«Кеген ауданының Қарқара ауылынан қызметтік тұрғын үйімен біріктірілген участкелік полиция пунктінің жаңа құрылысына »
жұмыс жобасы бойынша

01.03.2024 ж. № ZHSAR-0008/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Кеген ауданының "Құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі" мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Жетісу саулет құрылысы" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Жезказган қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Кеген ауданының Қарқара ауылынан қызметтік тұрғын үйімен біріктірілген участкелік полиция пунктінің жаңа құрылысына » жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Жезқазған Сарапшы» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ZHSAR-0008/24 от 01.03.2024 г.

по рабочему проекту
«Новое строительство участкового пункта полиции совмещенный со служебным жильем в селе Каркара Кегенского района »

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Жетiсу саулет құрылысы"

г. Жезказган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Новое строительство участкового пункта полиции совмещенный со служебным жильем в селе Каркара Кегенского района » выдано ТОО «Жезқазған Сарапшы».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект Кеген ауданының Қарқара ауылынан қызметтік тұрғын үйімен біріктірілген участкелік полиция пунктінің жаңа құрылысына , Новое строительство участкового пункта полиции совмещенный со служебным жильем в селе Каркара Кегенского района

Дополнительные сведения: ZHSAR-0006-03, 06.02.2024, заявления 05.02.2024

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

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" Кегенского района

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Жетісу саулет құрылысы". Лицензия №18001712 от 29.01.2018 года, 1 категория;

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: ЖС-03/00006 от 05.02.2024

Архитектурно-планировочное задание на проектирование (АПЗ) Номер: KZ54VUA01054176 Дата выдачи: 09.01.2024 г.;
задание на проектирование от 25.04.2023 года;
справка о начале строительства №195 от 27.12.2023г;
письмо заявка на проведение комплексной вневедомственной экспертизы от заказчика №14 от 10.01.2024г;
решение Акима Каркаринского сельского округа Кегенского района Алматинской области №14 от 18.09.2023г;
акт на земельный участок №2023-355726. Кадастровый номер земельного участка: 03-323-145-897;
топографическая съемка выполненная ТОО «Бікен», г.Талдыкорган 2023г;
технический отчет об инженерно-геологических условиях на объекте: «Строительство участкового пункта полиции совмещенный со служебным жильем в селе Каркара Кегенского района» выполненный ТОО «Бікен» г.Талдыкорган 2023г;
эскизный проект;
технические условия № ТУ-05-202/т-АР от 14.09.2023года на телефонизацию объекта. Исх № DIR-024511528. Выданы ДЭСД Алматы;
технические условия на постоянное электроснабжение Исх. № 32.2-6277 от 08.09.2023. Выданы АЖК;
технические условия на подключение объекта к водопроводной сети от 20.09.2023 года, выданы ГКП «Кеген Су Құбыры» Акимата Кегенского района;

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Паспорт проекта
Общая пояснительная записка
Общая пояснительная записка
Генеральный план
Архитектурные решения
Конструкции железобетонные
Архитектурно-строительная часть
Водопровод, канализация
Наружные сети водопровода и водоотведения
Отопление и вентиляция
Тепломеханическая часть
Электроосвещение внутреннее
Электроснабжение
Пожарная сигнализация
Видеонаблюдение
Системы связи
Наружные сети связи
Технологические решения
Сметная документация

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Цель реализации проекта – проектирование полицейского участкового пункта совмещенного с жилым помещением для сотрудника.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка изысканий расположена в с. Каркара южнее 20 км.от п. Кеген Кегенского района Алматинской области.

В геологическом строении площадки работ до разведанной глубины 6,0м принимают дресвяно-щебенистый грунт с супесчано-песчаным заполнителем сверху грунты перекрыты покровным слоем легких суглинков с включением гравия и мелкой гальки, полутвердой консистенции. С дневной поверхности грунты перекрыты насыпным грунтом.

В пределах площадки изысканий подземные воды на момент изысканий не вскрыты. Территория не подтапливается грунтовыми водами. Тип увлажнения территории – I.

По полевым определениям и лабораторным испытаниям с учетом возраста грунтов, их происхождения, текстурно-структурных особенностей и номенклатурного вида в геологическом разрезе выделяются три инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

В результате выполненных расчетов глубина промерзания в рассматриваемом районе для суглинков составила 150см, для крупнообломочных грунтов – 222см. Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы при обеспеченности 0,90 – 200см, при обеспеченности 0,98 – 245см.

Грунты незасоленные, содержание легкорастворимых солей 0,075-0,09% (ГОСТ РК 25100-2011).

Степень коррозионной активности грунтов по отношению к углеродистой стали –низкая. Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатовдля бетонов марки W4-8–неагрессивная; на сульфатостойких цементах для всех марок бетонов – неагрессивная. По содержанию хлоридов для всех марок бетона – неагрессивная.

Сейсмичность района (СП РК 2.03-30-2017), оценивается в 9 баллов (ОСЗ- 2475)Кеген).Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам – II. Уточненное значение сейсмичности площадки 9 баллов. Значение расчетного ускоренияag (в долях g) – 0,587.

Значение расчетного вертикального пикового ускорения agv (в долях g) – 0,4696.

Суглинки при насыщении водой ввиду малой мощности грунта не проявляют просадочные свойства.
Природно-климатические условия района:
Климатический район –II-В. (СП РК 2.04-01-2017).
Снеговая нагрузка – III район, 1,5кПа (150кгс/м2).
Ветровой напор – II район, 0,39кПа (39кгс/м2). (НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017).
Гололедные нагрузки – III район, 10 мм.
Категория сложности инженерно-геологических условий – II (средняя).

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план:

Объект расположен по адресу: с. Каркара, Кегенский район, Алматинской обл., на пересечении ул.А.Кайыпова и ул.О.Жандосова. Площадь участка выделенного под застройку согласно госакта составляет 0,1408га.
Сведения по проектируемому зданию:
Класс ответственности по этажности - I, класс ответственности
по функциональному назначению - II (СП РК 2.03-30-2017* (табл.7.2,табл.7.3)
Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф 1.4(Технический регламент №439 от 23.06.2017 гл.7 п.57.).
Класс конструктивной пожарной опасности здания - С1 (Технический регламент №439 от 23.06.2017 прилож2).
Класс пожарной опасности конструкций - К1 (Технический регламент №439 от 23.06.2017 прил.2).
Степень ответственности здания II, степень огнестойкости здания III
Категория по взрывопожарной и пожарной опасности - Д.
Класс комфортности III.
Рельеф участка спокойный, расположен в условиях существующей застройки с.Каркара, наблюдается умеренный продольный уклон с юго-запада на северо-восток. Высотные отметки на участке изменяются в пределах от 1913,68 до 1914,01 . Рабочим проектом раздела генерального плана предусмотрено строительство участкового пункта полиции, совмещённого со служебным жильём, надворных построек (углярка и сарай, навес для золы, туалет надворный) и хозплощадок в с.Каркара, Кегенского района, Алматинской области.
Вертикальная планировка участка решена из условий разработки баласта с юго-запада на северо-восток, обеспечение водоотвода предусмотрено путёмна правленного сбора поверхностных вод, по отмосткам, дорожкам, площадкам в палисадные зоны и по проездам за территорию участка.
Перед работами по благоустройству территории участкового пункта полиции необходимо выполнить ряд демонтажных работ:
- произвести вынос сетей линий электро-передач с территории застройки (а именно опора ВЛ-10 кВ №05, опора ВЛ-0,4 кВ №04), вынос слаботочных сетей (а именно опора связи №07);
- произвести разборку старых фундаментов разрушенной постройки;
- произвести разборку старых существующих сетчатых ограждений (сетка рабица) на металлических стойках.
Проектом предусмотрено максимальное благоустройство территории. Свободная от застройки, проездов и площадок территория максимально озеленяется. Для создания нормальных, санитарно-гигиенических условий, для уменьшения воздействия вредных атмосферных осадков и шумозащиты проектом предусмотрена посадка зеленых насаждений (деревьев и кустарников декоративных и плодовых пород), устройство цветочной клумбы из многолетних цветов (розы).
На участке землепользования, проектом благоустройства предусмотрена установка металлического ограждения территории с воротами и калитками, скамья для отдыха, урна,

пожарный щит с ящиком для песка.
Проектируемое покрытие проездов, площадок для стоянки автомашин - асфальто-бетонное, тротуаров - из тротуарной плитки. Асфальтобетонные покрытия ограничены бортовыми камнями, пешеходные площадки и дорожки, цветник ограничены поребриком. Площадка под мусорный контейнер - без применения поребрика.
Площадка для сбора твёрдых бытовых отходов, оборудована запирающимся металлическим контейнером с крышкой. Очистка мусорного контейнера должна вестись по мере надобности, специализированным предприятием по договору с администрацией.
Адаптация территории участка участкового пункта полиции для МГН:
Проектом предусмотрены условия для удобного и безопасного передвижения МГН по территории участка и к доступному входу в здание. Непосредственно, вблизи со входом в здание предусмотрено место для автотранспорта МГН с опознавательным знаком "Инвалид".
Ширина парковочного места для МГН - 3,66м, длина - 6,0м. В месте сопряжения уровня поверхности тротуарной дорожки с проездом для автомашин предусмотрен камень аппарель.
Продольный уклон путей движения и уклон съездов с тротуара на транспортный проезд не превышает 5%-8%, поперечный уклон не превышает 2%. Ширина калитки, предназначенной для въезда на территорию, составляет 1,5м. Ширина тротуара принята 1,5 - 2,0м. Для удобства передвижения по территории слепым и слабовидящим людям предусмотрены технические средства помощи (тактильные указатели по типу плитки жёлтого цвета на пешеходной поверхности).

Технико-экономические показатели

Таблица 1

№	Наименование	Площадь		
		Ед. изм	Количество	%
1	Площадь участка	м2	1408,0	100
2	Площадь застройки	м2	214,18	
3	Площадь покрытий	м2	477,86	
4	Площадь озеленения	м2	715,96	

6.2.2 Архитектурные решения:
Проект "Новое строительство участкового пункта полиции, совмещенного со служебным жильем в селе Каркара Кегенского района Алматинской области" разработан в соответствии с действующими нормативными документами и санитарными правилами; СП РК 3.02-102-2014 " Проектирование одноквартирных жилых домов и их инженерных систем ". СП РК 2.02-101- 2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности»№15501 от 17 августа 2017г.
За условную отм. 0.000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке 1914,35 по генплану.
Класс ответственности по этажности I.
Класс ответственности по функциональному назначению II (СП РК 2.03-30-2017* (табл.7.2,табл.7.3).
Класс функциональной пожарной опасности здания- Ф 1.4 (Технический регламент №439 от 23.06.2017 гл.7 п.57.).
Класс конструктивной пожарной опасности здания- С1 (Технический регламент №439 от 23.06.2017 прилож2).
Класс пожарной опасности конструкций -К1 (Технический регламент №439 от 23.06.2017 прил.2).
Степень ответственности здания II, степень огнестойкости здания III
Категория по взрывопожарной и пожарной опасности - Д.
Класс комфортности III.
Архитектурно-планировочные решения

Здание участкового пункта полиции, совмещенного со служебным жильем, одноэтажное без подвала. Высота жилых помещений от пола до низа потолка 3,1м. Здание прямоугольной формы с размерами в осях 9.4м х 14,3м. Объемно-планировочное решения здания определилось исходя из функциональных, конструктивных и композиционных требований. В опорном пункте предусмотрены: кабинет инспектора, архив, санитарный узел в том числе для МГН, ПУИ, коридор, тамбур. В доме предусмотрены жилые комнаты, в число которых входят одна общая комната и три спальни, а так же подсобные помещения: кухня, санитарно-гигиенические помещения, коридор, тамбур и топочная.
Конструктивная схема здания - здание комплексной конструкции с стенами из обыкновенного керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/75/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на растворе марки М50, с утеплением "Минплита ПЖ G=140кг/м3" толщ. 100мм (согласно теплотехническому расчету), ГОСТ 9573-2012. Перегородки из обыкновенного керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/75/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на растворе марки М50 толщиной 120мм, 200мм, 250мм.
Перекрытие - деревянный настил(хвойные породы) -150мм- 0,15/0,18
в) рубероид 2 слоя - 0,003/0,17
г) утеплитель чердачного перекрытия - Мин.плита ПЖ-120 на базальтовой основе g/п,=120кг/м3/ - 200мм (ГОСТ 9573-2012)
Фундаменты -монолитные, железобетонные.
Кровля четырехскатная, с холодным чердаком, с покрытием из металлочерепицы (МП "Монтеррей" 350-1119-0,5 ОЦ МЛ-1202 СТП/ПП/24 RAL8016 ГОСТ58153-2018) по деревянным стропилам.
Вокруг здания выполнена отмостка шириной 1000 мм из мелкозернистого асфальтобетона
Оконные блоки из ПВХ профилей по ГОСТ 30674-99, однокамерный стеклопакет с двойным остеклением,с подоконной доской ОП В1 (4М1-16Ar-4М1) ГОСТ 23166-99, цвет профиля - белый, толщина профиля 60мм.
Двери наружные - блоки дверные стальные ГОСТ 31173-2016. Внутренние двери - деревянные, глухие СТ РК 943 92.
Внутренняя отделка помещений опорного пункта включает в себя улучшенную штукатурку 20мм, сплошное выравнивание сухими смесями -3мм, водоэмульсионная окраска за 2 раза по стенам, перегородкам.
Внутренняя отделка помещений дома включает в себя улучшенная штукатурка 20мм, сплошное выравнивание сухими смесями-3мм, водоэмульсионная окраска за 2 раза.
Отделка потолков - подшивка гипсокартоном по профилям, затирка швов, левкас, водоэмульсионная окраска за 2 раза.
В санузлах, стены - улучшенная штукатурка - 20мм, облицовка керамической плиткой, h=(1,5)1,8м.
Покрытие пола- в тамбуре и коридоре -керамическая плитка матовая 600х600мм по прослойке клея (ГОСТ 6787-2001),
в санузлах и ПУИ - керамическая плитка по прослойке клея (ГОСТ 6787-2001), в жилых комнатах, кухне, коридоре, комната инспектора и архива - коммерческий линолеум по прослойке клея (ГОСТ 7251-2016).
В отделке фасадов применена улучшенная штукатурка(толщ.30мм) по сетке стальной не оцинкованной 5х5мм, мюнхенская штукатурка.
Цвет металлочерепицы кровли и козырьков входов RAL 8016.
Ограждения крыльца входной группы, крыльца жилого дома и бокового крыльца, пандуса из трубы из нержавеющей стали ГОСТ 9941-81.
Снаружи здания предусмотрен пандус до тамбура, на высоту 0,58мм с уклоном 11%.
Отделка цоколя - сплитерная плитка.
Эвакуация людей из помещений осуществляется: -из помещений непосредственно наружу через тамбур.
Шумоизоляция помещений достигается посредством применения металлопластиковых

окон со стеклопакетом.
Естественное освещение помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками.
Теплотехнический расчет ограждающих конструкций здания выполнен на основании проектных решений с использованием эффективных теплоизоляционных материалов с соблюдением нормативных требований, огласно СН РК 2.04-21-2004 "Энергопоребление и тепловая защита гражданских зданий".
Здание углярки и сарая - одноэтажное нежилое здание, без подвала, с размерами в осях 5,0 х
3,0 м. Наружные стены и внутренняя перегородка, толщиной 250мм, выполнены из обыкновенного кирпича. За отметку 0,000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке 1914,2 по ген.плану.
При отделке здания применить оштукатуривание и известковую окраску, двери - металлические, окна-металлопластик. Полы - бетонные.
Перечень помещений: - углярка - 7,56 м²; -хоз. помещение - 4,81 м².
Крыша - односкатная по деревянным конструкциям. Покрытие - профнастил.
Противопожарные мероприятия
Все деревянные элементы кровли выполнить из древесины хвойных пород. В целях повышения пределов огнестойкости, деревянные строительные конструкций чердачной крыши подвергнуть огнезащитной обработке. Проведение работ по нанесению огнезащитных составов (пропиток) осуществить в соответствии с требованиями технической документации на средство огнезащиты. По завершению нанесения огнезащитного состава, состояние огнезащитной обработки испытать в соответствии с СТ РК 615-1-2011. Применяемый огнезащитный состав должен иметь сертификат соответствия Технического регламента ЕАЭС 043/2017 «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения»
(пункт 12 ТР ЕАЭС 043/2017)». Стропила и обрешетку обработать средством огнезащиты древесины: состав пропиточный огнебиозащитный марки "КЕДР-АН6", по ТУ 20.59.59-011-03877399-2021 "Пропитки огнебиозащитные и антисептики для древесины" — это для древесины. От воздействия конденсирующей влаги на поверхности стен выполняются горизонтальная гидроизоляция (между стенами) цементно-песчаным раствором 1:2 и вертикальная гидроизоляция - поверхность стен, фундаментов, соприкасающихся с грунтом, обмазать горячим битумом за два раза по грунтовке из битума.
В здании предусмотрены эвакуационные выходы: имеется безопасный выход людей через коридор.
Все двери открываются по направлению к выходу.
Для обеспечения здания первичными средствами пожаротушения в соответствии с требованиями ППБ РК -2006 предусмотрен 1 пенный огнетушитель марки ОП-5.
Предусмотрен шкаф пожарный ШПО 305 НОп(к)-1 шт.
Антикоррозионная защита строительных конструкций
Защита несущих конструкции фундаментов от коррозии полностью соответствует требованиям СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии". Металлические конструкции окрасить огнезащитной пастой ВПМ. электропроводку проложить согласно требований ПУЭ-86.

Технико-экономические показатели

Таблица 2

1	Этажность здания	1
2	Высота здания	3,1м
3	Площадь застройки	183,56м2
4	Строительный объем	559м3
	Жилой дом	
5	Жилая площадь помещений дома	55,18м2

6	Общая площадь помещений жилого дома	82,58м2
	Опорный пункт	
7	Общая площадь помещений опорного пункта	38,74м2
8	Общая площадь помещений здания	121,32м2
9	Общая площадь здания	129,15м2

6.2.3 Технологические решения:

Технологическая часть проекта "Новое строительство участкового пункта полиции, совмещенного со служебным жильем в селе Каркара Кегенского района Алматинской области" разработан на основании задания на проектирование и архитектурно - планировочного решения и в соответствии с действующими строительными нормами и правилами РК. (СП РК 3.02-107-2014 "Общественные здания и сооружения", СП РК 3.02-108-2013 "Административные и бытовые здания".

Участковый пункт

Участковый пункт совмещенный со служебным жильем, имеет отдельный вход с тамбуром. В участковым пункте предусмотрены: кабинет инспектора, архив, санитарный узел в том числе для МГН, ПУИ, коридор, тамбур.

Помещения УПП рассчитаны на 2 участковых инспекторов. Пункт состоит из одного кабинета, оснащенного необходимой мебелью и компьютерами. Мебель отечественного производителя из экологически чистых материалов.

6.2.4 Конструкции железобетонные:

Конструктивное решение - одноэтажное здание с несущими стенами комплексной конструкции и неполным рамным каркасом образованного монолитными железобетонными продольной рамой, объеденненный поперечными ригелями в пространственный каркас.

Колонны каркаса приняты сечением 400х400мм.

Продольные ригели рам каркаса приняты сечением 400(h)х400мм.

Поперечные ригели, объединяющие в рамный каркас сечением 400(h)х400мм.

Армирование колонн и ригелей выполнено вязаным пространственным каркасом из стержневой арматуры класса А400(продольная), А240(поперечная), по ГОСТ 34028-2016.

Бетон железобетонных несущих конструкций каркаса принят класса С20/25, W4;F100 по ГОСТ 7473-2010.

Фундаменты запроектированы монолитные, железобетонные перекрестно-ленточные размерами 500(h)х600мм, армирование выполнено вязаным каркасом из стержневой арматуры класса А400(продольная), А240(поперечная), по ГОСТ 34028-2016.

Фундамент под наружные и внутренние стены монолитные, железобетонные размерами 400х1150мм, армирование принято вертикальными плоскими сварными каркасами с шагом 200мм, объединенными отдельными продольными стержнями в пространственный. Для армирования принята стержневая арматура класса А400, А240 по ГОСТ 34028-2016

Бетон для фундаментов принят из бетона класса С20/25, W4;F100.

Глубина заложения подошвы всех фундаментов минус 1,750м.

Под фундаментами предусмотрена подготовка из бетона класса с8/10, толщиной 100мм.

Основанием под фундаменты служит: ИГЭ-3: Дресвяно-щебенистый грунт супесь-песчаным заполнителем. Мощность 5,2м. Консистенция маловлажная.

Обратную засыпку пазух котлована производить местным грунтом без строительного мусора, с послойным уплотнением, слоями не более 20-30 см.

Наружные стены и перегородки выше отметки 0,000. из кирпичной кладки. Кладку для вновь устраиваемых стен и перегородок выполнить из кирпича марки Р-р ПО250х120х65/1НФ150/2,0/50 по ГОСТ530-2012 на цем.песч. р-ре марки М 50 с добавлением пластификатора.

Значение временного сопротивления кирпичной (каменной) кладки осевому растяжению по неперевязанным швам (нормальное сцепление Rnt) для несущих и самонесущих стен должно быть не менее 120КПа(1,2 кгс/см²).

Внутренняя стена выполнена из камней бетонных по ГОСТ 6133-99 (теплоблоков) Наружные, внутренние стены и перегородки усиленные горизонтальным армированием арматурными сетками с шагом 500мм по высоте и вертикальными монолитными, железобетонными включениями(сердечники) и металлическими стойками из гнутого швеллера по ГОСТ 8240-89.
Перемычки над проемами в наружных стенах - монолитные, железобетонные. Арматура класса А400, А240 по ГОСТ 34028-2016. Бетон класса С12/15 по ГОСТ 7473-2010.
В перегородках перемычки металлические из гнутого швеллера по ГОСТ 8240-89.
В уровне покрытия по всем продольным и поперечным стенам выполнить антисейсмический пояс из монолитного железобетона. Армирование принято из стержневой арматуры класса А400, А240 по ГОСТ 34028-2016
Бетон принят из бетона класса С10/12,5. В сейсмопоясе предусмотрены выпуски соединительных анкеров для крепления конструкции кровли.
Покрытие из деревянных балок и щитов наката.
Крыша - вальмовая из деревянной стропильной конструкции с покрытием металлочерепица.
Входные группы состоят из монолитных, железобетонных крылец, пандуса и металлических навесов.
Конструктивное решение тамбура одноэтажное здание из кирпичных стен с угловым железобетонными включениями.
Фундаменты запроектированы монолитные, железобетонные ленточные из бетона класса С12/15;W4;F100.
Под фундаментами предусмотрена подготовка из бетона класса с8/10, толщиной 100мм.
Наружные стены выше отметки 0,000. из кирпичной кладки. Кладку для вновь устраиваемых стен и перегородок выполнить из кирпича марки Р-р ПО250х120х65/1НФ150/2,0/50 по ГОСТ530-2012 на цем.песч. р-ре марки М 50 с добавлением пластификатора. Значение временного сопротивления кирпичной (каменной) кладки осевому растяжению по неперевязанным швам (нормальное сцепление Rnt) для несущих и самонесущих стен должно быть не менее 120КПа(1,2 кгс/см²).
Наружные стены усиленные горизонтальным армированием арматурными сетками с шагом 500мм по высоте дверные и оконные проемы вертикальными металлическими стойками из гнутого швеллера по ГОСТ 8240-89.
В уровне покрытия по стенам выполнить антисейсмический пояс из монолитного железобетона. Армирование принято из стержневой арматуры класса А400, А240 по ГОСТ 34028-2016 Бетон принят из бетона класса С10/12,5. В сейсмопоясе предусмотрены выпуски соединительных анкеров для крепления конструкции кровли.
Покрытие из деревянных балок и щитов наката.
Крыша - двухскатная из деревянной стропильной конструкции с покрытием металлочерепица.
Углярка и сарай. Конструктивное решение - одноэтажное здание с несущими стенами комплексной конструкции с монолитными ж/б включениями. Фундаменты под наружные и внутренние стены запроектированы ленточными, монолитными шириной - 30,0см, высотой 80,0см из бетона класса В12,5. Под фундаменты предусмотреть бетонную подготовку из бетона кл.В7,5 толщиной 10,0см. Соприкасающиеся с грунтом части фундамента обмазать горячим битумом за 2 раза. Гидроизоляционный горизонтальный слой выполняется из цементного раствора толщиной 40мм.
В местах обрамления проемов, а также в углах стен запроектированы монолитные ж/б сердечники. Армирование - вертикальные стержни из арматуры Ø12 А-III, бетон класса В15.
Перемычки над проемами запроектированы монолитными ж/б, высотой 200мм и толщиной 250мм. Армирование из стрежней Ø12 А-III, бетон класса В15. Опирание перемычек при ширине до 1,5м - 250мм. Кладку наружных и внутренних стен выполнить из обыкновенного

керамического кирпича толщиной 250мм марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/75/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на растворе марки М50. Значение временного сопротивления кирпичной (каменной) кладки осевому растяжению по неперевязанным швам для несущих и самонесущих стен должно быть не менее 120 кПа (1,2 кгс/см²). Через 700 мм по высоте предусмотрено горизонтальное армирование. Арматурную сетку в кладке стен пропустить через ж/б включения. По верху кирпичной кладки выполнить монолитный сейсмопояс толщиной 200мм из бетона класса В 12,5 с непрерывным армированием арматурой Ø10 А-III. В сейсмопоясе предусмотреть выпуски соединительных анкеров L=500мм, для крепления конструкции кровли. Крыша - односкатная по деревянным конструкциям. Покрытие - профнастил Н44-0.7.

Защита строительных конструкций от коррозии

СН РК. 2.01-01-2013. «Защита строительных конструкций от коррозии».

На все элементы металлических конструкций и изделий наносятся лакокрасочные покрытия по грунтовке.

Гидроизоляционный горизонтальный слой выполняется из цементного раствора толщиной. Все боковые поверхности бетонных конструкций и стен, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются в два слоя горячим битумом.

Для защиты от гниения все деревянные элементы обрабатываются антисептиком и подвергаются глубокой пропитке антипиренами.

Окраска металлических закладных и соединительных элементов конструкций. Защита от коррозии наружных поверхностей стальных элементов и закладных изделий принята быстросохнущими эмалями.

При производстве работ следует руководствоваться требованиями:

СП РК 5.03-07-2013 "Несущие и ограждающие конструкции";

СП РК 2.04-108-2014 "Изоляционные и отделочные покрытия";

СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии".

При производстве работ в зимнее время руководствоваться указаниями СП РК 15.1330-2012.

При выполнение всех работ необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ указанному СН РК 1.03-00-2011 "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений."

-Геодезические работы по СН РК 1.03-03-2018, РДС РК 1.03-01-2013.

-Акт приемки геодезической разбивочной основы для строительства (с исполнительной схемой)

-Акт приемки-передачи результатов геодезических работ при строительстве зданий и сооружений.

-Основания фундаментов по СП РК 5.01-101-2013.

-Акт приемки уплотненного основания.

-Акт приемки обратных засыпок.

-Акт приемки опалубки.

-Акт приемки арматурной стали, закладных деталей, анкеров.

-Акт приемки смонтированной арматуры, закладных деталей, анкеров и конструкции закладываемых при бетонирование.

-Антикоррозийная защита по СП РК 2.01-101- 2013.

-Акт приемки защищаемых поверхностей конструкций.

-Акт приемки защитного покрытия в целом.

-Акт приемки изоляционных материалов.

-Акт приемки швов, примыканий и стыков защиты.

-Акт приемки устройство гидроизоляции стен (горизонтальная, вертикальная).

-Акт приемки выполнения огнезащитной покраски деревянных конструкций покрытия здания.

-Акт приемки утепление покрытия.

- Акт приемки по монтажу перемычек.
-Акт приемки по монтажу и устройство межкомнатных перегородок.
-Акт приемки по установки оконных и дверных коробок (крепление, конопатка пазух, изоляция древесины,от материала стен и перегородок).
-Акт приемки по установке подоконных досок.
-Акт приемки производство работ по кирпичной кладке стен в зимних условиях.
-Акт приемки устройство кровли.
-Акт приемки устройство полов.
А так же на все работы скрываемые последующими работами. Запрещается выполнение последующих работ при отсутствии актов освидетельствования предыдущих скрытых работ, во всех случаях.

6.2.5 Водопровод, канализация:

Рабочий проект,марки "ВК" разработаны на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных и технологических решений, в соответствии с требованиями - СН РК 4.01-01-2011; СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»
СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы зданий» и соответствии с ТУ от 20.09.2023г, выданных ГКП "Кеген су кубыры".
Проектом разработаны следующие системы водопровода и канализации:
· Водопровод хозяйственно-питьевой (В1);
· Водопровод горячего водоснабжения, подающий (Т3);
· Канализация бытовая (К1);
· Канализация производственная (К3)
В геологическом строении площадки работ до разведанной глубины 6,0м принят древяно щебенистый грунт с супесчано-песчаным заполнителем, сверху грунты перекрыты покровным слоем легких суглинков с включением гравия и мелкой гальки, полутвердой консистенции. С дневной поверхности грунты перекрыты насыпным грунтом.
Грунтовые воды на участке в период изысканий не вскрыты.
Показатели сейсмической опасности площадки строительства при II типе грунтовых условий - 9 баллов (СП РК 2.03-30-2017г., табл.6.2).
Грунты непросадочные.
Глубина промерзания в рассматриваемом районе для суглинков составила 79см, для крупнообломочных грунтов –117см.
Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы при обеспеченности 135см.
Водопровод хозяйственно-питьевой (В1)
Проектом предусмотрен ввод в здание Ø32х2,0 из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 "изоляция усиленная".
В здании запроектирована однозонная система водоснабжения тупиковая, с верхней (магистральной) разводкой по потолку. Трубопроводы внутренней системы водоснабжения в помещениях, оборудованных санитарно техническими приборами, выполнена из напорных полипропиленовых труб PN10 Ø32х3, Ø25х2,3 Ø20х1,9, по ГОСТ 32415-2013.
Гарантированный напор в точке подключения 2атм., согласно ТУ.
Строительный объем здания - 559,42м³. Внутреннее пожаротушение в здании не требуется, согласно п. 5.3.1 СН РК 4.01-01-20011.
Горячее водоснабжение в здании предусмотрено от водонагревателей накопительного типа.
Трубопроводов в помещениях, оборудованных санитарно техническими приборами, выполнены из напорных полипропиленовых армированных труб PN20 Ø20х3,4, по ГОСТ 32415-2013. Средняя температура горячей воды на нужды горячего водоснабжения составляет 60°С.

Канализация (К1) в здании запроектирована хоз-бытовая, отводящая сточные воды от приборов в наружную сеть канализации. Канализационная сеть монтируется из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей Ø50-100мм. ГОСТ 22689-2014. Стыковые соединения выполнены на резиновых уплотнительных кольцах. Выпуски канализации выполняются из чугунных канализационных труб по ГОСТ6942-98 с антикоррозийной изоляцией кузбасслаком.

Хозяйственно-бытовые сточные воды самотеком отводятся в проектируемый выгреб V=2м³ см. раздел АС

Вентиляция канализации осуществляется через вытяжную часть стояков, выведенных выше обреза кровли на 0,5 м, крыша скатная.

Канализация дренажных вод (К3)

Канализация дренажных вод предусмотрена для отвода аварийных вод от трапа, расположенного в тепловом пункте. Сброс аварийных вод осуществляется в лоток. В проекте предусмотрен неорганизованный водосток. Кровля запроектирована скатная, позволяющий ей отводить воду со своей поверхности, не затрагивая фасад здания. Вода с кровли попадает непосредственно на грунт, после чего впитывается в почву на максимально близком расстоянии от фундамента здания.

Монтаж внутренних систем вести согласно СН РК 01-05-2002.После окончания монтажных работ произвести гидравлические испытания систем водопровода и канализации.

Производство работ вести согласно СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы".

Антисейсмические мероприятия, согласно СН РК 4.01-01-2011 (п.8.2.1-8.2.8)

Жесткая заделка вводов трубопроводов в стенах и фундаментах зданий и сооружений не допускается.

Трубопроводы под фундаментами зданий и сооружений прокладываются в футлярах из стальных или железобетонных труб, при этом расстояние между верхом футляра и подошвой фундамента должно быть не менее 20 см.

На трубопроводах, проходящих внутри зданий и сооружений в местах пересечения деформационных швов, необходимо предусматривать установку компенсаторов.

На вводах перед измерительными устройствами, а также в местах присоединения трубопроводов к насосам и бакам необходимо предусматривать гибкие соединения, допускающие угловые и продольные перемещения концов трубопроводов.

Вводы систем внутренних водопроводов выполняются из стальных труб или из полиэтиленовых труб в стальных футлярах, выведенных внутрь колодца и помещения, трубопроводы насосных установок, установок очистки и подготовки воды и вертикальные трубопроводы к водонапорным бакам выполняются из стальных труб. При выполнении соединений труб следует обеспечивать равнопрочность соединения с телом трубы. Не допускается применять ручную газовую сварку. Сварные соединения трубопроводов, прокладываемых в районах с сейсмичностью 9 баллов, следует усиливать накладными муфтами на сварке.

Основные показатели систем водопровода и канализации

Таблица 3

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчётный расход				Примечание
		м³/сут	м³/час	л/сек	При пожаре, л/с	
1	2	3	4	5	6	8
В1	8,35	0,632	0,212	0,258		
К 1		0,632	0,212	1,858		

6.2.6 Наружные сети водоснабжения и канализации:

Проект водоснабжения и канализации здания участкового пункта полиции, совмещенного со

служебным жильем разработан на основании архитектурно-строительных чертежей, технических условий от 20.09.2023г., выданных ГКУ "Кеген су кубыры" СНиП РК 4.01-02-2009, СН РК 4.01-03-2011, СН РК 4.01-05-2002

В геологическом строении площадки работ до разведанной глубины 6,0м принят древянощебенистый грунт с супесчано-песчаным заполнителем, сверху грунты перекрыты покровным слоем легких суглинков с включением гравия и мелкой гальки, полутвердой консистенции. С дневной поверхности грунты перекрыты насыпным грунтом.

В период изыскания грунтовые воды не вскрыты

Сейсмичность района – 9баллов при ОСЗ-2475 согласно СП РК 2.03-30-2017

Глубина промерзания в рассматриваемом районе для суглинков составила 79см, для крупнообломочных грунтов – 117см.

Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы при обеспеченности 135см.

Грунты непросадочные.

Водоснабжение здания предусматривается от кольцевой водопроводной сети из ПЭ труб Ø100мм. Давление в существующем водопроводе согласно технических условий 2 атм.

В месте врезки устанавливается ж/б колодец 1, Дк=2,0м, в который предусмотрена установка водомерного узла. Сети водоснабжения выполнить из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 Р=1,0 МПа Ø32х2,0.

Строительный объем здания составляет 559,42 м³. Расход воды на наружное пожаротушение составляет 10 л/сек, согласно приложению 4 к Техническому регламенту "Общие требования к пожарной безопасности". Пожаротушение предусматривается от пожарного гидранта, установленного в существующем колодце по ул. Кайыпова.

Сточные воды сбрасываются в проектируемую внутриплощадочную канализацию, а затем самотеком поступают в выгреб, емкостью 2м3/.

Сети канализации запроектированы из полипропиленовых безнапорных гофрированных труб для наружной канализации с раструбом DN/ID 150 , SN8 PP ГОСТ Р 54475-2011.

Полиэтиленовые трубы уложить на подготовку из песка толщиной 10см. При засыпке трубопровода над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из песчаного или мягкого местного грунта толщиной не менее 30см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопровода производится ручным немеханизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной механической трамбовкой до достижения коэффициента уплотнения К=0.95. Далее траншея засыпается местным грунтом с уплотнением до К=0.98.

Водопроводные и канализационные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90.

В связи с сейсмичностью района строительства проектом предусмотрена установка в швы между сборными железобетонными изделиями колодцев стальных закладных деталей, между кольцами рабочей части и горловины Н-образных, между плитой перекрытия и рабочей частью h-образных.

Монтаж полиэтиленовых трубопроводов предусмотрен в соответствии с требованиями СН РК 4.01-05-2013г. «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Производство работ вести согласно требованиям СН РК 4.01-03-2013, СП РК 4.01-103-2013 Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации" и СНиП РК 1.03-05-2001 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

По окончании монтажных работ произвести гидравлическое испытание систем водопровода

. Перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования

скрытых работ соответственно:
- подготовка основания под трубопроводы;
- устройство пересечений трубопроводов водоснабжения и канализации с другими подземными коммуникациями;
- противокоррозионная защита трубопроводов;
- устройство упоров;
- величина зазоров и выполнение уплотнений стыковых соединений;
- герметизация мест прохода труб через стенки колодцев и камер;
- работы по очистке и дезинфекции трубопроводов;
- засыпка трубопроводов с послойным уплотнением;
- гидравлическое испытание напорных трубопроводов;
- испытания наружного противопожарного водопровода на водоотдачу и работоспособность пожарных гидрантов

6.2.7 Отопление и вентиляция:

Проект систем отопления и вентиляции "Новое строительство участкового пункта полиции, совмещенного со служебным жильем в селе Каркара Кегенского района, Алматинской области" выполнен на основании задания на проектирования выданным заказчиком ГУ "Отдел строительства, архитектуры и градостроительство Кегенского района, Алматинской области"от 24.04.2023г., и в соответствии с действующими нормативными материалами:
-СП РК 4.02-101-2012* «Отопление, вентиляция и кондиционирование».
-СН РК 4.02-01-2011* «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».
-СН РК 3.02-08-2013 «Административные и бытовые здания» -СП РК 3.02-108-2013 «Административные и бытовые здания» .
-СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения»
-СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения».
-"Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения" от 31 мая 2017 года № 357;
Расчетная температура наружного воздуха для холодного года принята в соответствии со СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»:
Холодный период года:
-температура наружного воздуха: tн= -26,9°С;
-средняя температура отопительного периода: tср.от= -4,0°С;
-продолжительность отопительного периода: 201 суток;
Теплый период года:
-температура наружного воздуха: tн= =+32,5°С;
Источник теплоснабжения - проектируемая теплогенераторная.
Теплоноситель - вода с параметрами 85-60°С, а горячее водоснабжение предусмотрено от электрических водонагревателей.
В топочной установлена твердотопливный котел марки КСТГ-16-16кВт с вентилятором и бункером для загрузки угля. Предусмотрен контроллер и вентилятор для работы котла на угле, что позволит контролировать пламя и автоматически поддерживать заданную температуру воды в отопительной системе.
Контроллер управляет работой циркуляционного насоса и вентилятора, что делает работу котла энергосберегающей. 10 режимов работы вентилятора позволяют подобрать необходимую скорость потока воздуха, под разные сорта угля. Максимальный расход угля котлом составляет - 4,5 кг/час.
Время непрерывной работы котла на одной загрузке от 3 до 8 часов.
Воронка устанавливается на бункер и позволяет удобно засыпать уголь в топку. Подача угля в бункер осуществляется вручную. Доставка угля в топочную осуществляется тележкой емкостью 0,3м³ от склада угля расположенного на территории.
Дверца загрузочного бункера плотно запирается специальным устройством и предотвращает выход дыма.

Удаление залы из топочной осуществляется тележкой емкостью 0,3м³. Шлак из котлов выгребается на пол топочной перед фронтом котла, а затем собирается в контейнер. Операция по выгрузке золы производится 1 раз в сутки и доставляется в склад залы расположенного на территории здания.
Дымовая труба из электросварных стальных труб ø159х5,0 - 8,0м.
Переходник очень просто крепится болтами и гайками к дымоходу котла.
Для смягчения воды предусмотрен дозатор полифосфатный - DPO.
Система отопления принята двухтрубная попутная горизонтальная. В качестве нагревательных приборов устанавливаются чугунные радиаторы МС-140-500.
Воздухоудаление - через автоматические воздухоспускные клапана, установленные в высших точках системы.
Для гидравлической увязки ветвей систем отопления предусмотрена установка ручных балансировочных клапанов и шаровые краны. Для опорожнения горизонтальных систем предусмотрены стальные краны в низших точках системы.
Трубопроводы систем отопления приняты стальные водогазопроводные трубы по ГОСТ 3262-75.
Трубопроводы проходящие в конструкции пола- изолируются трубчатым теплоизоляционным материалом из вспененного синтетического каучука "K-Flex"ST, толщиной 9мм согласно ГОСТ 17177.
Перед изоляцией трубопроводы из стальных труб покрываются краской БТ-177 за 2 раза по грунту ГФ-021.
Неизолируемые трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской ЭП-51 за два раза.
Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с естественным побуждением.
Воздухообмен рассчитан на подачу в помещения свежего воздуха в количестве санитарной нормы,а также из расчета ассимиляции тепло-влагопоступлений.
Вытяжка - по венткоробам, приток - неорганизованный (через открываемые фрамуги и окна).
Распределение воздуха осуществляется регулирующими решетками, удаление - нерегулируемыми решетками.
Воздуховоды приняты из оцинкованной тонколистовой стали по ГОСТ 14918-80.
Воздуховоды систем вентиляции выполняются класса "Н" из оцинкованной стали.
Толщина воздуховодов принята в соответствии с СП РК 4.02-101-2012.
Воздуховоды проходящие в пределах чердака покрываются системой огнезащиты ТИЗОЛ ET VENT.
Приток воздуха в помещение теплогенераторной через переточные решетки в стене на отметке +0.400.
В помещений теплогенераторной предусмотрено система автоматического контроля загазованности СЗ-2 предназначена для непрерывного автоматического контроля содержания опасных концентраций углеводородного газа в атмосфере. Система служит для оповещения об опасных концентрациях.
Меры по энергосбережению
Для экономии тепловой и электрической энергии в проекте предусмотрены следующие мероприятия:
- снижение энергоемкости системы отопления выполнено за счёт объёмнопланировочных решений, повышения теплотехнических показателей ограждающих конструкций;
- автоматизация оборудование теплогенераторной;
- установка терморегулирующих клапанов в нагревательных приборах;
- вентиляторы основных систем установлены с частотными преобразователями.
Класс энергетической эффективности согласно расчету энергетического паспорта - "В", "нормальный", теплозащитные свойства здания в совокупности наружных и внутренних

ограждающих конструкций обеспечивают ограничение теплопотерь с учетом воздухообмена помещений не выше допустимых пределов, при оптимальных параметрах помещений.
Снижение энергоемкости системы отопления выполнено за счет объемно-планировочных решений, повышения теплотехнических показателей ограждающих конструкций, автоматизации процессов регулирования системы отопления.
УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ И НАЛАДКЕ
Производство работ вести в соответствии со СП 4.01.102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы" с составлением актов освидетельствования работ по Приложению М-Ж.
При монтаже учитывать требования фирм производителей оборудования и материалов.
Крепление нагревательных приборов, трубопроводов и воздуховодов выполнять в соответствии с указанными на листе 1 типовыми сериями.
Для прохода трубопроводов через строительные конструкции предусмотреть стальные гильзы. Зазор между гильзой и трубопроводом заделать легким водонепроницаемым материалом с нормируемым пределом огнестойкости.
Тепловую изоляцию трубопроводов проложить после проведения гидравлических испытаний.
Монтаж систем отопления и вентиляции выполнить с учетом прокладки смежных инженерных коммуникаций.
Подвесные потолки выполнять после монтажа вентиляционных систем.

6.2.8 Тепломеханическая часть:

Рабочий проект: "Новое строительство участкового пункта полиции, совмещенного со служебным жильем в селе Каркара Кегенского района,Алматинской области" разработан на основании задания на проектирования и в соответствии с действующими в РК нормативными материалами:
-СН РК 4.02-05-2013 «Котельные установки»
-СП РК 4.02-105-2013 «Котельные установки»
-СП РК 4.02-106-2013 «Автономные источники теплоснабжения»
-СП РК 4.02-101-2012* «Отопление, вентиляция и кондиционирование».
-СН РК 4.02-01-2011* «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».
-"Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения" от 31 мая 2017 года № 357;
Расчетная температура наружного воздуха для холодного года принята в соответствии со СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»:
Холодный период года:
-температура наружного воздуха: tн= -26,9°С;
-средняя температура отопительного периода: tср.от= -4,0°С;
-продолжительность отопительного периода: 201 суток;
Теплый период года:
-температура наружного воздуха: tн= =+32,5°С;
Теплоноситель - вода с параметрами 85-60°С, а горячее водоснабжение предусмотрено от электрических водонагревателей.
Тепло генераторная по категории надежности отпуска тепла потребителям относятся к - II категории, в соответствии с этим в тепло генераторной предусмотрен один котел.
В тепло генераторной установлена твердотопливный котел марки КСТГ-16 (мощностью-16 кВт) с вентилятором и бункером для загрузки угля. Предусмотрен контроллер и вентилятор для работы котла на угле, что позволит контролировать пламя и автоматически поддерживать заданную температуру воды в отопительной системе. Гидравлическое давление в котле составляет не более-1,5 бар.
Контроллер управляет работой циркуляционного насоса и вентилятора, что делает работу

котла энергосберегающей. 10 режимов работы вентилятора позволяют подобрать необходимую скорость потока воздуха, под разные сорта угля. Максимальный расход угля котлом составляет 3,3 кг/час. Годовой расход топлива составляет-7,2 тонны угля, а 7-суточный расход составляет - 293 кг.
Время непрерывной работы котла на одной загрузке 4 -12 часов. Дополнительный бункер засыпки угля увеличивает время горение котла до 24 часов.
Воронка устанавливается на бункер и позволяет удобно засыпать уголь в топку. Подача угля в бункер осуществляется вручную. Доставка угля в топочную осуществляется тележкой емкостью 0,3м³ от склада угля, расположенного на территории.
Дверца загрузочного бункера плотно запирается специальным устройством и предотвращает выход дыма.
Удаление залы из топочной осуществляется тележкой емкостью 0,3м³. Шлак из котлов выгребается на пол топочной перед фронтом котла, а затем собирается в контейнер. Операция по выгрузке золы производится 1 раз в сутки и доставляется в склад залы расположенного на территории здания. Для контроля параметров и учета потребления тепла в тепло генераторной предусмотрен прибор учета тепла.
Для подпитки системы предусмотрен клапаном автоматической подпитки марки Watts - ∅15.
Сброс дренажа от котлов и предохранительного клапана отводится через приямок, расположенный в полу тепло генераторной в канализационный колодец (смотреть раздел НВК.)
Трубопроводы в котельной приняты из стальных труб по ГОСТ 10705-80.
Трубопроводы из стальных труб покрываются краской БТ-177 за 2 раза по грунту ГФ-021 и окрашиваются масляной краской ЭП-51 за два раза.
В помещениях тепло генераторной предусмотрено система автоматического контроля загазованности СЗ-2 предназначена для непрерывного автоматического контроля содержания
опасных концентраций углеводородного газа в атмосфере. Система служит для оповещения об
опасных концентрациях.
Дымовая труба из электросварных стальных труб ∅159х5,0 - 7,0м (смотреть раздел КЖ).
Переходник очень просто крепится болтами и гайками к дымоходу котла.
Вентиляция в тепло генераторной приточно-вытяжная с естественным побуждением.
Приток воздуха в помещение тепло генераторной через преточные решетки в стене на отметке +0.400, а вытяжка предусмотрена через дефлектор (смотреть раздел ОВ)

6.2.9 Электроосвещение:

Электротехническая часть проекта разработана на основании архитектурно строительного и санитарно-технического разделов проекта в соответствии с ПУЭ, СНиП 4.04-106-2013.
Питание электроприемников выполняется по трехфазной 5- проводной электрической сети напряжением 380 / 220В с глухозаземленной нейтралью система (TN-S).
Административная часть здания
По степени обеспечения надежности электроприемники здания относятся к следующим категориям:
- противопожарные устройства - 1 категория;
- эвакуационное и аварийное освещение - 1категория;
- комплекс остальных электроприемников - 3 категория.

Силовое электрооборудование.

Учет осуществляется от щита учета (ЩУ1 с счетчиком ДАЛА СА4-Э720 Т1 3Х220/380V 5(60)А КОД NB) расположенного на фасаде здания снаружи, и соединен с распределительным щитом (ЩРв-18) кабелем к.1 марки ВВГнг сеч 5х6мм2 см.л.2. Распределительный щит установлен в пом.12.

Электрические сети выполняются кабелем ВВГнг не распространяющим горение, прокладываемых в стенах и полу под слоем штукатурки в ПВХ трубах.

Электрическое освещение

Освещение принято следующих видов и систем: общее рабочее, аварийное, эвакуационное.

Общее рабочее освещение предусмотрено во всех помещениях, выполняется светильниками со светодиодными лампами.

Светильники аварийного освещения подключаются к отдельной линии аварийного освещения и выделяются из числа светильников рабочего освещения специальными знаками (буква А).

Установка и подключение к сети световых указателей «Выход» предусмотрена в разделе проекта «Пожарная сигнализация».

Типы и исполнение светильников соответствуют назначению и среде помещений. Типы светильников, количество и мощность ламп, высота установки и нормируемая освещенность указаны на планах.

Управление освещением в помещениях осуществляется выключателями, установленными в помещении у входа, в боксе - со стороны коридора у входа в бокс.

Групповая сеть выполнена 3х жильным кабелем ВВГнг-проложенным скрыто в штробах стен под штукатуркой и за подвесным потолком.

Для обеспечения энергосбережения проектом предусмотрено:

- равномерное распределение нагрузок по фазам;

Жилая часть здания

По степени обеспечения надежности электроприемники здания относятся к -3 категории.

В качестве учета электроэнергии проектом принят ЩУ-1/1-0 (310х300х150) IP54 EKF PROxima (ЩУ2 с счетчиком Орман СО-Э711 Т1In=5...60А, Un=220В) расположенного на фасаде здания снаружи, и соединен с распределительным щитом(ЩК). ЩК установлен в пом.1 и принят типа ЩРВ-18з-1 76 УХЛ3 IP31 Б0030162.

Электроосвещение входов выполняется светодиодными светильниками. Типы светильников и мощность указаны на планах. Управление освещением квартир предусматривается выключателями, установленными по месту.

В квартирах предусмотрена установка:

Клеммных колодок для подключения светильников в комнатах, коридорах и кухне;

Подвесных патронов в кухне, коридоре и тамбуре ;

Светильников типа LE-СБУ-54-024-3801-44Д в ванной и топочной.

Групповая осветительная сеть выполняется кабелем марки ВВГ скрыто:

-по стенам - под слоем штукатурки в гофрированных трубах;

-по потолку - в монолитных плитах перекрытия в гофрированных трубах.

Выключатели в квартирах устанавливаются на высоте 1 м от пола, штепсельные розетки на высоте 1 м в кухнях и 0,3 м в остальных помещениях.

Электробезопасность.

Электробезопасность людей обеспечивается следующими мероприятиями:

- применением устройств УЗО на вводе в квартиру;
- устройством молниезащиты зданий;
- устройством системы уравнивания потенциалов на вводе в здание.

Система уравнивания потенциалов включает в себя следующие проводящие части:

- защитный PE-проводник распределительных и групповых сетей;
- заземляющий проводник, присоединенный к наружному контуру заземления;
- металлические трубы инженерных коммуникаций, входящих в здание;
- систему молниезащиты здания.

В качестве главной заземляющей шины используется PE-шина, расположенная в ШР, и ШК

Расчет наружного контура заземления выполнен для р=100 Ом м. Его сопротивление не должно превышать 4Ом в любое время года. Контур состоит из вертикальных электродов,

выполненных их стали ∅16, соединенных полосой 40х4. При R>4Ом забить дополнительные электроды.
Молниезащита
Здание относится к второй категорий молниезащиты. Согласно СП РК 4.04-106-2013* кровля не может быть использована в качестве молниеприемника. Проектом приняты решения по установке молниеприемной сетки.
Молниепремная сетка из круглой оцинкованной стали Ø8мм с шагом ячеек не более 6х6м крепится на держатели и укладывается на мет.кровле. Шаг установки держателей не более 2,0м.
Молниеприемную сетку приварить к токоотводам. В качестве токоотводов использовать арматуру колонн здания.
Токоотводы присоединить к наружному контуру заземления.

6.2.10 Электроснабжение:

Проект разработан электроснабжения объекта "Новое строительство участкового пункта полиции, совмещённого со служебным жильём в селе Каркара Кегенского района, Алматинской области" в соответствии с техническими условиями Исх. № 32.2-6277 от 08.09.2023 г. выданными АО "АЖК".
За точку подключения электроснабжения 0,4 кВ принимается РУ-0,4кВ трансформаторная подстанция ТП-10/0,4кВ №50 фид.3-95И. От точки подключения до здания построена ВЛ-0,4кВ (ВЛ3, п.3 - каб.журнал) проводом марки СИП4 сеч. 4х35мм2. В РУ-0,4кВ ТП-50 установлен коммутационный аппарат марки ВА88-32 50А.
Реконструкция ВЛ-10кВ:
-демонтированы опоры №001, №002, №003 с линейной арматурой и проводами АС см.л.6, взамен построена ВЛ-10кВ на ж/б опорах (№1-№7) с проводами марки СИП3 сеч. 1х70мм2 (ВЛ1, п.1 - каб. журнал см.л.2). На Опоре №1 Пр10-1.1с с РЛНД установлен разъединитель;
-на опоре №004 сущ.опора (К20-1Д) установлена дополнительная траверса марки SH188R и линейной арматурой сл.л.4;
-демонтирована ВЛ-0,4кВ Л2 (деревянные на ж/б пасынках) от опоры 1/15 до 3/15.
Сети линии Л2 заменены на изолированные провода марки СИП4 сеч. 4х70мм2(ВЛ2, п.2 - каб. журнал см.л.2) и проложены совместным подвесом на ж/б опорах см. на л.2 и планы л.3
При монтаже ЛЭП, вызвать на место проведения работ представителей предприятий с подземными коммуникациями, которых пересекаются проектируемые линии и принять меры, обеспечивающие сохранность существующих подземных сетей при производстве земляных и монтажных работ.
Заземление опоры выполнить согласно типовому проекту серии 3.407-150"
Заземляющие устройства опор воздушных линий электропередачи напряжением 0,38; 6; 10;
20; 35кВ" чертежу 3.407-150 ЭС08 и ЭС15. Глубина прокладки горизонтальных заземлителей - 0,5м, в пахотных землях -1,0м. Использовать в качестве заземляющего спуска один из стержней рабочей арматуры стойки, к которому приварены (или присоединены зажимом ПС-верхний и нижний заземляющие выпуски.
При превышении заданной величины (10 Ом)- заземляющее устройство оборудовать дополнительными вертикальными и горизонтальными электродами.
Монтаж электрооборудования выполнять согласно ПУЭ РК 2015г.

6.2.11 Пожарная сигнализация:

В соответствии с СП РК 2.02-102-2012 для предупреждения возгораний в здании акимата по объекту «Новое строительство участкового пункта полиции, совмещенного со служебным жильем в селе Каркара Кегенского района Алматинской области», предусматривается система автоматической пожарно-охранной сигнализации.

Разработанная система предназначена для обнаружения и оповещения возгораний на начальной стадии развития. Тактика работы ПКП предусматривает возможность передачи тревожных извещений «Пожар1», «Пожар2» и «Тревога» на пульт централизованного наблюдения.
Выбор извещателей для помещений произведен согласно СН РК 3.02-07-2014 и СН РК 2.02-01-2019. Специфика развития пожара учитывается выбранным типом извещателя.
Дымовые пожарные извещатели ИП212-63М «Данко 2» монтируются на потолках. Ручные пожарные извещатели ИП535-7 устанавливаются на путях эвакуации, на уровне 1,5 м от пола.
Все извещатели имеют встроенные резисторы и возможность подключать их без использования дополнительных резисторов. Шлейфы пожарной сигнализации выполнить кабелем КПСнг(А)-FRLS 1х4х0,5 в кабельном канале 10х15. Шлейфы приборов систем оповещения выполнить кабелем марки КПСЭнг(А)-FRLS 1х4х0,75. Сигнал тревоги от извещателей поступает на приемно-контрольный прибор (ПКП) «Гранит-4» с последующим звуковым и световым оповещением.
ПКП «Гранит-4» устанавливается в помещении с постоянным пребыванием персонала, в помещении "Кабинет инспектора".
Кабельная продукция прокладывается в пластиковых каналах. Сигнальный кабель прокладывается в пластиковом канале, расположенном преимущественно на потолке. Каждый шлейф выполняется самостоятельным кабелем КПСнг(А)-FRLS 1х4х0,5. На конце каждого шлейфа установлено оконечное устройство- сопротивление и устройство контроля шлейфа пожарной сигнализации (УКШ). Номинал сопротивления для ПКП «Гранит-4» составляет 7,5 кОм. УКШ устанавливается в месте удобном для визуального контроля в конце шлейфа пожарной сигнализации на высоте 1.5м.
Блок резервированного питания предназначен для питания оповещателей, световых табло, ПКП.
Согласно СН РК 2.02-11-2002 система оповещения людей о пожаре, здание относится к второму типу, что предусматривает посредством звукового и светового оповещения. Линия оповещения выполняется кабелем КПСЭнг(А)-FRLS 1х4х0,75 для питания сирены. Наружный оповещатель должен быть установлен под козырьком и защищен от попадания влаги и прямых солнечных лучей.
Подключение внешних устройств к ПКП осуществлять согласно схеме, указанной в руководстве по эксплуатации на приборы.
Электропитание системы автоматической пожарной сигнализации осуществляется от сети напряжением 220 В переменного тока. В качестве резервных источников питания используются аккумуляторная батарея и источник бесперебойного питания, которые обеспечивают работоспособность системы в течение 24 часов в дежурном режиме и в течение 3-х часов в режиме пожар.
Заземление приборов предусматривается путем присоединения их корпусов заземляющей жилы питающего кабеля шинам заземления щитов электроснабжения.
Для защиты от короткого замыкания линии питания системы пожарной сигнализации используется -автоматический выключатель на номинальный ток 6А.

6.2.13 Видеонаблюдение:

Рабочий проект системы видео наблюдения (ВН) Объекта выполнен на основании следующих документов:
1. Архитектурно-строительных чертежей предоставленных заказчиком;
2. Действующих норм и правил на проектирование.

Проектом предусматривается IP система видеонаблюдения на базе оборудования CMD. СВН предназначена для визуального контроля входов в здание и придомовой территории с фиксацией происходящих событий в архив, отображения служебной информации на мониторе, расположенном в помещении охраны и повышения эффективности службы безопасности.

На объекте устанавливаются 7 видео камер охранного телевидения:
- 3шт. -Антивандальная IP-камера видеонаблюдения с ИК-подсветкой CMD-IP1080-WD3,6IR;
- 4шт. -Уличная IP-камера видеонаблюдения с ИК-подсветкой CMD-IP1080-WB2,8-12IR
Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РК и обеспечивают безопасную для жизни людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.
Монтаж оборудования и кабелей вести в соответствии с требованиями РД 78.145-93.
Установка представляет собой простой и быстрый процесс, поскольку камеры поставляются в полностью собранном и готовом к работе состоянии.
Крепление видеокамеры, устанавливаемой на фасаде здания, осуществлять при помощи крепежа из комплекта поставки камеры.
Прокладку кабелей в здании осуществлять в гофрированной трубе.
Питание камер осуществляется по технологии POE с помощью сетевого коммутатора CMD-SW16-POE-M

6.2.14 Сети связи:

Установка и монтаж телекоммуникационного шкафа на стене кирпичной
Установка и монтаж оптической распределительной коробки ОРК-8 в телекоммуникационном шкафу в здании УПП.
Установка телефонной распределительной коробки КРТ 10х2 в здании УПП.
Прокладка абонентского кабеля марки КРВПМ 1х2х0,4 до абонентских телефонных розеток, устанавливаемых в кабинете инспектора и общей комнате служебного жилья.
Установка телефонного аппарата в кабинете инспектора.
Установка и монтаж 8-ми портового коммутаторов в телекоммуникационном шкафу в здании УПП.
Прокладка кабелей марки UTP 4х2, кат. 5е в полиэтиленовой трубе до телефонной розетки RJ-45 в кабинете инспектора.
Ввод оптического кабеля марки ОК-8 и кабеля марки ТППэп3Т 10х2х0,4 в здание УПП и прокладка в пвх трубе Ø40мм до оптической распределительной коробки и телефонной распределительной коробки КРТ 10х2, учтены в разделе НСС

6.2.15 Наружные сети связи:

Рабочий проект разработан в соответствии с техническими условиями ТУ №05-202/т-АР от 14.09.2023г., выданными ДЭСД Алматы.
Точка подключения телефонизации - существующая АТС с. Каркара.
Проектом предусмотрено:
Установка проектируемых железобетонных опор ВЛС.
Строительство 2-х отверстной телефонной канализации для выноски существующего кабеля с участка строительства.
Подвеска кабеля марки ТППэП3Т 10х2х0,4 по существующим и проектируемым опорам ВЛС на участке АТС с. Каркара - проектируемый колодец ККС №1.
Прокладка кабеля марки ТППэП3Т 10х2х0,4 в проектируемой телефонной канализации на участке проектируемый колодец ККС №1 - проектируемый колодец ККС №3.
Вывод кабеля марки ТППэп3Т 10х2х0,4 на проектируемую железобетонную опору №4.
Подвеска кабеля марки ТППэп3Т 10х2х0,4 до здания УПП.
Прокладка кабеля марки ТППэп3Т 10х2х0,4 в ПВХ трубе d=40мм (учтенной в разделе СС) до телефонной распределителной коробки КРТ 10х2 (учтенной в разделе СС), устанавливаемой внутри здания УПП.
Подвеска самонесущего диэлектрического оптического кабеля марки ОКт-8 по существующим и проектируемым опорам ВЛС на участке АТС с. Каркара - проектируемый колодец ККС №1.

Прокладка самонесущего диэлектрического оптического кабеля марки ОКт-8 в п/э трубе d=40мм в проектируемой телефонной канализации на участке проектируемый колодец ККС №1 - проектируемый колодец ККС №3.
Вывод самонесущего диэлектрического оптического кабеля марки ОКт-8 на проектируемую железобетонную опору №4.
Подвеска самонесущего диэлектрического оптического кабеля марки ОКт-8 до здания УПП.
Прокладка самонесущего диэлектрического оптического кабеля марки ОКт-8 в ПВХ трубе d=40мм (учтенной в разделе СС) до оптической распределительной коробки ОРК-8 (учтенной в разделе СС), устанавливаемой внутри здания УПП.
Способ выполнения ввода: воздушный ввод кабелем марки ТППэпЗТ 10х2х0,4 и самонесущим диэлектрическим оптическим кабелем марки ОКт-8

6.3 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, в котором определены методы производства основных видов работ; приведены данные о потребности в кадрах, энергетических ресурсах, строительных машинах и механизмах, временных зданиях и сооружениях; указаны мероприятия по охране труда и пожарной безопасности; выполнены календарный план и расчёт продолжительности строительства.
Транспортные связи с объектом предусматривается осуществлять по существующим автомобильным дорогам.

Общая расчётная продолжительность строительства составит 3,0 месяца.

До начала производства земляных работ район работ, согласовать с местными организациями, эксплуатирующими коммуникации и оформить разрешение на производство земляных работ в отделе архитектуры.
В случае обнаружения в ходе строительства коммуникаций и сетей работы прекращаются и на место вызываются представители организаций, эксплуатирующих сети.
Дорожные машины и оборудование должны находиться на объекте только на протяжении периода производства соответствующих работ.
Согласно СП РК 1.03-102-2014* «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» Часть II, раздел Б.5.1«Жилые здания», табл.Б.5.1.1., п.2 (применительно) - срок продолжительности строительства одноэтажного здания общей площадью 150м² - 3месяца.
Строительный объем здания УПП в с.Каркара – 129,15м².
Продолжительности строительства определяем методом экстраполяции.
Нормы продолжительности определяем с применением коэффициента α=0,33.
Уменьшение производительности:
ΔП = {(150,0-129,15)/150,0}*100 = 13,9%
Уменьшение продолжительности строительства составит:
ΔТ= α*ΔП = 0,33*13,9 = 4,59%
Срок продолжительности строительства здания УПП площадью 129,15м² составит:
Т= 3 – 3*4,59% = 2,9месяца
Строительство будет осуществляться в районе сейсмичностью 9 баллов.
На основании п.4.11 «Общих положений» СП РК 1.03-101-2013 продолжительность строительства объектов, возводимых в районах сейсмичностью 7 баллов и выше устанавливается для объектов жилищно-гражданского назначения с применением коэффициента К = 1,05.
Общая продолжительность строительства объекта составит:
Т общ. = 2,9*1,05 = 3,0 месяца.
Планируемый период начала работ– апрель 2024года, окончание работ– июнь 2024 года

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Согласно Экологического Кодекса Республики Казахстан виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утв. Приказом Министра национальной экономики РК № 237 от: 20.03.2015г.) объект не классифицируется.

Проектные решения по организации труда, бытового и медицинского обслуживания, питания и питьевого водоснабжения строителей соответствуют требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 17 июня 2021 года № 23075.

На период проведения строительных работ предусмотрено использование привозной воды. На период проведения строительных работ рабочие будут обеспечены горячим питанием. Предусмотрена выдача специальной одежды, обуви, средств индивидуальной защиты. На строительной площадке и в бытовых помещениях предусмотрены аптечки для оказания первой помощи.

6.6 Сметная документация

Объект строительства "Новое строительство участкового пункта полиции, совмещенного со служебным жильем в селе Каркара Кегенского района Алматинской области" находится в регионе - Алматинская область Кегенский район Сметная стоимость строительства объекта определена на основании следующих сметно-нормативных документов, утвержденных соответствующими приказами Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства МИИР РК:

- Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (НДЦС РК 8.01-08-2022);

-Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством (НДЦС РК 8.04-09-2022);

- Индексы стоимости для строительства (НДЦС РК 8.04-07-2023);

-Общие положения по применению единичных сметных цен на строительно-монтажные работы (НДЦС РК 8.04-03-2022);

- Общие положения по применению элементных сметных норм на строительные работы, ремонтно-строительные работы, монтаж
оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022);

- Сборники единичных сметных цен на строительно-монтажные работы (НДЦС РК 8.04-03-2023);

-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);

-Сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения
(УСН РК 8.02-04-2022);

- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивных элементов (УСН РК 8.02-03-2023);

- Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2023);

- Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2023);

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

- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1 Автомобильные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-

2023);
- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 2 Железнодорожные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-
2023);
- Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве (СЦЗТ РК 8.04-13-2023);
- Справочники сметных цен на строительные материалы, изделия, конструкции и инженерное оборудование. Книга 1;
- Справочник сметных цен на оборудование, мебель и инвентарь для объектов образования. Книга 2;
- Справочник сметных цен на оборудование объектов здравоохранения. Книга 3;
- Перечень материалов, изделий и конструкций и оборудования, принятых по ценовым предложениям.
Приняты затраты:
- на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом в соответствии со Сметными нормами
дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством (НДЦС РК 8.04-09-2022), в размере - 7%.
Прочие затраты по главе 8 приняты в соответствии с разделом "Проект организации строительства".
Сметная прибыль принята от стоимости строительно-монтажных работ по итогам глав 1-8 в размере - 5%.
Непредвиденные работы и затраты приняты по итогам глав 1-8 в размере - 3%.
Стоимость проектных работ включена расчетная. Приложение - (№ расчета, сметы).
Стоимость инженерных изысканий включена расчетная. Приложение - (№ расчета, сметы).
SANA 2024.1 от 11.01.2024 г.
Стоимость экспертизы включена расчетная. Приложение - (№ расчета, сметы).
Определены затраты на инжиниринговые услуги в строительстве:
- по управлению проектом;
- по техническому надзору;
- по авторскому надзору;
Месячный расчетный показатель на 2023 год составляет 3450 тенге, индекс изменения месячного расчетного показателя 2023 - 1
Налог на добавленную стоимость на 2023 год - 12 %.
Сметная документация составлена с использованием программного обеспечения SANA 2024.1 от 11.01.2024 г. в ценах, введенных с 01.01.2024 г.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых решений

В соответствии с Приказом Министерства национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком установлен II (технически не сложный) уровень ответственности.
Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования и состав проектной документации на строительство».
Рабочий проект **" Новое строительство участкового пункта полиции совмещенный со служебным жильем в селе Каркара Кегенского района "** выполнен в полном объеме.
При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

Таблица №4

Основные экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	+увеличение - уменьшение
1	Участковый пункт с жилым домом (общая площадь)	М2	129,15	129,15	
2	Площадь участка по госакту	М2	1408,0	1408,0	
3	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен на 2023,2024 годы в том числе: строительно-монтажные работы оборудование прочие	Млн. тенге.	141,907 115,379 4,144 22,384	141,907 115,379 4,144 22,384	
4	Продолжительность строительства	мес	3	3	

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Новое строительство участкового пункта полиции совмещенный со служебным жильем в селе Каркара Кегенского района»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими техническими и экономическими показателями:

этажность здания – 1 этаж
общая площадь помещений жилого дома – 82,58м2
общая площадь помещений опорного пункта – 38,74м2
общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен на 2023,2024 годы 141,907 млн. тенге;
в том числе: СМР 115,379 млн. тенге;
оборудование 4,144 млн. тенге;
прочее 22,384 млн. тенге;
продолжительность строительства 3,0 месяца.

8.2 При предоставлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.3 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественного товаропроизводителя.

8.4 Настоящее экспертное заключение выдано с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком, материалов для проектирования, достоверность которых **гарантирована ГУ "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства" Кегенского района "** в соответствии с условиями договора ZHSAR-0006-03, от 06.02.2024

8.ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 **«Кеген ауданының Қарқара ауылынан қызметтік тұрғын үйімен біріктірілген участкелік полиция пунктінің жаңа құрылысына»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік

нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық және экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:
ғимараттың қабаттарының саны – 1 қабат
тұрғын үй ғимаратының жалпы ауданы – 82,58 м2
Бекітілген үй-жайлардың жалпы ауданы – 38,74 м2

2023,2024 жылдар ағымдағы және болжамдағы баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны	141,907 млн. теңге;
оның ішінде: ҚМЖ	115,379 млн. теңге;
жабдықтар	4,144 мын. теңге;
басқалар	22,384 мын. теңге;
құрылыс ұзақтығы	3,0 ай.

8.2 Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылған кезде және жұмыстар өндірісіне шығарылғанда оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексеріледі.
8.3 Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.
8.4 Осы сараптама қорытындысы 2024 жылғы 06.02 ZHSAR-0006-03 шарт ережелеріне сәйкес дұрыстығына **"Кеген ауданының "Құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі" мемлекеттік мекемесі** кепілдік беретін, жобалауға арналған материалдар, тапсырысшымен бекітілген бастапқы материалдар (мәліметтер) есебімен берілді.

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Генеральный план	Сариев Аскар Балхияевич	540218399046	KZ76VJE00021624	Соответствует
2	Наружные сети водопровода и канализации	Ермаганбетова Сандугаш	601029350101	KZ53VJE00074612	Соответствует
3	Сметная документация	Ермаганбетова Сандугаш	601029350101	KZ34VJE00060986	Соответствует
4	Архитектурно-строительная часть	Кауланов Айтбай Кауланович	601029350101	KZ06VJE00021623	Соответствует
5	Электротехническая часть	Айтенова Анар Уразаевна	880705450453	KZ63VJE00059688	Соответствует
6	Ведущий эксперт	Айтенова Анар Уразаевна	880705450453	KZ90VJE00059687	Соответствует
7	Охранные системы	Оспанов	51120535001	KZ79VJE0005872	Соответствует

		Сапар Садыкович	1	1	
8	Санитарно-эпидемиологический раздел	Мустафин Есен Адамбаевич	511220350150	KZ52VJE00058722	Соответствует

Примечание: *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

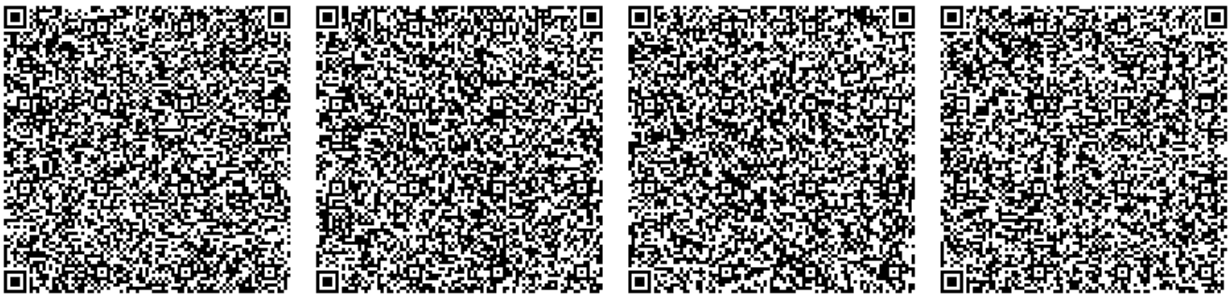
Муханов Е.Ж. (Директор)

Айтенова А.У. (Эксперт)

Ермаганбетова С.. (Эксперт)

Оспанов С.С. (Эксперт)

Мустафин Е.А. (Эксперт)

Кауланов А.К. (Эксперт)

Сариев А.Б. (Эксперт)