«"Түркістан облысы Бәйдібек ауданының полиция бөлімі" ММ ғимаратын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

25.09.2023 ж. № KazE-0208/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Бәйдібек ауданы әкімдігінің "Бәйдібек аудандық құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі" мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Redline Pro" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

СУБ ЖОБАЛАУШЫ:
«ALPHA GRAPHICS» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«"Түркістан облысы Бәйдібек ауданының полиция бөлімі" ММ ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Каз Экспертиз» ЖШС берді.

«Каз Экспертиз» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ KazE-0208/23 от 25.09.2023 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания ГУ "Отдел полиции Байдибекского района Туркестанской области"»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства района Байдибек" акимата района Байдибек

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Redline Pro"
СУБПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «ALPHA GRAPHICS»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт здания ГУ "Отдел полиции Байдибекского района Туркестанской области"» выдано ТОО «Kaz Expertise».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Kaz Expertise».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект "Түркістан облысы Бәйдібек ауданының полиция бөлімі" ММ ғимаратын күрделі жөндеу, Капитальный ремонт здания ГУ "Отдел полиции Байдибекского района Туркестанской области"

Дополнительные сведения: KazE-0228-03, 05.09.2023, заявления 05.09.2023

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства района Байдибек" акимата района Байдибек

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Redline Pro"

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с Ограниченной Ответственностью «ALPHA GRAPHICS». Государственная лицензия № 000105 от 27.07.2023 года. Приложение к лицензии Государственное учреждение «Управление по контролю Туркестанской области». Акимат Туркестанской области. Категория I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

задание на проектирование, утвержденное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства района Байдибек" акимата района Байдибек» от 2023 года;

дефектный акт, утвержденные утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства района Байдибек" акимата района Байдибек» от.2023 года;

архитектурно-планировочное задание №32 от 17.08.2023 года, выданное ГУ «Городской отдел архитектуры, строительства и градостроительства Байдибекского района»;

акт на право постоянного землепользования №7020 от 13.09.2019 года, с кадастровым номером – 19-286-081-261, изготовленный Байдибекское районное отделением департамента - филиал некоммерческого акционерного общества «ГКП для граждан по Туркестанской области;

письмо заказчика ГУ "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства района Байдибек" акимата района Байдибек №607 от 02.08.2023 года, о том, что финансирование рабочего проекта Капитальный ремонт здания ГУ "Отдел полиции Байдибекского района Туркестанской области" из государственного бюджета;

письмо заказчика ГУ "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства района Байдибек" акимата района Байдибек №608 от 02.08.2023 года, о том, что начало

Капитального ремонта здания ГУ "Отдел полиции Байдибекского района Туркестанской области" планируется в ноябре 2023 года;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выданных ТОО «ASSYL GROUP KZ» в 2023 г. (государственная лицензия ГСЛ №17014039 от 04.08.2017 года);

техническое заключение по результатам технического обследования и оценки технического состояния строительных конструкций здания №С-011 от 27.06.2023 года, выданные ТОО «Азия Строй СТ». Свидетельство об аккредитации № KZ46VWC00070965 от 18.04.2022 год;

топографическая съемка в масштабе 1:1000, выполненная выполненной ТОО "Miras Geo" в 2023 году. ГСЛ №21001102 от 19.01.2021 году.

5.1. Основание для разработки: KAZE-03/00495 от 05.09.2023

СОСТАВ ПРОЕКТА

Номер том	Обозначение	Наименование	Примечание
Том I	ПЗ	Пояснительная записка.	
Том II. Альбом 1	ГП	Генеральный план.	
Том II. Альбом 2 Альбом 2.1 Альбом 2.2 Альбом 2.3 Альбом 2.4	АС	Архитектурно-строительные решения Контрольно пропускной пункт Вспомогательные объекты Выгреб на 10 м3 Фундамент под модульную котельную	
Том II. Альбом 3 Альбом 3.1 Альбом 3.2	ВК	Водоснабжение и канализация.Блок А Водоснабжение и канализация.Блок Б Наружное водоснабжения и канализация	
Том II. Альбом 4 Альбом 4.1	ОВ	Отопления и вентиляция Отопления и вентиляция(КПП)	
Том II. Альбом 5	ТС	Тепловые сети	
Том II. Альбом 6 Альбом 6.1 Альбом 6.2	ЭСН ЭОМ	Наружное электроснабжения Электроснабжения монтажная Электроснабжения монтажная(КПП)	
Том II. Альбом 7 Альбом 7.1 Альбом 7.2	ПС ОС	Пожарная сигнализация Пожарная сигнализация(КПП) Охранная сигнализация	
Том III	СМ	Сметная документация	
Брошюра 1	ПОС	Проект организации строительства	
Брошюра 2	ОВОС	Охрана окружающей среды	

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ И КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПЛОЩАДКИ

Основные данные объекта строительства и принятые проектные решения.

Шаян - село в Туркестанской области Казахстана.

Климатические данные даны по СП РК 2.04-01-2017.

Пункт Туркестан. Климатический подрайон IV – Г.

Температура воздуха в º С: абсолютная максимальная +46

абсолютная минимальная - 38.

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, ºС + 36,4.

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92):

Суток -26

Пятидневки -21

Периода -8

Средняя суточная амплитуда температура воздуха наиболее холодного месяца, ºС-10,1

Средняя суточная амплитуда температура воздуха наиболее теплого месяца, ºС+17,7.

Продолжительность, сут/средняя суточная температура воздуха,º С, периода со средней суточной температурой воздуха.

≤ 0 º С – 86/ - 3,6

≤ 8 º С – 151/ - 0,3

≤ 10 º С – 165/ 0,5.

Среднее годовая температура воздуха, 0 º С + 12,1

Количества осадков за ноябрь – март –134 мм.

Количество осадков апрель – октябрь – 72мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь – февраль – В (восточное).

Преобладающее направление ветра за июнь-август – СВ (северо-восточное).

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 2,6 м/сек.

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль – 3,2 м/сек.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка и супеси – 0,29

Глубина проникновения 0 º С в грунт, м: для суглинка и супеси -0,44;

Зона влажности - 3 (сухая).

Район по весу снегового покрова - I

Район по давлению ветра - II

Район по толщине стенки гололеда - III

Сейсмичность района строительства согласно «Карте общего сейсмического районирования Республики Казахстан», СП РК 2.03-30-2017, (Приложения Б) – семь баллов. Учитывая вторую категорию грунтов по сейсмическим свойствам (п. 4.5, табл. 4.1., прим. п. 2 СП РК 2.03-30-2017) сейсмичность площадки принять равной семи баллам.

СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ

Обследование выполнено в соответствии с указаниями:

1) Обследование объекта проводилось в соответствии СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений».

2) Характер работ - детальное, инструментально-визуальное обследование.

3) Методика обследования определялась в соответствии с СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений».

Здание полиции состоит из два блока: Литер А и Литер А’ объединённый между собой через галереи.

Размер здания. Литер А - двухэтажное с подвалом, прямоугольной формы в плане, с общими размерами в осях 35.85х10.77 м. Примыкает к блоку «Литер А’» через галерею.

Высота этажей от пола до потолка – 3,0 м.

Размер здания. Литер А’ - одноэтажное без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 17.73х5.95м. Примыкает к блоку «Литер А» через галерею.

Высота этажей от пола до потолка –3,2 м.

Размер галерей - одноэтажное без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 4.00х3.26м. Примыкает к блоку «Литер А», «Литер А».

Высота этажа от пола до потолка – 3,0 м.

Здание - 1981 года постройки.

На момент обследования эксплуатируется более 42 лет.

Основной задачей технического обследования, является:

- выявление технического состояния несущих и ограждающих конструктивных элементов, и их соответствия современным нормативным требованиям;

- описание общего состояния здания по внешнему осмотру с фотографиями фасадов с указанием поврежденных конструкций;

- определение конструктивной целостности здания с учетом выявленных в ходе технического обследования дефектов и повреждений;

- составление заключения об оценке технического состояния здания, по визуальному осмотру и инструментальных обмеров с фотографиями конструкций.

Конструктивная схема здания

Стены подвала – монолитные ж/бетонные шириной 400мм, высотой 900мм от уровня земли,

Несущие стены - из обожженного полнотелого кирпича на цементно -песчаном растворе. наружные толщ. 380мм.

Перегородки - из обожженного полнотелого кирпича на цементно -песчаном растворе. толщ. 120,250мм.

Перекрытия - выполнены из сборных железобетонных многопустотных плит высотой 220 мм, уложены на продольные стены.

Покрытия - выполнены из сборных железобетонных многопустотных плит высотой 220 мм, уложены на продольные стены.

Утеплитель - Керамзитовый гравий д=600кг/м3 б=130мм.

Перемычки – сборная бетонная балка на всю ширину стены.

Крыша - чердачного типа, стропильная система, выполненная из древесины хвойных пород прямоугольного сечения.

Кровля - профилированный лист по деревянной обрешетке.

Водосток – наружный, организованный.

Лестничные марши типовые сборные ж/б по серии 1.050.1-2в1, покрытия маслинная краска, периллы и поручень стальные.

Дверные блоки – металлические и деревянные.

Оконные блоки - из ПВХ и деревянные, решетки стальные из прутьев Ø12.

Витражи – алюминиевые.

Полы - бетонный, покрытия из керамических плиток, линолеумный, дощатый, мозаичный согласно назначению помещений.

Внутренняя отделка – штукатурка, поверх побелка эмульсионная и масляная покраска, керамические плитки согласно назначению помещений.

Наружная отделка - штукатурка, поверх нанесена декоративная штукатурка методом набрызга (шубы).

Отмостка - по периметру здания бетонная с уклоном от здания.

В ходе обследования для оценки технического состояния строительных конструкций.

Выполнены работы по вскрытию конструкций и узлов соединений с замерами, проверкой и оценкой деформаций, определены технические состояния железобетонных

конструкций по внешним признакам с определением геометрических размеров конструкций и их сечений, наличия трещин и разрушений с выборочной графической и фотографической фиксацией выявленных дефектов и повреждений.

Здания «Администраций (Лит-А) и Временного задержания (Лит-А1)»;

Фундаменты и стены подвала.

Ленточные монолитные железобетонные, отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций.

Необходимости в ремонтно-восстановительных работах на момент обследования нет.

Согласно СП РК 1.04-102-2012 табл. 5 физический износ составляет-20%.

Категория состояние по СП РК 1.04-101- 2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Ж.2 относится к категории II (работоспособная конструкция).

Кирпичные стены.

Конструкции не имеют видимых деформаций и дефектов. Наиболее напряженные элементы кладки не имеют вертикальных трещин и выгибов,свидетельствующих о перенапряжении и потере устойчивости конструкций.

Снижение прочности камня и раствора не наблюдается.

Согласно СП РК 1.04-102-2012 табл. 10 физический износ составляет-30%.

Категория состояния по СП РК 1.04-101- 2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Ж.1 относится к категории II (работоспособная конструкция).

Кирпичные перегородки.

Конструкции стен не имеют видимых деформаций и дефектов. Потери несущей способности нет. Конструкции отвечают предъявленным к ним эксплуатационным требованиям. Ремонтных работ не требуется. Состояние конструкций удовлетворительное.

Согласно СП РК 1.04-102-2012 табл. 21 физический износ составляет -20%.

Категория состояния по СП РК 1.04-101- 2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Ж.1 относится к категории II (работоспособная конструкция).

Плиты перекрытий и покрытий.

В плитах отсутствуют видимые дефекты и повреждения,свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций; необходимости в ремонтно-восстановительных работах на момент обследования нет.

Согласно СП РК 1.04-102-2012 табл. 31 физический износ составляет-20%.

Категория состояние по СП РК 1.04-101- 2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Ж.2 относится к категории II (работоспособная конструкция).

Лестничные марши.

Находятся в удовлетворительном состоянии. Отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций. Значительные повреждения в виде выбоин и сколов местами в ступенях до 20%.

Согласно СП РК 1.04-102-2012 табл. 35 физический износ составляет-30%.

Категория состояния по СП РК 1.04-101- 2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Ж.2 относится к категории II (работоспособная конструкция).

Крыша.

Крыша деревянная, чердачная находится в удовлетворительном состояний, отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении работоспособности в конструкций.

Необходимости в ремонтно-восстановительных работах на момент обследования нет.

Согласно СП РК 1.04-102-2012 табл. 38 физический износ составляет -10%.

Категория состояния по СП РК 1.04-101- 2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Ж.4 относится к категории 1 (работоспособная конструкция).

На основании проведенного обследования следует сделать вывод, что техническое состояние крыши соответствует требованиям СН РК 3.02-37-2013 «Крыши и кровли».

Кровля.

Кровле наблюдается незначительные повреждения в виде отдельных протечек в местах стыков.

Согласно СП РК 1.04-102-2012 табл. 43 физический износ составляет -
20%.

На основании проведенного обследования следует сделать вывод, что техническое состояние кровли соответствует требованиям СН РК 3.02-37-2013 «Крыши и кровли».

Оконные блоки.

Оконные блоки из ПВХ; наблюдается повреждения в виде значительной коррозии элементов коробки и переплетов металлических блоков, деформации коробки и переплетов.

Согласно СП РК 1.04-102-2012 табл. 62 физический износ составляет - 60%.

Деревянные окна находятся в не удовлетворительном состоянии, критические повреждения в виде полного разрушения переплетов и коробов.

Согласно СП РК 1.04-102-2012 табл. 61 физический износ составляет -80%.

На основании проведенного визуального обследования следует сделать вывод, что техническое состояние оконных блоков не удовлетворительное и не соответствует требованиям СНиП РК 2.04-04-2011 "Тепловая защита зданий".

Дверные блоки.

На момент обследование на деревянных дверных блоках наблюдается недопустимые повреждения в виде поражения гнилью коробок местами, утраты местами наличников, неисправности обвязки полотен.

Согласно СП РК 1.04-102-2012 табл. 63 физический износ составляет - 70%.

На металлических дверях наблюдается повреждения в виде значительной коррозии участков деталей дверных полотен и коробки в металлических дверях, повреждения заполнений дверей. Габариты дверей частично не соответствуют норм РК.

Согласно СП РК 1.04-102-2012 табл. 64 физический износ составляет -60%.

На основании проведенного визуального обследования следует сделать вывод, что техническое состояние дверных блоков не удовлетворительное и не соответствует требованиям СНиП РК 2.04-04-2011 "Тепловая защита зданий".

Отделка здания.

Наружная и внутренняя отделка здания находится в не удовлетворительном состоянии, имеются повреждения в виде; участков сырых пятен, отслоения, вздутия и местами отставания краски со шпаклевкой. Критические повреждения в виде выпадения плиток и отставания от основы сохранившихся плиток, разрушения раствора основания. Эти дефекты появляются в результате естественного физического износа, увлажнений стен и потолков при нарушениях температурно- влажностного режима и вентиляции помещений, а также протечек в системах инженерного оборудования.

Согласно СП РК 1.04-102-2012 табл. 48,49,51 физический износсоставляет - 70%.

На основании проведенного в обследования следует сделать вывод, что техническое состояние отделочного покрытия не соответствует требованиям СНиП РК 2.04-10-2004 «Изоляционные и отделочные покрытия».

Полы в зданий.

Полы следующих видов – бетонный, дощатый, линолеумные и из керамических плиток.

- бетонный и мозаичный пол находится в не удовлетворительном состоянии, наблюдается недопустимые повреждения в виде участков с множественными глубокими выбоинами и отставанием покрытия от основания местами до 5 м2.

Согласно СП РК 1.04-102-2012 табл. 54 физический износ составляет -80%.

- полы из керамических плиток находится в не удовлетворительном состоянии, наблюдается повреждения в виде отсутствия отдельных плиток, местами вздутия и отставания плиток от основание.

Согласно СП РК 1.04-102-2012 табл. 55 физический износ составляет - 70%.

- линолеумные полы находится в не удовлетворительном состоянии, наблюдается повреждения в виде: значительной истертости, пробитости и изорванности материала пола по всей площади помещения.

Согласно СП РК 1.04-102-2012 табл. 59 физический износ составляет - 80%.

- деревянные полы находится в не удовлетворительном состоянии, наблюдается недопустимые повреждения в виде прогибов и просадок, местами изломов (в четвертях) отдельных досок.

Согласно СП РК 1.04-102-2012 табл. 57 физический износ составляет -80%.

На основании проведенного визуального обследования следует сделать вывод, что техническое состояние покрытия полов неудовлетворительное и не соответствует требованиям СНиП РК 3.02-03-2003 «Полы».

Система отопления.

Теплоснабжение здания осуществляется от котла на жидком топливе, установленного в подвальном этаже здания. Система отопления с двухтрубными горизонтальными ветвями, из стальных водогазо – проводных труб сечением Ø20мм по Ø32мм, радиаторы чугунные.

При обследовании системы отопления обнаружены дефекты и повреждения в виде сильного поражения коррозией отопительных труб, заглушек, кронштейнов и вентилей. Отопительные трубы имеют повреждения в виде подтеков, которые заделаны хомутами. Данный дефект указывает на наличие коррозии на внутренних поверхностях труб и радиаторов.

Внутренняя коррозия приводит к образованию на стенках трубопроводов слоев железистых отложений, которые увеличивают гидравлическое сопротивление трубопроводов, в результате чего, чтобы поддерживать необходимый гидравлический режим в системе теплоснабжения, эксплуатационный персонал вынужден повышать давление в подающем трубопроводе.

Из-за повышенного давления в трубопроводах вероятность появления свищей возрастает, а надежность транспортировки тепловых сетей снижается.

Циркулирующие в системе продукты коррозии, попадая в системы, накапливаются в отопительных приборах и уменьшают обогрев помещений.

Согласно СП РК 1.04-102-2012 табл. 66 физический износ составляет- 80%.

На основании проведенного визуального обследования следует сделать вывод, что техническое состояние отопительной системы неудовлетворительное и не соответствует требованиям СН РК 4.02-01-2011

«Отопление, вентиляция и кондиционирование».

Система электроснабжения.

Внутренние электрические сети в частности распределительные

коробки, щитки, розетки, включатели-выключатели и светильники по всему зданию изношены, имеют повреждения изоляции, наблюдаются следы оплавления и замыкания электропроводки. Выявлены дефекты жгутов кабелей в виде рассыхания и коробления изоляции, постоянное перегорание ламп накаливания из-за высокого напряжения в здании. Электрические системы в комплексе с электропроводкой и оборудованиями морально и физически изношено, о чем свидетельствует оплавления изоляций в местах соединений с электроприборами.

На основании проведенного обследования следует сделать вывод, что техническое состояние электроснабжения неудовлетворительное и не соответствует требованиям СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий».

Согласно СП РК 1.04-102-2012 табл. 69 физический износ составляет- 60%.

Система холодного водоснабжения.

Полная неисправность системы, обусловленная критическими повреждениями в виде: признаков многочисленных ремонтов системы (хомуты, заварки, частичные замены); недопустимой коррозии элементов системы; повреждения смывных бачков и раковин.

Пожарных кранах наблюдается дефекты виде отсутствие; герметичности затвора, плотности соединения клапанов, резиновых прокладок на соединительных головках и стволе, целостности рукавных головок.

Согласно СП РК 1.04-102-2012 табл. 67 физический износ составляет-80%.

На основании проведенного обследования следует сделать вывод, что техническое состояние холодного водоснабжения не удовлетворительное и не соответствует требованиям СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Система канализации.

При обследовании системы канализации обнаружены дефекты и повреждения в виде подтеков чугунных труб, которые заделаны хомутами; повсеместных повреждений приборов; многочисленных течей в местах присоединения приборов; признаков многочисленных ремонтов системы (хомуты, заделки и замены отдельных участков).

На основании проведенного обследования следует сделать вывод, что техническое состояние системы канализации неудовлетворительное и не соответствует требованиям СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Согласно СП РК 1.04-102-2012 табл. 68 физический износ составляет- 80%.

Система вентиляции.

Вентиляционные шахты устроены в кирпичных стенах. При обследовании вентиляции обнаружено, что по зданию не обеспечивается воздухообмен и наблюдается сырость и плесень, а также вытяжная вентиляция имеет повреждения в виде расстройства всей системы вентиляции. Причина установленных дефектов естественный физический износ.

На основании проведенного визуального обследования следует сделать вывод, что техническое состояние системы вентиляции неудовлетворительное и не соответствует требованиям СН РК 4.02-01-2011

«Отопление, вентиляция и кондиционирование».

Согласно СП РК 1.04-102-2012 табл. 71 физический износ составляет- 80%.

Инженерные сети

Инженерные сети в зданиях отсутствуют.

Указанные дефекты влияют на несущую способность зданий и снижают их долговечность. Необходимо провести ремонтно-восстановительные работы согласно рекомендациям.

Рекомендация по дальнейшей эксплуатации зданий

Для обеспечения прочности здания и для дальнейшей успешной эксплуатации необходимо выполнить следующие мероприятия:

- лестница - замена ограждение, затирка выбоин;
- перекрытия - расшивка швов;

- кровля и крыша – полная замена с устройством пояса обвязки (выполнить вентилируемую кровлю);
- окно и двери деревянные – полная замена;
- полы – полная замена;
- внутренняя отделка – полное замена;
- отмостка - выполнить новую отмостку по периметру здания шириной 1500 мм по утрамбованному грунту с уклоном в поперечном направлении не менее 0,03;
- утеплитель наружных стен – предусмотреть дополнительное утепление;
- система отопления – полная замена систем;
- система водоснабжения – полная замена систем;
- система канализация – полная замена;
- система внутреннего электроосвещения и электрооборудования – полная замена;
- система вентиляции – полная замена;
- асфальтное покрытие территории – местами уложит новый асфальт;
- выполнить благоустройство территории с установкой малых архитектурных форм (МАФ), наружного освещения, ограждения.

6.2 Проектные решение

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план: "Капитальный ремонт здания ГУ Отдел полиции Байдибекского района Туркестанской области" разработан на основании задания на проектирование от 2023 года, на топографической подоснове выполненной ТОО "Miras Geo" в М1:500 2023г. соответствии с действующими нормами и правилами.

- Существующая площадь территорий имеет форму многоугольника.
- Общая площадь участка в отведенных границах составляет 0.29685га.
- Площадь территорий расположена на пересечений улиц Қашағанұлы Бәйдібек и Қадырбаева.

Пешеходный подход и подъезд к участку предусматривается со стороны улиц.

Территория РУВД благоустроена: проезды, проходы и площадки асфальтированы. Имеются существующие цветники и деревья.

В процессе капитального ремонта проектом предусматривается: демонтаж существующего асфальтобетонного покрытия; демонтаж существующего тратуарного покрытия; демонтаж существующего глухого ограждения; устройства площадки ТБО с твердым покрытием; ограждения по периметру территорий с устройством калиток и ворот.

Вокруг зданий частично предусмотрено устройство, а/бетонной отмостки шириной 1,0м.

Покрытие на проектируемом участке запроектировано для проезда из асфальтобетона, пешеходных путей из цветной бетонной тротуарной плитки с бортовыми камнями, (см. конструкции покрытий лист ГП-5).

Вертикальная планировка.

Рельеф участка спокойный ранее частично спланирован. Перепад высотных отметок не значительный. Вертикальная планировка решена с учетом существующей застройки территории, а так же сложившегося рельефа местности. Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию с последующим выводом на внутриквартальную улицу и на рельеф.

При выносе отметок в натуру следует принять отметку верха существующего колодца. Рельеф площадки относительно ровный, в высотном отношении отметки колеблются от 363.15-362.05.

Противопожарные мероприятия.

Противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями приняты согласно Тех. регламента "Общие требования к пожарной безопасности" Приказ Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 17 августа 2021 года № 405.

При проектировании проездов и пешеходных путей обеспечен возможность проезда пожарных машин к зданиям, и доступ пожарных автолестниц или автоподъемников в любое помещение.

Проезд предусмотрен пригодным для проезда пожарных машин с учетом их допустимой нагрузки на покрытие или грунт.

Доступность маломобильных групп населения

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп».

Основные решения по обеспечению условий жизнедеятельности инвалидов и маломобильных групп населения выполнены по выдержке уклонов пешеходных дорожек и площадок. Дорожки имеют места отдыха, оборудованными скамейками. Пешеходные пути имеют твердую поверхность, не допускающая скольжения и запроектированы из тротуарных плиток. Все входы в школу обслуживаются пандусами для ММГ. В местах пересечения различных покрытий рекомендуются укладки утопленного бортового камня для безопасности движения инвалидов и колясок. Все пересечения тротуара с проезжей частью выполнено согласно п.4.3.1.19, п.4.3.1.20 СП РК 3.06-101-2012(конструкцию см.ГП-5).

Основные технические показатели генерального плана

Таблица №1

№	Наименование	Ед. изм.	Количество	% общей площади	Примеч.
1	Общая площадь границы участка	га	0.29685	100	по Госакту
2	Площадь застройки	м2	723.76	24.3	
3	Площадь покрытий	м2	1481.0	49.8	
4	Площадь озеленения	м2	763.74	25.9	350м2проект. газон

Ситуационная схема

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Обследование выполнено в соответствии с указаниями:

- СП РК 2.03-30-2017 "Строительство в сейсмических зонах Республики Казахстан";
- СН РК 1.04-03-2001 "Положение об организации и проведении технического обследования, реконструкции и ремонта жилых зданий, объектов коммунального хозяйства и социально-культурного назначения".
- РДС РК 1.04-07-2002 "Правила оценки физического износа зданий и сооружений."
- СНиП РК 5.03-37-2005 "Несущие и ограждающие конструкции";
- СН РК 1.04-04-2002 "Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений
- СН РК 1.04-26-2011 "Реконструкция капитальный и текущий ремонт жилых и объектов коммунального и социально - культурного назначения".

Обследование технического состояния зданий

Согласно задания на проектирование разработан рабочий проект "Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания ГУ Отдел полиции Байдибекского района Туркестанской области".

До начала проектных работ специалистами проектной организации произведено визуальное обследование объекта и выполнены обмерочные работы.

При обследовании зданий было выяснено следующее:

Здания ГУ Отдел плиции в осноаном решен в 2-х блоках. Блок А :

Здание прямоугольной формы в плане, с размерами по крайним осям 35,85х10,77м. На 1-ом этаже расоложен коридор, кабинеты, склад, серверная, сан. узел, подсобный, архив, кабинет дежурного, оружейные комнаты. Высота от уровня чистого пола до низа плит перекрытия составляет 3,0 метра.

На 2-ом- кабинеты, зона отдыха, штаб, канцелярные, акт зал, сан. узел. Высота от уровня чистого пола +3.000 до низа плит перекрытия.

Блок А-1:

Здание прямоугольной формы в плане, с размерами по крайним осям 17,75х5,95м. На 1-ом этаже расположен коридор, кабинеты, кабинет дежурного, камеры, кухня, подсобный. Высота от уровня чистого пола до низа плит перекрытия составляет 3,2 метра.

Год строительства здания - 2004г.

В настоящее время здание находится в эксплуатации. Несущие конструкции здания в удовлетворительном состояний, видимых трещин и просадок здания нет.

Требуется ремонт здания. Инженерные коммуникации, наружная отделка здания не подвергались капитальному ремонту в течении всего срока эксплуатации.

- Относительная отм. 0,000 принята отметка чистого пола здания.

-Класс ответственности зданий - II.

-Степень огнестойкости - II.

-Степень долговечности - II.

-Класс функциональной пожарной опасности помещений - Ф 4.1,

-Категория здания по взрывопожарной пожарной опасности - Д.

-Класс пожарной опасности строительных конструкций-С1.

Основные конструкции и конструктивные элементы обследуемого здания:

Фундаменты – под колонны, отдельно стоящие столбчатые из монолитного железобетона. Глубина заложение фундаментов от отметки 0,000 -4,500.м

Под стены ленточные монолитные, железобетонные. Глубина заложение фундаментных блок от отметки 0,000 -3,800м.

Стеновые заполнение- кладка из кирпичей толщиной 38см.

Перекрытие- сборные железобетонные круглопустотные по серии ИИС-03-02.

Покрытие- сборные железобетонные ребристые по серии ПК-01-106.

Балки- сборные железобетонные 2-х скатные по серии ПК-01-06.

Перемычки- железобетонные монолитные.

Перегородки- кирпичные толщиной 250,120мм.

Лестничные марши- бетонные ступени по металлическим косоурам.

Двери деревянные и металлопластиковые.

Окна деревянные и металлопластиковые.

Полы- мозаичные, керамические и линеолеумные.

Кровля- скатная, покрыта оцинкованными профилированными листами по деревянной стропильной системе и обрешетке. Утеплитель из керамзита толщиной 25см.

Описание принятых проектных решений

В соответствии с заданием на проектирование предусмотрено выполнение следующих работ;

1) Теплоизоляция плита минеральной ваты ПЖ-175 объемным весом 175кг/м3 толщиной 100мм.ГОСТ 28013-98

1.1) Фасад металлические кассеты ГОСТ 21924-84

2) Замена цоколя на керамогранит ГОСТ 23166-99

3) замена внутренней отделки в санузлах и душевых на штукатурку под плитку цементно-песчаным раствором высотой 2.1м, затирка стен "Алинексом" с последующей водоэмульсионной окраской и затиркой потолков с последующей окраской водоэмульсионными красками.

4) замена внутренней отделки в помещениях оговоренных на листе ведомости отделки на затирку шпаклевкой алинексом с последующей окраской водоэмульсионными красками и затиркой потолков с последующей окраской водоэмульсионными красками.

5) Устройство линолеумных полов. ГОСТ 7251-2016

6) Устройство полов из керамогранита. ГОСТ 57141-2016

7) Устройство дощатых полов. ГОСТ 18105-86

8) Устройство проемов.

9) Устройство металлических уголков ГОСТ 8509-93.

10) Устройство металлических рам усилений ГОСТ 5781-82*
11) Устройство усилении стен и перегородок из сеток 5Вр-I-100 по ГОСТ 23279-85
12) Кирпичная кладка по осям 9,10-Д(Лит А1)
13) Устройство кровли по осям 9,10-Д(Лит А1)

Антикоррозионные мероприятия

Проект разработан в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013г. «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все металлические конструкции и изделия окрашиваются антикоррозионными красками за 2 раза,

Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СН РК 3.04-02-2014 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Обработку древесины вести способом холодной пропитки по ГОСТ 20022.6-86, препаратом ПББ-225.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-101-2022 "Пожарная безопасность зданий и сооружений.

Степень огнестойкости здания -II. Двери на путях эвакуации открываются наружу по направлению выхода из здания.

Внутренняя отделка помещений предусмотрена из несгораемых и трудносгораемых материалов.

К зданию обеспечен свободный проезд пожарных машин

Мероприятия по охране окружающей среды

Существующие зеленые насаждения на площадке строительства сохраняются. Прилегающая территория облагораживается.

Мусор по мере накопления вывозится.

Мероприятия по охране атмосферы предусматривают снижение концентрации вредных веществ в приземном слое, путем рассеивания дымовых газов на определенной высоте с помощью дымовой трубы, а путем более полного сгорания топлива, что достигается автоматикой горелочных устройств.

Технико-экономические показатели

№	Наименование	Количество	Ед.изм.
1	Этажность	2	Эт
2	Площадь застройки	439,88	м2
3	Строительный объем, выше отм 0.000 м2	3150,89	м3
4	Общая площадь	1104,68	м2
5	Полезная площадь	911,37	м2
6	Расчетная площадь	725,46	м2

Тепловые сети

Конструктивные решения.

- лотки - сборные железобетонные по серии 3.006.1-8, местами монолитные железобетонные из бетона класса С12/15;
- камера тепловой сети - монолитные железобетонные из бетона класса С12/15;
- плиты перекрытия - сборные железобетонные
- люк - металлический легкий, по ГОСТ 3634-89
- стремянка - металлическая, из профильных труб
- смотровой колодец -из сборных железобетонных стеновых колец, сборных железобетонных плит днища и перекрытия.

Монтаж сборных конструкций осуществлять в соответствии с указаниями
СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции."

Сборные железобетонные плиты перекрытия укладывать на выровненные поверхности стен по слою из цементного раствора М100 толщиной 10мм. Швы между плитами очистить от мусора и залить раствором М100.

Защита строительных конструкций от коррозии.

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Деревянные конструкции и столярные изделия обрабатываются специальными составами для защиты от гниения и возгорания.

Все металлические элементы окрашиваются масляными красками и антикоррозийными эмалями. Окрашиваемая поверхность должна быть предварительно очищена от ржавчины, окалины и грязи.

Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора толщиной 10мм. Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СП РК EN 1992-1-1: 2004/2011 «Проектирование железобетонных конструкции».

Мероприятия по охране окружающей среды.

При разработке рабочего проекта «Строительство здания культурного центра на 400 мест города Хромтау Хромтауского района Актюбинской области» учтены шумозащитные мероприятия в соответствии с требованиями СП РК 2.04-03-2011 "Защита от шума". Проектом предусмотрены мероприятия по восстановлению /рекультивации/ и использования плодородного слоя почвы Уровень шума не должен превышать допустимый уровень шума, разрешенный санитарными нормами. Уборка мусора с территории Дом культуры осуществляется в урны с последующим выносом в мусороконтейнеры, с последующим вывозом в специально отведенные места.

Контрольно пропускной пункт

Архитектурно-строительные решения

Здание КПП решено с поперечными несущими стенами.

Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой несущих стен. Несущими конструкциями здания являются наружные кирпичные стены.

Здание сторожки представляет собой одноэтажное кирпичное здание прямоугольной формы, с размерами в осях 6.0х6.0 м.

Несущими элементами являются продольные стены толщиной 380мм.

Здание запроектировано из следующих конструктивных элементов:

Фундаменты-ленточные монолитные железобетонные из бетона кл. С 12/15

Наружные и внутренние стены выполнены из обожженного глиняного кирпича марки КР-р-по 1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 на цем.песчаном растворе М50.

Покрытие - деревянный настил по деревянным балкам.

Окна из пвх ГОСТ 30674-99, двери деревянные ГОСТ 14624-84

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона кл. С 12/15

Кровля-чердачная, из металлочерепицы.

Утеплитель- мин. вата 125 кг/м3.

Отмостка- асфальтобетонная, шириной 1500 мм с уклоном от стены

Полы- линолеум.

Общие указания

За относительную отметку 0.000 принято абсолютная отметка 362.70 отметка здании сторожки.

Работы по устройству монолитных бетонных и железобетонных конструкций выполняется в соответствии с требованиями СН РК 3.04-02-2014 "Проектирование железобетонных конструкций"

Все бетонные и железобетонные конструкции, заглубленные в грунт выполняется из бетона кл. С 12/15 по водопроницаемости W6, на суль.ц, F100

Под фундаментами выполнять подготовку из щебня пропитанного битумом до полного насыщения толщиной 100мм. Размеры подготовки принять больше размеров подошвы конструкции на 100мм с каждой стороны.

Боковые поверхности всех конструкции, соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза.

На отметке -0.030 выполнить горизонтальную гидроизоляцию из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм.

Землянные работы и основание под фундаменты выполнять в соответствии с требованием СП РК 5.01-102-2013 " Основания зданий и сооружений ".

Монтаж сборных железобетонных конструкций вести в соответствии с требованием СН РК 3.04-02-2014 "Проектирование железобетонных конструкций"

Выгреб на 10м3

Конструктивные решения.

Резервуар имеет прямоугольную форму в плане, с размерами в осях 2,9х2,9м. Высота до верха покрытия от отм 0.000 - 3.35м. Общий объем воды резервуара выгреба - 10м3. Днище и стенки резервуара монолитные ж/бетонные из бетона на сульфатостойком цементе с армированием сварными сетками по ГОСТ 32028-2016 отдельными арматурными стержнями. Класс бетона С 16/20, марка по водонепрницаемости W6, на сульфатостойком цем. при степени ответственности сооружения-2. Перекрытие резервуара из монолитной железобетонной плиты на сульфатостойком цементе. Бетонные работы по возведению монолитных конструкций вести в соответствии с требованиями СП РК 5.03-107-2013 и СН РК 5.03-07-2013 "Несущие и ограждающие конструкции", СНиП 3.05.04-85* "Наружные сети и сооружения водопровода и канализации". Арматурные каркасы и сетки перед установкой в опалубку объединить в пространственный каркас путем контактной точечной электросварки. Снятие несущей опалубки производить после достижения бетоном 70 % проектной прочности. После снятия опалубки произвести контрольное заполнение резервуара водой, затем выполнить обратную засыпку пазух. Монтаж сборных конструкций осуществлять в соответствии с указаниями СП РК 5.03-107-2013 и СН РК 5.03-07-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".

6.2.4 Инженерные сети

Водоснабжение и канализация

Чертежи марки ВК разработаны на основании:

- задания на проектирование;
- чертежей марки АС;
- инженерно-геологических условий выданных ТОО "ASSYL GROUP KZ";
- техническое обследования от 27.06.2023 г. выполненная ТОО «Азия Строй СТ»
- СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений".
- СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация".

Данным проектом предусмотрено:

- система хозяйственно-питьевого водопровода (В1);
- система горячего водоснабжения от электрических водонагревателей (Т3);
- система бытовой канализации до первого колодца (К1);

До начала проектных работ было произведено обследование объекта и выполнены обмерочные работы, на основании чего составлены акты на демонтажные работы.

Сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода выполнены из стальных водогазо-проводных трубопроводов, с открытой подводкой к санитарно-техническим приборам. Магистральные сети хозяйственно-питьевого водопровода проложены в коридорах и некоторых помещениях под потолком первого этажа. В результате обследования было выявлено что недопустимые повреждения в виде

расстройства до 60% арматуры и смывных бачков, признаков ремонта трубопроводов (хомуты, заварка, замена отдельных участков), значительной коррозии трубопроводов, повреждения смывных бачков (трещины, потеря крышек, рукояток). В проекте предусматривается полная замена трубопроводов подводящий к санитарно техническим приборам.

Сети хозяйственно-бытовой канализации выполнены из чугунных канализационных трубопроводов. Магистральные сети хоз-бытовой канализации уложены в подвале с выпуском в дворовую канализационную сеть. В результате обследования было выявлено что недопустимые повреждения в виде многочисленных течей в местах присоединения приборов, повреждения эмалированного покрытия моек, раковин, умывальников на площади до 60% их поверхности, повреждения керамических умывальников и унитазов до 60% их количества, повреждения чугунных трубопроводов, многочисленных повреждений трубопроводов из полимерных материалов.

Сеть горячего водоснабжения выполненная из стальных водогазопроводных трубопроводов с открытой подводкой к сан.тех. приборам. Система выполнена автономная с источником ГВС от Электроводонагревателей.

На основании вышеизложенного в проекте принято решение полностью заменить сети системы водоснабжения и канализации, а также заменить сан.тех. приборы и установить новые электроводонагреватели.

Водопровод хозяйственно-питьевой В1.

Система холодного водоснабжения предусматривается для обеспечения хозяйственно-питъевых нужд здании. В здании запроектированы один ввод водопровода диаметрами 32мм, которые располагаются в подвале. Требуемый напор на хозяйственно-бытовые нужды - 14.0м.

Система внутреннего водопровода принята тупиковой. Все сети хозяйственно питьевого водопровода выполнены из полипропиленовых труб диаметром ∅32х2,8мм и ∅20х1,9мм, по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010. Магистральный трубопровод хозяйственно-питьевого водопровода В1 прокладываются открыто вдоль стен на высоте +2,7м от уровня пола а подводящие трубопроводы внутри санузлов прокладываются вдоль стен на уровне +0,3м от уровня пола. На сети устанавливается запорно-регулирующая арматура с целью отключения ремонтных участков и регулирования потока распределения воды. Трубопроводы водопровода прокладываются с уклоном i=0.002 в сторону ввода. Наружные поверхности стальных труб покрыть эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76* за 2 раза по огрунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82*.

Для здании РОВД согласно п.4.2.7 СП РК 4.01-101-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений" внутреннее пожаротушение не предусматривается.

После монтажа систему подвергнуть испытанию на прочность и плотность гидравлическим способом. Величина испытательного давления должна быть не менее 10 кгс/см.

Водопровод горячего водоснабжения Т3.

В здании запроектировано автономное горячее водоснабжение по открытой схеме от электрических водонагревателей. Сети водопровода горячего водоснабжения Т3 прокладываются в помещениях открыто вдоль стен выше трубопроводов хозяйственно-питьевого водопровода и крепятся к стенам при помощи зажимов (клипсы). На сети устанавливается запорно-регулирующая арматура. Сети горячего водопровода выполнены из полипропиленовых труб марки PP-R SDR 6 PN20 ∅20мм по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Хозяйственно-бытовая канализация К1.

Система хозяйственно бытовой канализации принята для отведения сточных вод от санитарных приборов. Отвод сточных вод от санитарных приборов осуществляется самотёком в наружную канализационную сеть. Сети хоз-бытовой канализации К1 запроектированы из канализационных полиэтиленовых трубопроводов низкого давления

диаметрами 50 и 100мм с фитингами по ГОСТ 22689.2-89. Канализационный выпуски от здания предусматривается из чугунных труб Ø100 мм по ГОСТ 6942.3-89. Сети канализации прокладываются под потолком подвала, а отводящие трубопроводы внутри санузлов и помещении прокладываются открыто вдоль стен с подключением к канализационному стояку. Для обеспечения надёжной и постоянной работы на сети канализации проектом предусматривается установка прочисток и ревизий. Стыковые соединения раструбных труб выполняются с резиновыми уплотнительными кольцами. Вентиляция канализационных сетей предусматривается через канализационные стояки. Вентиляционные канализационные стояки вывести выше кровли на 0,5м.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Испытание систем водопровода и канализации произвести согласно СП 40-102-2000, глава 8, пп 1-8.14 с составлением актов на скрытые работы наружного осмотра, актов на промывку и дезинфекцию водопроводов, установленных в соответствии выполненных работ по проекту, акта входного контроля качества труб и соединительных деталей.

Все системы водопровода и канализации монтировать согласно инструкции по применению труб и паспортов оборудования, а также "Инструкции по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб" СН РК 4.01-05.2002.

Монтаж и приемку санитарно-технических устройств вести в соответствии с требованиями СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

Гидравлическое испытание системы производить при установленной водозаборной арматуре.

Перечень видов работ для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ:

- акты на скрытые работы по основанию и строительным конструкциям на трубопроводах;
- акты наружного осмотра трубопроводов и элементов;
- акты испытания на прочность и плотность трубопроводов;
- акты на промывку и дизенфекцию водопровода;
- акты входного контроля качества труб и соединительных деталей.

Основные показатели систем водоснабжения и канализации.

Наименование	Требуемое давление на вводе, Мпа	Расчетный расход			Примечание
		м3/сут	м3/час	л/сек	
Здания РОВД	14				
Водопровод хоз-пит. В1		1,36	0,99	0,55	
Горячая вода Т3		0,59	0,17	0,05	
Канализация хоз-быт. К1		1,36	0,99	0,55+1,6=2,15	

Наружное водоснабжения и канализация

Данный раздел разработан на основании:

- СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
- СН РК 4.01-03-2011- Водоотведение. Наружные сети и сооружения;
- задания на проектирование;
-Инженерно-геологических изысканий выполненных ТОО "ASSYL GROUP KZ";
- технических условий выданной КГП "Бәйдібек Су"
- чертежей генерального плана.

В пределах площадки, подземные воды, пройденными выработками до глубины 10,0 м не вскрыты. Подземные воды по материалам изысканий прошлых лет залегают на глубине более 10,0 м.

По физико-механическим и просадочным свойствам грунтов в пределах площадки представлены три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 - суглинок светло-коричневой, макропористый, полутвердой и тугопластичной консистенции, просадочный, мощностью 5,1-5,4 м. (Рис 3-4)

ИГЭ-2 - супесь светло-серая, макропористая, полутвердой и тугопластичной консистенции, просадочная, мощностью 2,0-2,8 м. (рис.3-4).

ИГЭ-3 - гравийно-галечниковый грунт с песчаным заполнителем до 25%, вскрытой мощностью 1,5-2,0 м.

Сейсмичность площадки - 7 баллов; Глубина проникновения 0°С в грунт м: для суглинок, - 0,44м;

Водоснабжение здании осуществляется от существующих внутриквартальных водопроводных сетей (труба пэ диаметром 110мм). Точкой подключения является проектируемой колодец. Давление в сети 0,14МПа. Водопроводные сети закольцованные.

Наружные сети водопровода запроектированы из полиэтиленовых труб Ø32х2,3мм и Ø20х1,5мм марки ПЭ100SDR17 "питьевая" по СТ РК ИСО 4427-2004. Трубопроводная арматура в колодцах-чугунная, фасонные части - стальные, чугунные и полиэтиленовые. При пересечении водопровода с дорогами устраиваются футляры из полиэтиленовых труб по СТ РК ИСО 4427-2004. Основание под трубопроводы принято из естественного местного уплотненного грунта с песчаной подготовкой Н=100мм. При обратной засыпке трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной не менее 30см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопровода производится ручным не механизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной механической трамбовкой до достижения коэффициента уплотнения 1,65 тс/м3. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом производить ручным инструментом.

Расход воды на наружное пожаротушение согласно п.4 технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности», при объемах зданий, до 5 тыс.м³ и количестве этажей до 2-х, составляет - 10 л/с для общественных здании. Наружное пожаротушение осуществляется от проектируемых пожарных гидрантов.

Для отвода хоз-бытовых сточных вод запроектированы канализационные сети из гофрированных труб Ø160х6,2мм по ГОСТ Р 54475-2011. Сточные воды самотеком отводятся в проектируемый выгреб, с последующим вывозом спецавтотранспортом. При засыпке полиэтиленовых трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопровода необходимо производить ручным не механизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной не механической трамбовкой до достижения коэффициента уплотнения, установленного проектом. На сети устанавливаются канализационные колодцы Ø1500мм и Ø1000мм по ТПР 902-09-22.84 из сборных ж/б элементов. Вокруг люков колодцев, устраиваемых вне проезжей части предусмотреть отмостку шириной 1м с уклоном от люков. Бетонные поверхности со стороны обратной засыпки окрасить битумом за 2 раза.

Производство работ по укладке, испытанию и приемке сети вести согласно СНиП РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб". После испытания трубопроводы подвергаются промывке и дезинфекции.

Перечень видов работ для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ:

- акты на скрытые работы по основанию и строительным конструкциям на трубопроводах;
- акты наружного осмотра трубопроводов и элементов;

- акты испытания на прочность и плотность трубопроводов;
- акты на промывку и дезинфекцию водопровода;
- акты входного контроля качества труб и соединительных деталей.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии со СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах» с учетом сейсмичности площадки строительства 8 баллов. В целях предупреждения разрушений во время землетрясений на сетях водовода предусмотрено:

1) пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев согласно СН РК 4.01-05-2002, выполняется в полиэтиленовой гильзе длиной 0,2м с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концом гильзы гернитом;

2) железобетонные кольца и перекрытия, водопроводных и канализационных колодцев фиксируются деталями МС-2, МС-3, МС-5, МС-6 и МС-7.

- на сопряжении нижнего кольца и днища устраивается замок из монолитного бетона класса В12,5.

Основные показатели сетей водоснабжения и канализации

Наименование	Расчетный расход			Примечание
	м3/сут	м3/час	л/сек	
Водопровод хоз-питевой	1,36	0,99	0,55	При пожаре 15л/с
Канализация хоз-бытовая	1,36	0,99	0,55	

Отопление и вентиляция

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Проект вентиляции и отопления «Капитальный ремонт здания ГУ Отдел полиции Байдибекского района Туркестанской области» разработан на основании задания на проектирование и архитектурно-строительных чертежей и соответствует требованиям:

-СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»
-СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»
-СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здание»
-СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здание»
-СН РК 3.02-08-2013 «Административные и бытовые здания»
-СП РК 3.02-108-2013 «Административные и бытовые здания»

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям санитарно- гигиенических и противопожарных норм и правил, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

ОТОПЛЕНИЕ

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (обеспеченностью 0,92)=-20,6°С. Источник теплоснабжения блочно-модульная котельная на газообразном топливе, с параметрами теплоносителя 95°-70°С. Система теплоснабжения 2-х трубная. Присоединение к тепловым сетям осуществлено по зависимой схеме.

В данном проекте принята горизонтальная двухтрубная система отопления с кольцевым движением теплоносителя с нижней подачей к отопительным приборам.

Расчетная температура теплоносителя в системе отопления 95°С-70°С.

Трубопроводы системы отопления, полипропиленовые армированные стекловолокном ГОСТ 32415-2013. Горизонтальные трубопроводы системы отопления проложены в конструкции пола в трубной изоляции K-Flex. Блочный тепловой пункт (БТП) с распределительной гребенкой расположены в помещении теплового пункта. В БТП предусмотрена возможность погодозависимого регулирования.

Отопительные приборы секционным Solar 500/100 с нижним подключением, высотой 500мм. На радиаторах установлен комплект из клапана, термостата и воздухоспускного клапана.

На падающих и обратных участках ветках системы отопления установлена соответствующая запорно-регулирующая и дренажная арматура фирмы Danfoss. Для балансирования системы отопления предусмотрены балансировочные клапаны, регуляторы перепады давления фирмы Danfoss.

Трубопроводы БТП и трубопроводы распределительной гребенки изолированы минераловатной изоляцией по ГОСТ 10499-95 М-25 толщиной 50мм и окрашены антикоррозийной эмалью ПФ-115 и грунтованы эмалью ГФ-021. Расчет системы произведен в программном комплексе Danfoss.

Расчетные гидравлические потери составляют: 64.27кПа.

Горячее водоснабжение принято от электроводонагревателей.

Калориферы (водяные) вентиляционных установок подключены к системе теплоснабжения для обогрева приточного воздуха в холодный период. Трубопроводы теплоснабжения калорифера приняты стальные электросварные по ГОСТ 10704-91, трубопроводы окрашены антикоррозийной эмалью ПФ-115 и грунтованы эмалью ГФ-021 и изолированы трубной изоляцией K-Flex.

ВЕНТИЛЯЦИЯ

Система вентиляции принята согласно норм и санитарных правил. Вентиляция принята приточно-вытяжной, как с механическим побуждением, так и с естественным побуждением. В помещении актового зала принята механическая приточно-вытяжная вентиляция из расчета на 1 человека 20м3/час.В с/у для посетителей предусмотрена механическая вытяжная вентиляция.Приточные установки системы вентиляции оборудованы водяными калориферами, для нагрева воздуха, поступающего в помещения в зимний период. Приточная установка приняты напольного типов.

Воздуховоды естественной вентиляции выводятся в холодный чердак на 600мм от перекрытия. Вытяжная механическая вентиляция выводится за пределы кровли.

Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 класса "Н". Нормируемая огнестойкость воздуховодов 0,25 часа. Воздуховоды систем приточной вентиляции, проложенные в через чердака, изолируются рулонной теплоизоляцией толщиной 10 мм с покровным слоем из алюминиевой фольги толщиной 0,1 мм.

Противошумные мероприятия

Для глушения гидравлического шума, создаваемого вентиляторами, вытяжные системы оборудованы шумоглушителями. Приточная установка оснащена встроенным шумоглушителем.

КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ

В помещений всех кабинеты, кабинет бухгалтера и юриста принята система кондиционирования с установками фирмы "ЭлДжи Электроникс Алмати Казахстан".Для утилизации тепловыделения от компьютеров, солнечного света и источников искусственного освещения в мультимедийных классах предусматривается кондиционирование воздуха с помпщью настенных кондиционеров.В системах охлаждающих внутренних блоков имеются собственные системы контроля и регулирования ПДУ(входит в комплект), что позволяет индивидуально в каждом помещении поддерживать желаемые параметры воздуха. Наружные блоки кондиционеров устанавливаются снаружи здания под окнами.Слив конденсата от охлаждающего блока предусмотрен по дренажным трубопроводам в наружу. Дренажный трубопровод из металлопластиковой трубы (входит в комплект). Уклон дренажного трубопровода принять не менее 0,001.

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

- Монтаж систем отопления и следует производить в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы» и данным проектом.

- Трубопроводы БТП и гребенки изолировать минераловатным утеплителем по ГОСТ 10499-95 М-25, б=50мм. Стальные трубопроводы систем отопления, наружные поверхности стальных опорных конструкций покрыть антикоррозийной эмалью ПФ-115 и грунтовать эмалью ГФ-021.

- Трубопроводы в местах пересечения строительных конструкций прокладывать в гильзах из негорючих материалов на основании СП РК 4.02-101-2012.

- Трубопроводы прокладывать в конструкции пола в трубной изоляции K-Flex ST/SK толщиной 13,19мм.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ОВ

Расчетный режим	Расход теплоты, Вт						
	Объем, м3	Периоды года при C^0	На отопление	На вентиляцию	Общий	Расход холода, Вт	Установленная мощность эл.двиг.квт
РОВД (Блок А)	См. АР	-20,6	81000	12300	93300	-	-
РОВД (Блок Б)	См. АР	-20,6	11000	-	11000	-	-
Итого	См. АР	-20,6	92000	12300	104300	-	-

Тепловые сети

Проект тепловых сетей, выполнен на основании задания на проектирование, в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами:

МСН 4.02-02-2004 -Тепловые сети;

ГОСТ 21.705-2016 - СПДС. Тепловые сети;

СП РК 4.02-104-2013 Тепловые сети;

СН РК 4.02-04-2013 "Тепловые сети".

Система теплоснабжения закрытая, двухтрубная. Величина пробного давление для гидравлического испытания - 16кгс/м2.

Расчетная температура наружного воздуха -20,6°С..

Источник теплоснабжения проектируемая блочно-модульная котельная, суммарной мощностью 200кВт, с параметрами теплоносителя 95°-70°С на газообразным топливе. Давление на подающем трубопроводе Р1=3бар, на обратном трубопроводе Р2=1,5бар.

Категория потребителя тепла по надежности теплоснабжения - II.

Система теплоснабжения 2-х трубная.

Трубопроводы тепловых сетей проложены в железобетонных непроходных каналах по серии 3.006.1-8. Трубопроводы выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из стали марки Ст3сп5, изготовленной по группе в ГОСТ 308-2005.

Для компенсации удлинений труб используются углы поворотов трассы. После монтажа и гидравлических испытаний трубопроводы покрыть антикоррозийным покрытием кремнийорганической эмалью КО-88 за 3 раза.

Изолировать матами из стеклянного штапельного волокна ГОСТ 10499-95 марки М-25 б=50мм.

Покровный слой для трубопроводов фольгоизол рулонный по ГОСТ 20429-84.

В каналах предусмотрены опорные подушки по серии 3.006.1-8.

В местах вводов предусмотрена деталь заделки трубопровода в фундаменты здания.

Опорожнение сетей предусмотрено в нижних точках сети с установкой спускной арматуры в теплофикационной камере с разрывом струи в дренажный колодец. Из дренажного колодца вода откачивается спецавтотранспортом.

Общая протяженность трубопроводов тепловой сети диаметром 57 составляет - 36 метров.

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ ТРУБОПРОВОДОВ

- Монтаж и изготовление трубопроводов, узлов и деталей трубопроводов, контроль сварных соединений, испытание и прием в эксплуатацию смонтированных трубопроводов следует выполнять в соответствии с проектом и "Правилами обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением от 20 февраля 2015 года № 10303 и СНиП 3.05.03-85.

- Изготовление узлов и деталей трубопроводов производить из соответствующего материала и сортамента, приведенных в спецификациях оборудования и материалов.

- Выполнить испытание трубопроводов на загиб по ГОСТу 3728-78. Проверить сплошность сварных швов физическим методом контроля в объеме 3 % от общего количества поперечных швов. Результаты контроля должны быть зафиксированы в акте скрытых работ.

- Монтаж трубопроводов производить при температуре наружного воздуха не ниже -15°С.

- Трубопроводы в лотках прокладывать с уклоном согласно профиля тепловой сети. В нижних точках трубопроводов в УТ1 установить - дренажи. Арматуру устанавливать в УТ1 для обслуживания с устройством мероприятий по предотвращению несанкционируемого доступа третьих лиц.

- После закрепления трубопроводов на постоянных опорах, до наложения тепловой изоляции, произвести гидравлические испытания трубопроводов давлением 1,25 Рраб. Падение давления в течение 10 мин не допускается.

- Результаты гидроиспытаний оформить актом.

- В соответствии с СН РК 1.03-00-2011 "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений" составить акты с освидетельствованием на завершенные скрытые работы.

РАСЧЕТНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ ПОТОКИ

Расчетный режим	Расчетный тепловой поток, МВТ/ккал				
	На отопление	На вентиляцию	Горячие воды	Технол. нужды	всего
РОВД	0,092/0,079	0,0123/0,0106	-	-	0,104/0,089
Итого	0,092/0,079	0,0123/0,0106	-	-	0,104/0,089

Электротехническая часть

Электроснабжение. Наружное электроосвещение.

Исходными данными для разработки проекта являются :

- задание на проектирование;

- чертеж генерального плана;

По степени надежности электроснабжения проектируемый объект относится к II категории.

2. Внутриплощадочные электрические сети.

По степени надежности электроснабжения все электроприемники относятся к потребителям 2 категории. В качестве независимого источника питания предусмотрены дизельная генераторная установка с системами АВР и всепогодными шумоизолирующими кожухами.

Электроснабжение здании РУВД осуществляется от существующей линии. Для обеспечение здании 2-ый категории проектом предусматривается прокладка электрической линии от проектируемой ДЭС распределительными сетями (М1) в земле кабелем марки АВБбШв-1,0 с расчетным сечением.

Электроснабжение здании КПП осуществляется от ЩР-1 здании РУВД распределительными сетями (М2) в земле кабелем марки АВБбШв-1,0 с расчетным сечением.

Электроснабжение модульной котельной осуществляется от ЩР-1 здании РУВД и от ДЭС распределительными сетями (М3,М4) в земле кабелем марки АВБбШв-1,0 с расчетным сечением.

В соответствии с СП РК 2.04-104-2012 "Естественное и искусственное освещение" таблица - 15, 16 средняя горизонтальная освещенность - 4лк. Для освещения территории приняты светильники "Philips" со светодиодными лампами мощностью 83Вт на опорах СТ-6-3 высотой 7,5м. Минимальное расстояние установки опор освещения от бортового камня принято 0,3-0,6м.

Высота установки светильника - 7,5м, шаг между опорами освещения - 20-25м. Номера проектируемых опор на плане приняты условно. Светильники размещенные на опорах должны быть равномерно распределены по фазам, создавая симметричную нагрузку на общую линию. Сеть наружного освещения выполняется кабелем марки АВбШБв-1,0 с алюминиевыми жилами расчетного сечения проложенными в траншее.

Управления наружным освещением осуществляется в ручном и автоматическом режиме от проектируемого шкафа ШУНО-1 (ЯУО-9601) (установленного в здании КПП) что включает в себя:

-включение и отключение осветительной установки от сигнала фотодатчика при достижение заданного уровня освещенности;

-отключение и включение осветительной установки в заданные периоды времени;

-ручное включение и отключение осветительной установки производится кнопками, предусмотренными так же в шкафу ЯУО-9601.

Прибор учета электроэнергии предусматривается в проектируемой ЩР-1 здании РУВД.

Кабели 0,4кВ прокладываются в траншее на глубине - 0,7 м., а под проезжей части дорог кабели 0,4кВ на глубине - не менее 1 м.

Кабели проложить на расстоянии 0,3-0,6 м от кромки асфальтного покрытия.

Сечения жил кабельных линии выбраны по длительно допустимому току, допустимой потери напряжения.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током, проектом предусматривается защитное заземляющее устройство и зануление, выполненное в соответствии с ПУЭ РК 2015 и СП РК-4.04-106-2013. Питание электроприемников объекта осуществляется от источника напряжения 380/220В с глухозаземленной нейтралью с системой заземления TN-C-S.

Заземляющее устройство состоит из заземляющих проводников:

- Заземлитель вертикальный выполнен из стали круглой Ø16 длиной 3м, верхние концы заземлителя заглублены на 0,7м от поверхности земли и электрически соединены между собой с помощью сварки стальной полосой сечением 4х40мм.

- Все соединения в цепи заземления выполнить сваркой, места соединения стыков после сварки должны быть окрашены.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК 2015 и серии А11-2011.

Основные технические показатели электроснабжения

№	Наименование	Единицы измерения	Показатели
1	Категория электроснабжения		II
2	Напряжение	кВ	0,4
3	Расчетная мощность	кВт	39,9
4	Расчетный ток	А	67,4

5 Протяженность КЛ-0,4кВ км 0,355

Электрооборудование и электроосвещение (Здание РУВД).

Данный проект разработан на основании акта обследования, дефектного акта, задания на проектирование, архитектурно-строительных, технологических и сантехнических чертежей, в соответствии с требованиями нормативной документации СП РК 2.04-104-2012*, СП РК 4.04-106-2013*.

Согласно акту обследования технического состояния электрических сетей: критическими повреждениями проводки, щитков, приборов, ВРУ, КИП; отсутствием части приборов, оголением проводов; признаками значительных ремонтов (провесы проводов, повреждения шкафов, щитков, ВРУ, КИП).

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники относятся к 2-ой категории.

Электроснабжение проектируемого объекта осуществляется от существующей линии и от проектируемой ДЭС.

Силовыми потребителями являются токоприемники технологического и сантехнического оборудования.

В качестве пусковой аппаратуры приняты контакторы типа КМИ, ящики управления насосами и электрощиты, входящие в комплект с оборудованием.

Для подключения к сети переносных электроприемников предусматриваются штепсельные розетки с заземляющим контактом.

В качестве вводно-распределительных устройств приняты панели типа ЩАП-53, ЩРв. Вводно-распределительные устройства устанавливаются на отм. 0.000 в помещение 1.

Учет электроэнергии осуществляется счетчиком электроэнергии, установленным на панели ЩР-1.

В качестве распределительных щитов силового оборудования приняты боксы типа ЩРв, укомплектованные автоматическими выключателями типа ВА47-100 3Р, ВА47-29 3Р, ВА47-29 1Р, АД12 2Р. Силовые и осветительные щитки устанавливаются на высоте 1,5м от уровня пола.

Магистральные питающие сети (от вводно-распределительного устройства до силовых распределительных пунктов и групповых осветительных щитков) запроектированы кабелем марки ВВГнг(А)-LS, прокладываемые в трубах ПВХ в подготовке пола. Силовые распределительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг(А)-LS в подготовке пола и по стенам под слоем штукатурки в трубах ПВХ.

Проектом предусмотрено рабочее (общее, ремонтное) и аварийное освещение.

Общее рабочее освещение предусматривается стационарными светодиодными светильниками улучшенной цветности.

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

Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными на входе в помещение. Ремонтное освещение предусматривается в технических помещениях и осуществляется путем подключения переносных светильников к штепсельные розетки. Аварийное (эвакуационное) освещение для эвакуации людей предусматривается по линиям проходов и выходов из здания; для продолжения работы - в помещениях согласно действующим нормам и правилам. Светильники аварийного (эвакуационного) освещения выделяются из числа светильников общего рабочего освещения и питаются от сети аварийного освещения.

Штепсельные розетки и выключатели в помещениях устанавливаются на высоте 0,8 м от пола.

В качестве осветительных щитков приняты боксы типа ЩРн укомплектованные автоматическими выключателями типа ВА47-29 1Р на отходящих линиях и ВА47-29 3Р на вводе.

Осветительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг(А)-LS под слоем штукатурки по стенам в ПВХ трубе и без труб по пустотам в плит перекрытиях.

Защитные мероприятия.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции, необходимо выполнить зануление, заземление и уравнивание потенциалов.

Для зануления электрооборудования предусматривается дополнительная жила электропроводки. Защитное заземление по помещениям выполнить стальной полосой 4х25. Внутренний контур заземления присоединить к наружному контур заземления не менее чем в двух точках.

На вводе в здание выполнить систему уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

-основной (магистральный) защитный проводник

-основной (магистральный) заземляющий проводник

-стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями

-металлические части строительных конструкций.

Молниезащита.

Молниезащита здания относится к III категории. В качестве молниеприёмника используется металическая кровля здании. В качестве молниеотводов применена стальная полоса 40х4мм, присоединённая к общим контурам заземления.

Токоотвод к заземлителю осуществляется по фосаду. Молниеотвод 2 раза покрывается битумом.

Для заземлителей используются сталь диаметром 16мм длиной 3 метра. Заземлители соединяются между собой стальной полосой 40х4 мм. Токоотводы от металлической кровли должны быть проложены к заземлителям.

В качестве заземлителей может использоваться железобетонный фундамент здания при условии обеспечения непрерывной электрической связи по их арматуре и присоединения ее к закладным деталям с помощью сварки.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими нормами и правилами.

Основные технические показатели электроснабжения

№	Наименование	Единицы измерения	Показатели
1	Категория электроснабжения		II
2	Напряжение	В	380/220
3	Установленная мощность	кВт	56,6
4	Расчетная мощность	кВт	39,6
5	Расчетный ток	А	66,9

Электрооборудование и электроосвещение (Здание КПП).

Данный проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных, технологических и сантехнических чертежей, в соответствии с требованиями нормативной документации СП РК 2.04-104-2012*, СП РК 4-04-106-2013*.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники относятся к 2-ой категории.

Электроснабжение проектируемого объекта осуществляется от проектируемой КТПН и ДЭС.

Силовыми потребителями являются токоприемники технологического и сантехнического оборудования.

В качестве пусковой аппаратуры приняты контакторы типа КМИ, ящики управления насосами и электрощиты, входящие в комплект с оборудованием.

Для подключения к сети переносных электроприемников предусматриваются штепсельные розетки с заземляющим контактом.

В качестве вводно-распределительных устройств приняты панели типа ВРУ1-18-80, ЩРв. Вводно-распределительные устройства устанавливаются на отм. 0.000 в помещение вестюбле.

Учет электроэнергии осуществляется счетчиком электроэнергии, установленным на панели ВРУ.

В качестве распределительных щитов силового оборудования приняты боксы типа ЩРв, укомплектованные автоматическими выключателями типа ВА47-100 3Р, ВА47-29 3Р, ВА47-29 1Р, АД12 2Р. Силовые и осветительные щитки устанавливаются на высоте 1,5м от уровня пола.

Магистральные питающие сети (от вводно-распределительного устройства до силовых распределительных пунктов и групповых осветительных щитков) запроектированы кабелем марки ВВГнг(А)-LS, прокладываемые в трубах ПВХ в подготовке пола. Силовые распределительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг(А)-LS в подготовке пола и по стенам под слоем штукатурки в трубах ПВХ.

Проектом предусмотрено рабочее (общее, ремонтное) и аварийное освещение.

Общее рабочее освещение предусматривается стационарными светодиодными светильниками улучшенной цветности.

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

Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными на входе в помещение. Ремонтное освещение предусматривается в технических помещениях и осуществляется путем подключения переносных светильников к штепсельные розетки. Аварийное (эвакуационное) освещение для эвакуации людей предусматривается по линиям проходов и выходов из здания; для продолжения работы - в помещениях согласно действующим нормам и правилам. Светильники аварийного (эвакуационного) освещения выделяются из числа светильников общего рабочего освещения и питаются от сети аварийного освещения.

Штепсельные розетки и выключатели в помещениях устанавливаются на высоте 0,8 м от пола.

В качестве осветительных щитков приняты боксы типа ЩРн укомплектованные автоматическими выключателями типа ВА47-29 1Р на отходящих линиях и ВА47-29 3Р на вводе.

Осветительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг(А)-LS под слоем штукатурки по стенам в ПВХ трубе и без труб по пустотам в плит перекрытиях.

Защитные мероприятия.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции, необходимо выполнить зануление, заземление и уравнивание потенциалов.

Для зануления электрооборудования предусматривается дополнительная жила электропроводки. Защитное заземление по помещениям выполнить стальной полосой 4х25. Внутренний контур заземления присоединить к наружному контур заземления не менее чем в двух точках.

На вводе в здание выполнить систему уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

-основной (магистральный) защитный проводник
-основной (магистральный) заземляющий проводник
-стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями
-металлические части строительных конструкций.

Молниезащита.

Молниезащита здания относится к III категории. В качестве молниеприёмника используется металическая кровля здании. В качестве молниеотводов применена стальная полоса 40х4мм, присоединённая к общим контурам заземления.

Токоотвод к заземлителю осуществляется по фосаду. Молниеотвод 2 раза покрывается битумом.

Для заземлителей используются сталь диаметром 16мм длиной 3 метра. Заземлители соединяются между собой стальной полосой 40х4 мм. Токоотводы от металлической кровли должны быть проложены к заземлителям.

В качестве заземлителей может использоваться железобетонный фундамент здания при условии обеспечения непрерывной электрической связи по их арматуре и присоединения ее к закладным деталям с помощью сварки.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими нормами и правилами.

Основные технические показатели электроснабжения

№	Наименование	Единицы измерения	Показатели
1	Категория электроснабжения		III
2	Напряжение	В	380/220
3	Установленная мощность	кВт	7,9
4	Расчетная мощность	кВт	7,1
5	Расчетный ток	А	12,0

Энергосбережение.

Для обеспечения энергосбережения, согласно закону Республики Казахстан «Об энергосбережении», объектом предусмотрены серийные виды электрооборудования, которые имеют все необходимые виды сертификатов и разрешений для их применения. Исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов, то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, технические условия или паспортных данных по оборудованию.

Использование современных светодиодных светильников обеспечивают минимизацию потерь электроэнергии.

Организован учет и контроль потребления электроэнергии, его точность и достоверность. Предусмотрена установка приборов контроля, учета и регулирования вырабатываемой и потребляемой электроэнергии.

Все виды электропотребляемого оборудования приняты с учетом экономии электроэнергии.

Пожарная сигнализация (Здание РУВД).

Разработка рабочей документации автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения о пожаре выполнена на основании технического задания на проектирование, архитектурно-планировочных решений и в соответствии с требованиями СН РК 2.02-11-2002*, СН РК 2.02-02-2012.

В соответствии с требованиями нормативных документов, здания оснащаются системой автоматической пожарной сигнализации.

Система пожарной сигнализации рассчитана на непрерывную, круглосуточную работу и предназначена для своевременного обнаружения очага возгорания, оповещения об этом.

Средствами пожарной сигнализации оборудуются все помещения здания, за исключением помещений с «мокрыми» процессами.

В каждом защищаемом помещении установлено не менее 2-х пожарных извещателей. На путях эвакуации, на стенах, устанавливаются пожарные извещатели ручного действия типа ИПР 513-10.

Система пожарной сигнализации выполняется на базе приборов фирмы "Болид".

В качестве центрального пульта контроля и управления принят пульт контроля и управления "С 2000М" с блоком контроля индикации.

Такая система позволяет вести наблюдение за состоянием объекта, а также управление группами реагирования при обработке тревожной ситуации на объекте.

Пожарная сигнализация помещений здания строится на приборах "Сигнал-20" которые устанавливаются в помещение 24 на отм. 0.000.

Приборы ПКУОП-1 "С2000М" устанавливается в помещение 1 на отм. 0.000. Питание приборов предусмотрены в части ЭОМ.

Дымовые пожарные извещатели типа ИП 212-141 устанавливаются на потолке контролируемых помещений таким образом, чтобы расстояние между извещателями не превышало 9м, а расстояние от извещателя до стены не превышало 4,5м, тепловые пожарные извещатели типа ИП-103-5/4С-А3 устанавливаются на потолке контролируемых помещений таким образом, чтобы расстояние между извещателями не превышало 5м, а расстояние от извещателя до стены не превышало 2,5м.

Пожарные извещатели ручного действия типа ИПР 513-10 устанавливаются на путях эвакуации, на стенах. Высота установки - 1,5 м от уровня пола.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются проводами с медными жилами КПСВВнг(А)-FRLS 1х2х0.5, с укладкой их по потолкам. Кабели прокладываются скрыто по потолку и скрыто по стенам.

СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ ЛЮДЕЙ О ПОЖАРЕ принята по 2 типу, световая и звуковая сигнализация выполнена сиреной со строблампой.

Проводка светозвуковой излучателя Маяк-12-КП выполняется в штрабе в трубах ПВХ диам. 20 мм. кабелем ВВГнг(А)-FRLS 3х1,5мм.

Установки пожарной сигнализации в части надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории, поэтому электропитание осуществляется через резервируемый источник питания. Переход на резервное питание происходит автоматически при отключении основного без выдачи сигнала тревоги. Основное питание-сеть 220В, резервированный источник-встроенные аккумуляторные батареи. Световой указатель "Выход" предусматривается в электротехнической части проекта.

Защитное заземление электроустановок следует выполнить в соответствии с ПУЭ РК и технической документацией на оборудование. Монтаж пожарной сигнализации необходимо осуществлять в строгом соответствии с паспортом, техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

Пожарная сигнализация (Здание КПП).

Разработка рабочей документации автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения о пожаре выполнена на основании технического задания на проектирование, архитектурно-планировочных решений и в соответствии с требованиями СН РК 2.02-11-2002*, СН РК 2.02-02-2012.

В соответствии с требованиями нормативных документов, здания оснащаются системой автоматической пожарной сигнализации.

Система пожарной сигнализации рассчитана на непрерывную, круглосуточную работу и предназначена для своевременного обнаружения очага возгорания, оповещения об этом.

Средствами пожарной сигнализации оборудуются все помещения здания, за исключением помещений с «мокрыми» процессами.

В каждом защищаемом помещении установлено не менее 2-х пожарных извещателей. На путях эвакуации, на стенах, устанавливаются пожарные извещатели ручного действия типа ИПР 513-10.

Система пожарной сигнализации выполняется на базе приборов фирмы "Болид".

В качестве центрального пульта контроля и управления принят пульт контроля и управления "С 2000М" с блоком контроля индикации.

Такая система позволяет вести наблюдение за состоянием объекта, а также управление группами реагирования при обработке тревожной ситуации на объекте.

Пожарная сигнализация помещений здания строится на приборах "С2000-4" которые устанавливаются в комнате охраны в помещение 1 на отм. 0.000.

Приборы ПКУОП-1 "С2000М" устанавливается в комнате охраны в помещение 1 на отм. 0.000. Питание приборов предусмотрены в части ЭОМ.

Дымовые пожарные извещатели типа ИП 212-141 устанавливаются на потолке контролируемых помещений таким образом, чтобы расстояние между извещателями не превышало 9м, а расстояние от извещателя до стены не превышало 4,5м, тепловые пожарные извещатели типа ИП-103-5/4С-А3 устанавливаются на потолке контролируемых помещений таким образом, чтобы расстояние между извещателями не превышало 5м, а расстояние от извещателя до стены не превышало 2,5м.

Пожарные извещатели ручного действия типа ИПР 513-10 устанавливаются на путях эвакуации, на стенах. Высота установки - 1,5 м от уровня пола.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются проводами с медными жилами КПСВВнг(А)-FRLS 1х2х0.5, с укладкой их по потолкам. Кабели прокладываются скрыто по потолку и скрыто по стенам.

СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ ЛЮДЕЙ О ПОЖАРЕ принята по 2 типу, световая и звуковая сигнализация выполнена сиреной со строблампой.

Проводка светозвуковой излучателя Маяк-12-КП выполняется в штрабе в трубах ПВХ диам. 20 мм. кабелем ВВГнг(А)-FRLS 3х1,5мм.

Установки пожарной сигнализации в части надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории, поэтому электропитание осуществляется через резервируемый источник питания. Переход на резервное питание происходит автоматически при отключении основного без выдачи сигнала тревоги. Основное питание-сеть 220В, резервированный источник-встроенные аккумуляторные батареи. Световой указатель "Выход" предусматривается в электротехнической части проекта.

Защитное заземление электроустановок следует выполнить в соответствии с ПУЭ РК и технической документацией на оборудование. Монтаж пожарной сигнализации необходимо осуществлять в строгом соответствии с паспортом, техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

Охранная сигнализация (Здание РУВД).

Разработка рабочей документации автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения о пожаре выполнена на основании технического задания на проектирование, архитектурно-планировочных решений и в соответствии с нормативными требованиями.

Система автоматической охранной сигнализации предназначена для:

- Своевременного обнаружения проникновения в защищаемые помещения;
- Автоматического сообщения о проникновение в защищаемые помещение дежурному и рабочему персоналу.

Согласно заданию заказчика проектом предусмотрена установка автоматической охранной сигнализации в помещениях оружейки, в кабинете оперативного управления и в кабинете отдела по защите государственных секретов. В качестве системы охранной сигнализации применяются на базе приборов фирмы "Болид". В качестве центрального

пульта системы выступает Пульт контроля и управления "С2000М" и Блок индикации с клавиатурой "С2000БКИ", что позволяет организовать рабочее место оператора.

На прибор "С2000-4" подключаются извещатели охранные: датчик движения "Patrol 701», датчик разбития стекла "Сонар (ИО 329-17)" и магнитоконтактные датчики "ИО 102-20 А2М". Установку охранных извещателей выполнить по месту с учетом расположения светильников и венткоробов.

Система позволяет оперативное наблюдение за состоянием объекта по его графическим планам, а также управление группами реагирования при обработке тревожных ситуаций на объекте. Охранная сигнализация помещений здания строится на приборе С2000-4.

Контрольная панель С2000-4 обеспечивает системе следующие возможности: С2000-4:

- 4 шлейфов сигнализации со всеми видами охранных извещателей.
- программирование параметров шлейфов под конкретный объект эксплуатации.
- возможность измерения сопротивления шлейфа и передача его значения на пульт "С2000М".
- контроль срабатывания одного ("Внимание") и двух ("Пожар") пожарных извещателей в шлейфе, контроль неисправности шлейфа ("Неисправность").
- работоспособность при нарушении интерфейса RS-485 и после его восстановления передача на пульт "С2000М» накопленных сообщений со временем их возникновения;
- управлять состоянием шлейфов, отображать сообщения от шлейфов на пульте "С2000М"
- регистрировать события на пульте "С2000М" производить настройку параметров шлейфов;
- выбирать программу управления выходными ключами.

Для взятия кабинетов под охрану и снятия их с охраны используется пульт С2000М, на индикаторе которого отображаются все сообщения, приходящие от приборов. Все сообщения хранятся в буфере С2000М емкостью 255 сообщений.

Приборы ППКОП-1 "С2000-4" устанавливается на отм. 0,000 в помещение 24 в Блоке А на отметке 0,000.

Приборы ППКОП-2 "С2000-4" устанавливается на отм. 0,000 в помещение 29 в Блоке Б на отметке 0,000.

Шлейфы охранной сигнализации выполняются проводами с медными жилами КПСВВнг(А)-FRLS 1х2х0.5, с укладкой их по потолкам. Кабели прокладываются скрыто по потолку и по стенам.

ОПОВЕЩЕНИЯ ЛЮДЕЙ о проникновения выполнена сиреной со строблампой, световой и звуковой сигнализации.

Проводка светозвуковой излучателя Маяк-12 выполняется в штрабе в трубах ПВХ диам. 20 мм. кабелем ВВГнг 3х1,5мм.

Установки охранной сигнализации в части надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории, поэтому электропитание осуществляется через резервируемый источник питания. Переход на резервное питание происходит автоматически при отключении основного без выдачи сигнала тревоги. Основное питание-сеть 220В, резервированный источник-встроенные аккумуляторные батареи.

Защитное заземление электроустановок следует выполнить в соответствии с ПУЭ РК и технической документацией на оборудование. Монтаж пожарной сигнализации необходимо осуществлять в строгом соответствии с паспортом, техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуации и по взрыво и пожаробезопасности.

Противопожарные мероприятия.

Основные ограждающие и несущие конструкции приняты из несгораемых материалов.

Противопожарные мероприятия выполняются с учетом требований СНиП РК 2.02-05-2002. «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 3.02.02-2001. «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 3.01.01-2002. «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Проектом предусматриваются следующие мероприятия: организация эвакуационных выходов из помещений, обеспечение соответствия степени огнестойкости стен зданий, пределам огнестойкости, и группам возгораемости конструкций.

Деревянные элементы подлежат антисептированию и пропитке антипереновым составом.

Металлические элементы (балки, фермы, косоуры) защищаются огнезащитным составом «Бирлик-М» по ГОСТ 615-93, штукатурятся по сетке (косоуры) или облицовываются гипсокартоном.

Двери помещений с категорией «Д» (электрощитовые, венткамеры, мастерские, лаборатории, загрузочные, кладовые), предусмотрены в противопожарном исполнении.

Предусмотрены система вентиляции, противопожарная и охранная сигнализация, система наружного пожаротушения посредством гидрантов, установленных в колодцах водопроводной сети.

Открывание дверей на пути эвакуации предусмотрены по направлению эвакуации.

Отделочные материалы, применяемые в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и Санэпидстанцией.

К зданиям обеспечен проезд пожарных машин.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам.

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания ГУ "Отдел полиции Байдибекского района Туркестанской области"» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

Охрана окружающей среды

Генеральный план здания школы выполнен в соответствии с требованиями СНиП II - 12-77 «Защита от шума» и СНиП РК 3.02-25-2004 «Общеобразовательные учреждения».

В проекте учтены нормативные требования по обеспечению охраны окружающей среды и оптимального санитарно-гигиенического режима участка, а также организованный сбор мусора в мусороконтейнеры с дальнейшим вывозом в места свалки. Проектом предусмотрены мероприятия по восстановлению (рекультивации) и использованию плодородного слоя почвы, выполненные по СНИП III-10-75.

При эксплуатации котлов необходимо периодически проводить их техническое обслуживание. Территория вокруг школы должна убираться ежедневно.

Сброс хозяйственно бытовых сточных вод от сан. приборов школы осуществляется на очистные сооружения малой производительности.

Хозяйственно- бытовые отходы собираются в мусоросборники, расположенные на территории, с дальнейшим вывозом в места, отведенные органами Санэпиднадзора.

6.5. Продолжительность строительства

Продолжительность капитального ремонта объекта «Капитальный ремонт здания ГУ Отдел полиции Байдибекского района Туркестанской области», сметной стоимостью СМР 544,76 млн. тенге в ценах 2023 года определена в соответствии с СП РК 1.03-101-2013, п.

4.17 общие положения и приложение В.4. Расчетным методом определения продолжительности строительства, объектов не имеющих прямых норм, от объема СМР.

Для расчета принята зависимость функций Тн = А1СА2 и параметры в соответствии с таблицей В.4, применительно по пункту 6 «строительство и промышленность строительных конструкций и деталей:

А1 = 1.5766; А2 = 0,3435; интервал мин = 38,1, макс = 1333,6 млн.тенге.

Стоимость СМР в базовых ценах 2001 года составит 544,76 / 4,45 = 122,4 млн. тенге.

Расчет Тн = А1СА2 = 1,5766*122,40,3435 = 8,22 месяцев.

Согласно СН РК 1.03-01-2016, п. 5.3, проектом предусматривается выполнение ремонтных работ в 2 смены. Соответственно продолжительность строительства составит 8,22*0,9 = 7,4 месяца.

Общая продолжительность строительства объекта принята 7,0 месяцев

В том числе подготовительный период 0,5 месяца.

Начало строительства ноябрь 2023 года.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2023.7) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2023 года.

При составлении смет использованы:

1) ССЦ РК 8.04-08-2023 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2023 год (20 сборников);

2) ССЦ РК 8.04-09-2023 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2023 год;

3) СЦПГ РК 8.04-12-2023 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 1 Автомобильные перевозки 2023 год;

4) СЦЭМ РК 8.04-11-2023 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2023 год;

5) СЦЗТ РК 8.04-13-2023 «Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве»;

6) «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022) Изменения и дополнения Выпуск 28»

7) УСН РК 8.02-03-2021 «Сборник укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения» (14 сборников)

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. 20, 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. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нк);

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

- дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных (ремонтно-строительных) работ связанные с климатическими условиями температурной зоны стройки ЭСН РК 8.04-01-2022

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2023-2024гг.

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

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

Таблица 13

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения - снижение + увеличение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2023-2024 гг.	млн. тенге	436,573	426,449	-10,124
	СМР		321,097	314,050	-7,047
	Оборудование		54,759	52,767	-1,992
	Прочие		60,717	59,632	-1,085

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №12 «А» 5, а также Приказом МНЭ РК №LTD-008617 от 20.12.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №12 «А» 5 от 28.02.2015 года разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический несложный).

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

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 14

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Постпроектные	Постэкспертные
1	2	3	4	5
1	Общая площадь участка	га	0,29685	0,29685
2	Площадь застройки	$м^2$	723,76	723,76
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2023-24 г, в том числе:	млн. тенге	436,573	426,449

	СМР оборудование прочие		321,097 54,759 60,717	314,050 52,767 59,632
4	Продолжительность строительства	мес.	7,0	7,0

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт здания ГУ "Отдел полиции Байдибекского района Туркестанской области"»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Общая площадь участка	0,29685	га
2.	Площадь застройки	723,76	м^2
3.	Общая сметная стоимость строительства в ценах на 2023-24 г, в том числе:	426,449	млн.тенге
	СМР	314,050	млн.тенге
	Оборудование	52,767	млн.тенге
	прочие	59,632	млн.тенге
4.	Продолжительность строительства	7,0	мес.

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственное учреждение "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства района Байдибек" акимата района Байдибек в соответствии с трехсторонним меморандумом №0228-03 от 05.09.2023 года.

8.3. При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на 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 производителей.

9. ТҰЖЫРЫМДАР

9.1 «"Түркістан облысы Бәйдібек ауданының полиция бөлімі" ММ ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Участкенің жалпы ауданы	0,29685	га
2.	Құрылыс ауданы	723,76	м²
3.	2023-24 жылдың ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны оның ішінде:	426,449	млн.тенге
	құрылыс-монтаж жұмыстары	314,050	млн.тенге
	құрал-жабдық	52,767	млн.тенге
	өзге де шығындар	59,632	млн.тенге
4.	Құрылыстың ұзақтығы	7,0	ай

9.2. Осы сараптамалық қорытынды 05.09.2023 жылы №0228-03 үш жақты меморандум талаптарына сәйкес, растығы Бәйдібек ауданы әкімдігінің "Бәйдібек аудандық құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі" мемлекеттік мекемесі кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

9.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

9.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Асанбекова Ә.Б. (Директор)

Аспанов О.С. (Эксперт)

Каныбеков Е.М. (Эксперт)

Фазилов Ғ.С. (Эксперт)

Асанбекова Ә.Б. (Эксперт)

Битанова С.Н. (Эксперт)

Калкулов У.З. (Эксперт)

Чукаева Г.Б. (Эксперт)

Умешова А.А. (Эксперт)