Внутренняя отделка помещений пищеблока предусмотрена в соответствии с требованиями п.40 гл.3, п.88-90 гл.4 СП №234 от 19.03.2015г.

116. Предусмотрена санитарно-защитная зона котельной не менее 50 м в соответствии с требованиями п.6 раздел 13 прил.1 СП №237 от 20.03.15г.

117. Представлена ситуационная схема СЗЗ с нанесением размеров и источников выбросов, указанием размера и границ СЗЗ и их обоснованием расчетами рассеивания загрязняющих веществ в соответствии с требованиями п. 9 СП №237 от 20.03.2015 года

118. Исключена ссылка в разделе ООС на утратившую юридическую силу нормативные документы.

119. Предусмотрены нормативные условия по организации труда, бытового и медицинского обслуживания, питания и питьевого водоснабжения работающих на период строительно-монтажных работ, в соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкцию, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №177 (далее - СП).

120. Предусмотрено оборудование пункта мойки колес с твердым покрытием, септиком сточной воды и емкостью для забора воды при выезде автотранспорта в соответствии с требованиями СП.

МЦ

121. Стоимости материалов и оборудования, отсутствующие в нормативных сборниках цен и включенные в смету по ценовым предложениям, приведены в соответствие с пп.55, 60 нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК, утвержденный приказом от 14.11.2017г. №249-нқ.

По сметной части:

122. Сметная документация пересчитана в соответствии с приказом КДС и ЖКХ МИР РК №114-нқ от 22.05.2018 г. «Об утверждении нормативных документов по ценообразованию и сметам», введенным в действие с 22 мая 2018 года.

123. В пояснительной записке к сметной документации откорректированы ссылки на документы, в соответствии с которыми разрабатывался СД и обоснования для составления прочих затрат.

124. Сметная документация согласована с Заказчиком в соответствии с п.12 нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК, утвержденный приказом от 14.11.2017г. №249-нқ.

125. В сводном сметном расчете стоимости строительства откорректированы затраты на ПИР в соответствии с расчетом согласно СЦП РК 8.03-01-2017.

126. В сводном сметном расчете стоимости строительства откорректирована стоимость экспертизы в соответствии с приказом и.о. МНЭ РК от 21.12.2015г. №780 «Об утверждении Правил определения стоимости работ по проведению комплексной вневедомственной экспертизы проектов строительства объектов, а также комплексной

градостроительной экспертизы проектов градостроительного планирования территорий различного уровня».

127. Из сводного сметного расчета стоимости строительства исключены затраты заказчика на управление проектом в соответствии с п.31 раздела 5 приказа МНЭ РК от 03.02.2015г. №71.

128. В сводном сметном расчете откорректированы затраты на инжиниринговые услуги в соответствии с «Нормативным документом по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве», введенным в действие в соответствии с приказом КДС и ЖКХ МИР РК №102-нқ от 11.05.2018г.

129. Сметный расчет стоимости строительства откорректирован в соответствие с приложением 4 нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК, утвержденный приказом от 14.11.2017г. №249-нқ

130. В сметный расчет стоимости строительства включены затраты на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015.

131. В сметный расчет стоимости строительства включены дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время согласно НДЗ РК 8.04-06-2015.

132. В сметном расчете учтены средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ в размере 2% в соответствии с п.72 нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК, утвержденный приказом от 14.11.2017г. №249-нқ.

133. Сметная стоимость объекта определена путем разбивки объемов инвестиций по календарным годам в соответствии с нормативной продолжительностью и нормами задела в строительстве и индексацией объемов предстоящих периодов через индекс изменения МРП.

134. В локальных сметах учтены накладные расходы согласно пп.48,49 нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК, утвержденный приказом от 14.11.2017г. №249-нқ.

135. Объемы работ в локальных ресурсных сметах приведены в соответствие с откорректированными чертежами, спецификациями, ведомостями объемов работ в соответствии с замечаниями технической части.

136. Стоимости материалов и оборудования, отсутствующие в нормативных сборниках цен и включенные в смету по ценовым предложениям, приведены в соответствие с пп.55, 60 нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК, утвержденный приказом от 14.11.2017г. №249-нқ.

137. Представлена транспортная схема, утвержденная заказчиком в соответствии с п.43 нормативного документа, утвержденный приказом от 14.11.2017г. №249-нқ

138. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования согласно приложению 8 к НДОССС от 14.11.2017г. №249-нқ.

139. Представлена сводную ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования с указанием удельного веса казахстанского содержания, утвержденная Заказчиком.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля

2015 года № 165, с изменениями, введенными в действие приказами от 3 ноября 2015 года № 685, от 28 июля 2016 года № 335 и от 20 декабря 2016 года № 517 заказчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, технически сложный объект.

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

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические условия площадки строительства.

В рабочем проекте учтены современные требования по энергосбережению, конструктивных и других проектных решений.

В рабочем проекте применены, согласно имеющимся возможностям, импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту *соответствует* требованиям Экологического Кодекса от 9 января 2007 года и «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект *соответствует* требованиям действующих НПА в области государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования: Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий» утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 24.02.2015 года № 125, Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №177; Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015 г. №237; Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания» утвержденные Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 19.03.2015 года № 234; Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» утвержденные Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту представлены в таблице № 6.

Таблица № 6

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Мощность (вместимость) административного здания	человек	334	334
2	Площадь участка	га	0,23715	0,23715
3	Площадь застройки по генплану	$м^2$	3641,9	3641,9
4	Этажность здания	этаж.	1	1
5	Общая площадь здания	$м^2$	5363,05	5363,05
6	Полезная площадь	$м^2$	2756,18	2756,18
7	Расчетная площадь	$м^2$	2031,25	2031,25
8	Строительный объем здания	$м^3$	14695,75	14695,75
9	Общая стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2019 гг. в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн.тенге	1177,100 659,105 322,535 195,460	1100,669 601,822 314,427 184,420
	2018 год 2019 год	млн.тенге	589,450 587,650	552,164 548,505
10	Продолжительность строительства	мес.	8,0	8,0

8. ВЫВОДЫ:

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция административного здания ОВД в с Миялы Кзылкугинского района Атырауской области», соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения со следующими основными технико-экономическими показателями:

мощность (вместимость) административного здания - 334 человек;
количество рабочих мест по штатному расписанию - 69 мест;
площадь участка в условных границах - 0,23715 га;
площадь застройки по генеральному плану - 3641,9 $м^2$;
этажность здания - 1 этаж;

общая площадь здания	- 5363,05 м^2;
полезная площадь здания	- 2756,18 м^2;
расчетная площадь здания	- 2031,25 м^2;
строительный объем	- 14695,75 м^3;
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2019 гг.	– 1100,669 млн.тенге;
в том числе:	
СМР	- 601,822 млн.тенге;
Оборудование	- 314,427 млн.тенге;
Прочие затраты	- 184,420 млн.тенге.
Продолжительность строительства	- 8,0 мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление строительства Атырауской области» в соответствии с условиями договора от 13 июня 2018 года № 50140003056/180166/00 (149).

8.3 При представлении на утверждение и выдаче в производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 «Атырау облысы Қызылқоға ауданы Миялы ауылындағы IIБ әкімшілік ғимаратын реконструкциялау» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасындағы қолданылымдағы нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

әкімшілік ғимараттың қуаттылығы (сыйымдылығы)	- 334 адам;
штат кестесі бойынша жұмыс орындар саны	- 69 орын;
шартты шекарадағы учаске ауданы	- 0,23715 га;
бас жоспар бойынша құрылыс салу аумағы	- 3641,9 шаршы метр;
ғимарат қабаттылығы	- 1 қабат;
ғимараттың жалпы алаңы	- 5363,05 шаршы метр;
ғимараттың қолданылатын аймағы	- 2756,18 шаршы метр;
ғимараттыңесептік алаңы	- 2031,25 шаршы метр;
құрылыстық көлемі	- 14695,75 текше метр;
2018-2019 жж. ағымдағы және болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	- 1100,669 млн.теңге;
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 601,822 млн.теңге;
жабдықтар	- 314,427 млн.теңге;
басқа шығындар	- 184,420 млн.теңге.
Құрылыстың ұзақтығы	- 8,0 ай.

8.2 Осы сараптама қорытындысы жобалау ушін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2017 жылы 13 маусымдағы № 50140003056/180166/00 (149) шарттың талаптарына сайкес«Атырау облысы Құрылыс басқармасы» ММ кепілдік етеді.

8.3 Жұмыс жобасы бекітілуге ұсынылғанда және өндіріске кіріскенге дейін осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігіне тексерілуге тиісті.

8.4 Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Мыңбаев Қ.Т.

Директор

Мыктыбаев К.Ж.

Заместитель директора

Байембетова А.

Эксперт

Жумагазиева А.К.

Эксперт

Мустажапова З.Г.

Эксперт

Садчикова Е.М.

Эксперт

Джакупова С.М.

Эксперт

Мадиев Е.З.

Эксперт

Жансеитов Д.Т.

Начальник производственного отдела

Кульчиев М.О.

Эксперт

Ергалиева К.Ж.

Главный специалист