«Қызылорда облысы, Жаңақорған ауданы, Жаңақорған кентіндегі С.Қожанов, 46 мекен-жайы бойынша Жаңақорған ауданының полиция бөлімі үшін БМК құрылысын салу»
жұмыс жобасы бойынша

24.12.2024 ж. № ПЭК-0159/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Жаңақорған ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» коммуналдық мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі "МКЗ ПРОЕКТ"

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысы, Жаңақорған ауданы, Жаңақорған кентіндегі С.Қожанов, 46 мекен-жайы бойынша Жаңақорған ауданының полиция бөлімі үшін БМК құрылысын салу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ПрофЭксперт и К» ЖШС берді.

«ПрофЭксперт и К» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ПЭК-0159/24 от 24.12.2024 г.

по рабочему проекту
«Строительство БМК для отдела полиции Жанакорганского района по адресу С.Кожанова, 46 в поселке Жанакорган Жанакорганского района Кызылординской области»

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное учреждение «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жанакорганского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с Ограниченной Ответственностью "МКЗ ПРОЕКТ"

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Қызылорда облысы, Жаңақорған ауданы, Жаңақорған кентіндегі С.Қожанов, 46 мекен-жайы бойынша Жаңақорған ауданының полиция бөлімі үшін БМК құрылысын салу» выдано ТОО «ПрофЭксперт и К».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«**Строительство БМК для отдела полиции Жанакорганского района по адресу С. Кожанова, 46 в поселке Жанакорган Жанакорганского района Кызылординской области».

Дополнительные сведения: ПЭК-0190-03, 06.12.2024, заявления 02.12.2024

Категория: IV Категория

Класс опасности: 5 класс опасности

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

Ссылка на окончательную версию ПСД:

https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=b40b9415-ee88-4424-adee-1d2b0a6e7a3d

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное учреждение «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жанакорганского района».

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «МКЗ Проект» (ГСЛ №23000530 от 09 января 2023 года, выданная ГУ «Управление по контролю Кызылординской области», I-категория).

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Проект Групп Сервис» (ГСЛ №24015971 от 12 апреля 2024 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылордлинской области», II-категория), г. Кызылорда.

Договор подряда на выполнение проектных работ №03/2024/МКЗ от 14 октября 2024 года.

4.ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 24 сентября 2024 года, утвержденное КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жанакорганского района»;

акт на право постоянного землепользования от 16 июня 2017 года с кадастровым номером 10-149-004-374 для обслуживания здания;

технический паспорт (Ф-2) здания, по адресу: С. Кожанова, 46 в поселке Жанакорган Жанакорганского района Кызылординской области, дата инвентаризации 21 декабря 2011 года, выданная Жанакорганский филиал РГКП «Центр по недвижимости по Кызылординской оласти»;

дефектный акт от 27 сентября 2024 года, утвержденный КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жанакорганского района»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 15 октября 2024 года №96, утвержденное ГУ «Жанакорганский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства»;

технические отчеты по инженерно-геологическим и инженерно-геодезическим изысканиям выполненные ТОО «МКЗ Проект» (лицензия № 23009069 от 17 апреля 2023 года, выданная КГУ «Управление по контролю Кызылординской области»).

Письма:

КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жанакорганского района»:

от 15 ноября 2024 года №02-7/343 об источнике финансирования и о сроках начала реализации проекта.

Технические условия

РГП на ПХВ «Казводхоз» филиал «Сыр Суы» от 03 октября 2024 года №07-18 на подключение к сетям водоснабжения;

АО «КазТрансГазАймак» от 27 июля 2022 года №09-Жан-2022-00000132 на подключение к газораспределительным сетям;

Жанакорганский РЭС АО «КРЭК» от 27 сентября 2024 года №272 на электроснабжение.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование рабочего проекта в части промышленной безопасности от 29 ноября 2024 года №KZ04VQR00042282, КГУ «Жанакорганский районный отдел жилищно-комунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I	
Книга 1	Общая пояснительная записка.
Книга 2	Паспорт проекта.
Том II	Чертежи
Альбом 1	Генеральный план
Альбом 2	Архитектурно-строительные решения
Альбом 3	Водоснабжение и канализация
Альбом 4	Газоснабжение
Альбом 5	Электротехническая часть
Альбом 6	Тепловые сети
Альбом 7	Тепломеханические решения
Альбом 8	Молниезащита
Том III	ПОС. РООС.
Книга 1	Сметная документация
Книга 2	Проект организации строительства.
Книга 3	Раздел. «Охрана окружающей среды».

5.4 Цель и назначение объекта строительства

В данном проекте рассмотрены решения по строительству блочно - модульной котельной для теплоснабжения здания отдела полиции Жанакорганского района.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка реконструируемого объекта расположена по улице С. Кожанова, 46 в поселке Жанакорган Жанакорганского района Кызылординской области.

Район строительства относится к IV-В климатический район.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проектируемая блочно-модульная котельная расположена на территории административного здания отдела полиции Жанакорганского района, в кенте Жанакорган.

По проектным решениям на участке предусматриваются:

здание котельной прямоугольной формы в плане с размерами в осях «1-2» 6,0 м в осях «А-Б» 2.5м. Здание одноэтажное с высотой первого этажа 2.7м.

Разбивочный план выполнено с координатной и размерной привязкой.

Размеры даны по осям в метрах.

Вертикальная планировка территории решена методом проектных отметок по сплошной системе, с учетом природных условий, строительных и технологических требований.

Планировочные отметки запроектированных зданий и сооружений увязаны между собой.

Проектные уклоны спланированной территории колеблются в пределах 1-10‰.

Поверхностные атмосферные стоки с площадки удаляются по спланированной территории.

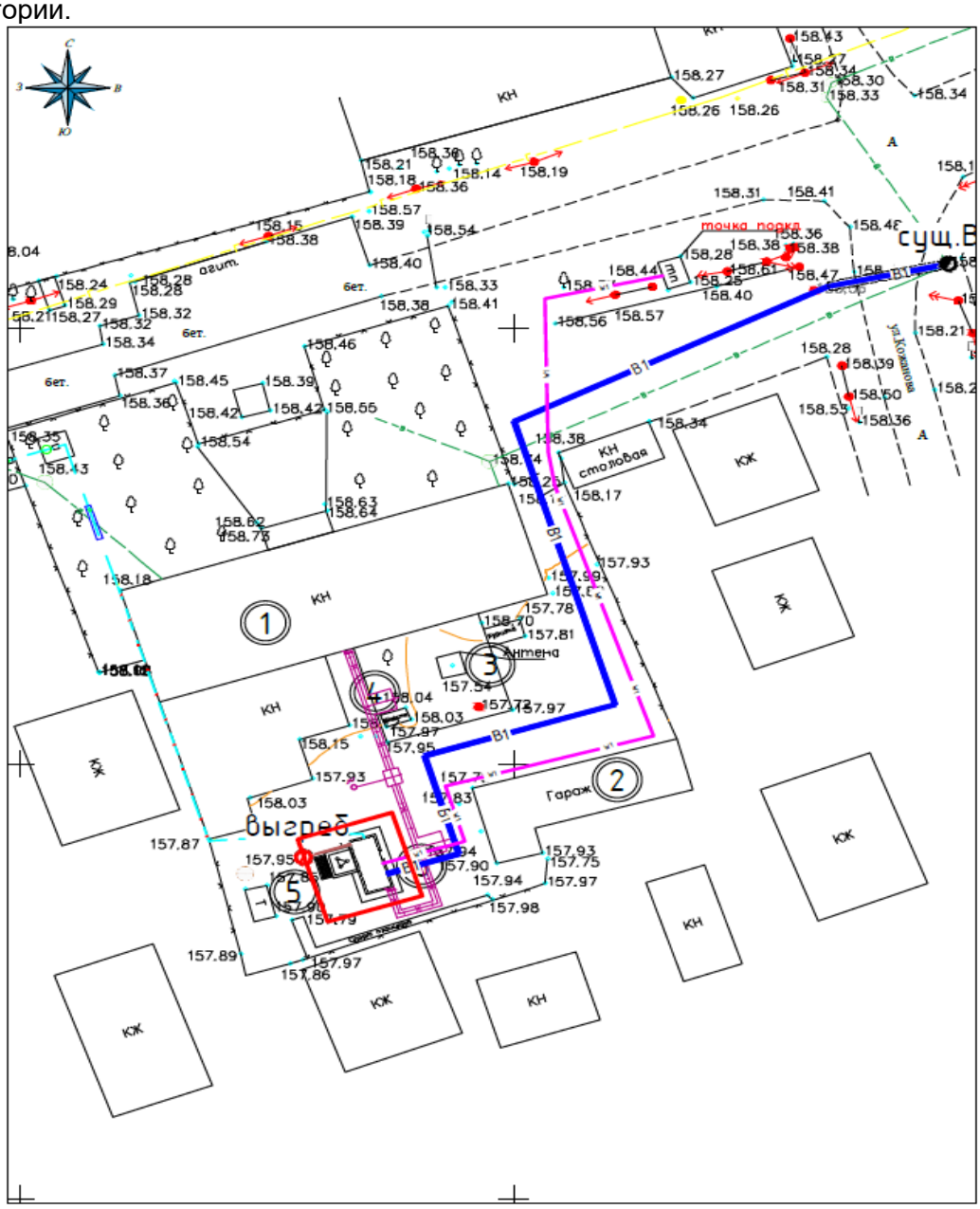

Рис 1. Ситуационная схема

Таблица №1

Показатели генерального плана

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	К-во	% к общ. площади	
1	Площадь участка	га	0,4740		10-149-004-374
2	Площадь проектируемого участка	м2	100	100%	
3	Площадь застройки	м2	29,5	29,5%	
4	Площадь отмостки	м2	12,9	12,9%	
5	Площадь свободная от застройки	м2	57,6	57,6%	

6.2.2 Архитектурно – строительное решение

Одноэтажное блочно-модульное здание размером 6000 х 2500 мм, заводского исполнения.

Габаритная высота помещении 2700 мм.

Для устройства здания пересматривается монолитный фундамент. Плита с размерами 6,0х2,5 м, толщиной 200 мм. Основанием для фундамента служит подбетонка толщиной 100 мм и ГПС толщиной 300 мм. Также по периметру фундамента предусматривается отмостка шириной 900 мм на щебеночной подготовке.

Согласно паспортных данных, модульное здание изготовлено из стальных несущих конструкций, обеспечивающей его жесткость. Наружные стены выполнены из сэндвич-панелей.

Для установки дымохода на металлической конструкции предусматривается фундамент ФМ-2 с дренажным приямком 500х500 мм. Для отвода образовавшего конденсата в дренажный приямок предусмотрен дренажный трубопровод.

Проектом предусматривается выполнение строительных работ в теплое время.

Производство работ в зимних условиях проектом не предусмотрено.

Антикоррозионная защита строительных конструкции предусмотрена согласно СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Антикоррозионная защита при производстве строительно-монтажных работ выполняется согласно СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Антикоррозийную защиту стальных конструкций выполнить двумя слоями эмали ПФ 115 (ГОСТ 6465- 76*).

Боковые поверхности железобетонных конструкций соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом МБК-Г-65 по ГОСТ 2889-82 за 2 раза Подготовку под подошвой фундамента выполнять превышающей габариты подошва на 100 мм из бетона кл. В7.5, толщиной 100 мм.

Подошву фундамента выполнять на подготовленном основании, полученном путем уплотнения местного грунта на глубину не менее 1,0м. Грунт на нижней границе уплотняемой зоны должен иметь объемный вес скелета грунта в сухом состоянии не менее 1,6т/м3.

0братную засыпку выполнять непучинистым грунтом без включений строительного мусора с послойным уплотнением до плотности сухого грунта не менее 1,6т/м³. Толщина слоев 20-25см.

Во избежание застоя поверхностных вод и проникновения их в грунты, во время строительных работ необходимо предусмотреть отвод поверхностных вод за пределы застраиваемой территории, или предусматривать устройство дренажной системы, или исключить возможность утечки из неисправных инженерных сетей.

Все монолитные фундаменты выполнять из бетона на сульфатостойком цементе марки по водонепроницаемости W6.

В случае обнаружения в основании плиты грунтов, отличных от принятых в проекте, следует поставить в известность авторов проекта для принятия соответствующих решений.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Газопроводы среднего давления

В рамках данного проекта рассматривается трасса газопровода среднего давления PN-0,3 МПа, предназначенного для газификации здании отдела полиции по адресу С.Кожанова, 46 в поселке Жанакорган, Жанакорганского района, Кызылординской области.

Подземный газопровод запроектирован из полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 типа ПЭ 100 ГАЗ SDR11 Ø32 мм с коэффициентом запаса прочности (С-2,8). В качестве защитных футляров на пересечениях с коммуникациями и автодорогами используется труба ПЭ 100 SDR 11 Ø63х5,8 мм. В полости футляра газопровод укладывается в ложемент из ПЭ трубы, концы футляра заделываются монтажной пеной. Для определения наличия газа в футляре предусматривается вывод контрольных трубок под ковер.

Для обнаружения ПЭ газопровода укладывается сигнальная лента с металлическим проводом. Лента укладывается на расстояние 200 мм выше газопровода. В местах пересечениях с коммуникациями лента укладывается в дважды на расстояние 2 м в обе стороны от пересекаемой коммуникации.

Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота и подъемов газопровода из грунта. Отводы, переходы, тройники для подземного газопровода приняты по каталогу стыковых фитингов компании «GEORG FISHER», «Frialen», «Fusion».

Для отключения подачи газа потребителю устанавливаются отключающие устройства:

- на подземных газопроводах, в точке врезки, шаровый кран Д32.

Протяженность газопровода от точки врезки до площадки ГРПШ составляет L=32м.

Газорегуляторный шкафной пункт ГРПШ-32/6

Газорегуляторный шкафной пункт ГРПШ-32/6 предназначен для снижения давления с 0,3 МПа до 0,003 МПа и поддержания его с необходимой точностью, а также для учета расхода газа перед подачей потребителю, с охранной и пожарной сигнализацией.

Технологическое оборудование состоит из двух линий: рабочей и обводной (байпас). Газ через кран поступает к регулятору РДНК-32/6, предназначенному для снижения среднего давления на низкое, автоматического поддержания низкого выходного давления газа, для сброса газа в атмосферу и автоматического отключения подачи газа при аварийном повышении или понижении выходного давления сверх допустимых значений. От регулятора давления через кран газ поступает к потребителю.

Обводная линия (байпас) предназначена для бесперебойной работы ГРПШ в случае ремонта рабочей линии.

Техническая характеристика ГРПШ-32/6

Наименование	ГРПШ-32/6
Регулируемая среда	Природный газ по ГОСТ 5542-2022
Регулятор давления газа	РДНК-32/6
Максимальное входное давление, МПа	0,3
Температура окружающего воздуха, °С	-40...+60

Газопроводы низкого давления

В рамках данного проекта рассматривается трасса распределительного газопровода низкого давления PN-0,003 МПа, от проектируемого ГРПШ предназначенного для подачи газа на отопление к котельной.

Надземный газопровод запроектирован из стальных электросварных прямошовных труб ∅57х3,5мм. Подземный газопровод запроектирован из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 типа ПЭ 100 ГАЗ SDR17 Ø63 мм.

Тепломеханические решения

В данной части проекта предусматривается проектирование блочно-модульной котельной. К установке принята блочно-модульная котельная ART Boilers МГК-232, заводского исполнения фирмы ТОО «АРТ Boilers».

Котельная поставляется в готовом виде. Монтаж здания, монтаж дымовой трубы, поключение к подведенным инженерным сетям, запуск, настройка параметров и доставку осуществляет поставщик.

Все технические характеристики, режим работы, тепломеханические решения котельной приведены в паспорте (в приложении).

Наружные сети теплоснабжения

Источник теплоснабжения: блочно-модульная котельная производства фирмы ТОО "ART Boilers", Котел КГ116, Q=116кВт, оснащенными комбинированными горелками мощностью 44-140 кВт.

Параметры теплоносителя 90-70 °С.

Система теплоснабжения-закрытая, двухтрубная.

Геологические характеристики местности

В геолого-литологическом строение участка работ принимают участие аллювиальные отложения верхнечетвертично-современного возраста, представленные суглинками и песками мелкими.

Проектируемая территория здания РОВД с поверхности сложена почвенно-растительным слоем, мощностью 0,20 м. Ниже насыпа до глубины 0,2-2,5 м залегает суглинок, ниже суглинка до глубины 6.0м залегает песок пылеватый. Ниже до разведочной глубины 9м залегает песок мелкий.

Подземные воды по замеру на октябрь 2024 г. залегают на глубине 3.0-3,5м от поверхности земли.

Проектом предусматривается прокладка магистральной тепловой сети диаметром Ду50 от БМК до административного здания отдела полиции. Способ прокладки наружной тепловой сети подземный, бесканальный, в траншее из полимерных труб «Изопрофлекс».

При прокладке полимерных труб не требуется устройство компенсаторов, дополнительных отводов и неподвижных опор, а также не нуждается в системе ОДК так как трубы не являются стальными.

При укладке труб в траншею выполнить песчаное основание толщиной не менее 100 мм, предусмотреть защитный слой и обсыпку из песка толщиной не менее 100 мм сверху и сбоку, не содержащего твердых включений (щебня, камней и пр.).

Монтаж тепловой сети вести в соответствии СНиП 3.05.03-85. Изоляцию стыков выполнить в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя.

Монтаж трубопроводов вести в соответствии с требованиями РТМ 81с-"Руководящие технические материалы по сварке при монтаже оборудования тепловых электростанций". Проверку сплошности 3% стыков выполнить ультразвуковой дефектоскопией.

Обратную засыпку траншей следует выполнять после проведения предварительных испытаний трубопроводов на прочность и герметичность, полного выполнения изоляционных и строительно-монтажных работ.

После монтажа произвести промывку и гидравлическое испытание трубопроводов в соответствии с требованиями "Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды" и СНиП 3.05.03-85. Предварительные испытания трубопроводов на прочность и герметичность следует выполнять, как правило, гидравлическим способом.

Трубопроводы водяных тепловых сетей следует испытывать давлением, равным 1,25 рабочего, но не менее 1,6 МПа (16 кгс/см2). Перед выполнением испытаний на прочность и герметичность надлежит: произвести контроль качества сварных стыков трубопроводов и исправление обнаруженных дефектов.

При производстве работ, испытаниях и приемке тепловой сети в эксплуатацию необходимо руководствоваться СН РК 1.03-00-2011, типовыми альбомами по перечню ссылочных документов и "Руководством по применению труб с ППУ-изоляцией индустриального производства".

Перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ, принимать согласно СН РК 1.03-00-2011, приложение Б.

Наружные сети водоснабжения и канализации

Водоснабжение

Водоснабжение котельного предусматривается от существующей водопроводной сети d355мм по ул. Кожанова с гарантированным напором 1.2кг/см². Наружные сети водоснабжения выполняются из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 тип "питьевая" ∅50х3мм по ГОСТ 18599-01. При прокладке трубопроводов принимается естественное основание.

После испытания трубопроводы подвергаются промывке и дезинфекции.

Испытание напорных систем водоснабжения проводят для выявления некачественных швов и стыковок. Гидравлическую проверку, согласно требованиям СНиП РК 4.01-02-2009, проводят таким образом:

-водопровод заполняют водой без давления на 2 часа;

-в водопроводе создают давление воды и поддерживают его 30 мин;

-производят осмотр трубопровода.

Перед эксплуатацией водопроводную систему промывают питьевой водой. Промывку проводят, пока вода из трубопровода не будет удовлетворять всем нормативным требованиям (без примесей и запаха).

Расчетная величина испытательного давления не должна превышать для пластмассовых трубопроводов: внутреннего расчетного давления с коэффициентом 1,25.

Соединение труб - на сварке, а в местах присоединения-фланцевое, осуществляется с помощью отформованных буртиков на концах труб и стальных фланцев, стягиваемых болтами.

Водопроводные колодцы приняты по т.п. 901-09-11.84. Фасонные части приняты из стальных электросварных труб ГОСТ10704-91 с весьма усиленной антикоррозийной изоляцией.

Канализация

Сброс сточных вод осуществляется в проектируемый выгреб 3м³ через самотечные сети. Самотечные трубопроводы канализации предусматривается из чугунных труб ∅100мм по ГОСТ 6942-98. При пересечении с действующими подземными коммуникациями разработку грунта траншеи выполнить вручную по 2,0 метра в каждую сторону.

Под трубопроводы принято естественое основание. Канализационные колодцы приняты из сборных ж/б элементов диаметрами 1500мм по ТП 902-09-22.84. Колодцы на сети выполнить с уплотнением грунта в основании на глубину 0,3м., поверхность земли вокруг люков колодцев на 0,3 м. шире пазух спланировать с уклоном 0,03 от колодца. Канализационные колодцы расположенны в зеленой зоне следует устанавливать на 50-70мм выше поверхности земли.

При прокладке трубопроводов принимается естественное основание.

Производство работ по укладке сетей вести согласно СП РК 4.01-103-2013; СН РК 4.01-03-2013.

Электроснабжение

Раздел выполнен согласно;

-топо-геологической съемки;
-технического задания;
-технических условий за №272 от 27.09.2024г.
Проектные решения
Категория надежности электроснабжения - II.

Проектом предусмотрено строительство КЛ-0,4кВ от существующего КТПН-10,04кВ б/н с установкой автоматического выключателя с током расцепления 16А до щита с АВР проектируемой блочно-модульной котельной (БМК). Блочно-модульная котельная полностью заводского исполнения с освещением, обогревом и пожарной сигнализацией. Согласно паспортным данным в котельной установлен распределительный щит.

В качестве резервного источника питания предусмотрен переносной бензиновый генератор фирмы Alteco, мощность 7,5 кВт.

КЛ-0,4кВ Л1 в проекте выполнена алюминиевым бронированным кабелем сечением 4х6мм² в траншее на глубине 0,9 метр протяжностью 110 метр.

Также проектом предусмотрено установка трехфазного прибора учета в пластиковом ящике с запирающим устройством согласно ТУ.

Электрооборудование и материалы, применяемые при монтаже, должны иметь сертификат соответствия РК.

Перед производством работ вызвать представителя организации эксплуатирующих наземные и подземные коммуникации. Необходимо составить акты освидетельствования скрытых работ по монтажу заземляющих устройств.

Прокладку кабеля разрешается начинать только при наличии согласованного проекта.

При обеспечении мероприятии по прокладке КЛ-0,4кВ проектируемые кабельные трассы расположить в траншее согласно плана в соответствии с типовым проектом А5-92. Кабели укладываются с запасом по длине, достаточным для компенсации возможных смещений почвы и температурных деформаций кабелей, укладывать запас кабеля в виде колец (витков) запрещается.

При прокладке кабельной линии непосредственно в земле, в траншеях, устраивается снизу подсыпка, а сверху засыпка слоем песчано - гравийной смеси или мелкого грунта, не содержащего камней, строительного мусора и шлака. Безтраншейная прокладка кабелей с помощью ножевых кабеле укладчиков не допускается.

Строительство КЛ-0,4кВ является безотходным процессом. На электросетевых объектах напряжением 0,4 кВ и ниже, при нормальной эксплуатации и во время аварийных режимов работы, никакие вредные вещества приводящие к загрязнению атмосферного воздуха, водного бассейна или земли не выделяются.

Заземление

Для выполнения повторного заземления опоры предусмотрена полосовая сталь, в качестве горизонтального контура, и сталь круглая в качестве вертикального элеткрода. Проектом предусмотрен вертикальный электрод, длиной 3 метра, который в свою очередь приваривается к полосе горизонтального контура. В случае если сопротивление заземления не соответствует требованиям ПУЭ, необходимо добавить вертикальные заземлители.

Молниезащита

Раздел разработан в соответствии с требованиями СП РК 2.04-103-2013* "Устройство молниезащиты зданий и сооружений". Максимальная величина сопротивления заземляющего устройства для молниезащиты определена требованиями ПУЭ РК и составляет не более 4 Ом.

В соответствии с инструкцией по устройству молниезащиты зданий и сооружений все технологические установки со взрывоопасными зонами оборудуются молниезащитой по 2-ой категории.

В соответствии с СП РК 2.04-103-2013* и ПУЭ РК данный объект должен быть защищён от прямых ударов молнии.

Для защиты от прямого попадания молнии предусматривается установка стержневого молниеприёмника высотой 12 м в кол-ве 1 шт для ШРП, установленных на фундамент. Расчёт радиусов молниезащиты предусмотрен для нулевой отметки и для отметки 6,5 м.

Для токоотводов используется сталь полосовая 40х4мм, прокладываемая снаружи ШРП и соединённая с контуром заземления минимум в двух точках.

Проектом предусматривается устройство внешнего контура заземления.

Сталь полосовая 40х4 прокладывается в траншее на глубине 0,7м от планировочной отметки. В качестве вертикальных заземлителей применены стальные стержни Ø16мм L=3м. Тип заземлителей выбран исходя из удельного сопротивления грунта ρ=31-103 Ом и требуемой величины сопротивления заземления 4 Ом.

Все болтовые и сварные соединения должны иметь непрерывную электрическую цепь.

Полосовую сталь приваривать к вертикальным заземлителям термитной или дуговой сваркой. Сварные швы в земле покрыть битумным лаком для защиты от коррозии, а на открытых местах краской, стойкой к химическим воздействиям.

Молниезащита котельной осуществляется молниеприемником высотой 3 метра установленными на несущей конструкции дымовой трубы.

Молниезащита обеспечивается присоединением корпусов технологического оборудования к заземляющим устройствам.

Заземляющие устройства выполняются вертикальными электродами из круглой стали диаметром ∅16мм, длиной 3 м соединенными между собой стальной полосой 40х4мм.

Вертикальные электроды и горизонтальные заземлители расположены по контуру в соответствии с планом на расстоянии 0,7 м от фундаментов площадок на глубине 0,5 м от поверхности земли. Соединение частей заземлителя между собой, а также соединение заземлителей с заземляющими проводниками, выполняются сваркой. Сварные швы, расположенные в земле, покрыть битумным лаком для защиты от коррозии, а на открытой площадке - краской, стойкой к химическим воздействиям.

6.5 Организация строительства

Раздел выполнен в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства определена по СП РК 1.03-102-2014. Часть II и составляет 2 месяца.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 8 раздела 1 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен технически несложный II (нормальный) уровень ответственности.

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

7.2.1 Пояснения разделов электрической части в ПЗ приведены в соответствие принятым проектным решениям.

По сметной части

7.2.2 Объемы работ в сметной документации приведены в соответствие с откорректированным рабочим проектом.

Таблица №7.2

Технические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендованные к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в уровне цен 2025 года, в том числе	млн.тенге	57,668	57,668
	СМР		16,351	16,351
	Оборудование		30,698	30,698
	Прочие затраты		10,619	10,619
2	Продолжительность строительства	мес.	2	2

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство БМК для отдела полиции Жанакорганского района по адресу С.Кожанова, 46 в поселке Жанакорган Жанакорганского района Кызылординской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими показателями, указанными в таблице 7.2.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Заказчиком в соответствии с условиями договора.

8.3. Заказчик при приемке документации по проекту строительства от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Қызылорда облысы, Жаңақорған ауданы, Жаңақорған кентіндегі С.Қожанов, 46 мекен-жайы бойынша Жаңақорған ауданының полиция бөлімі үшін БМК құрылысын салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және 7.2 кестеде көрсетілген көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады.

8.2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына шарт талаптарына сәйкес Тапсырыс беруші кепілдік етеді.

8.3. Тапсырыс беруші құрылыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оны осы сараптама қорытындысына сәйкестігіне тексеруі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдығын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

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	Ведущий	ӨКСІКБАЙ	Конструктивна	KZ91VJE00076741	Соответствует

	эксперт Архитектурно-строительная часть	ӘДІЛЖАН ҒАБИТҰЛЫ	я часть		
2	Инженерные сети	Көбекбай Нұрлан Көбекбайұлы	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ72VJE00019174	Соответствует
3	Сметный раздел	ӘБІЛҚАСЫМ ҚҰНДЫЗАЙ ҚАБЫЛҚЫЗЫ	Сметная часть	KZ49VJE00086033	Соответствует
4	Водоснабжение, канализация, Отопление и вентиляция	Сарсенбайулы Рысбек	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей)	KZ86VJE00049089	Соответствует
5	Генеральный план	Нурмаганбетов Мейрхан Бахытбекович	Градостроительство	KZ73VJE00081139	Соответствует

Кенжебай Н.К. (Директор)

Өксікбай Ә.Ғ. (Эксперт (Конструктивная часть))

Әбілқасым Қ.Қ. (Эксперт)

Көбекбай Н.К. (Эксперт)

Нурмаганбетов М.Б. (Эксперт)

Сарсенбайулы Р. (Эксперт)

Документ Id	56f92f78-2af0-47d8-90cf-fb6ded225210
Номер и дата документа	ПЭК-0159/24 от 24.12.2024
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** ӨКСІКБАЙ ӘДІЛЖАН ҒАБИТҰЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "ПрофЭксперт и К" 2024.12.24 11:57:52 20B848AF332728F34FE55075687EDC950661EF62 ӘБІЛҚАСЫМ ҚҰНДЫЗАЙ ҚАБЫЛҚЫЗЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "ПрофЭксперт и К" 2024.12.24 11:59:44 76616A5F8C9E9220D9C73A494C48D2CD260D05AE КӨБЕКБАЙ НҰРЛАН КӨБЕКБАЙҰЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "ПрофЭксперт и К" 2024.12.24 12:03:57 2C7E21F198D177DA41767CF6FB497AFAC3CF9840 НУРМАГАНБЕТОВ МЕЙРХАН БАХЫТБЕКОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "ПрофЭксперт и К" 2024.12.24 12:05:06 79DBC16F2A23C1C374871B83B0A06497CEA79D17 САРСЕНБАЙУЛЫ РЫСБЕК Товарищество с ограниченной ответственностью "ПрофЭксперт и К" 2024.12.24 12:07:06 42370E114123EEE4DA9BB29A754080BED8050DEF **Подписано:** КЕНЖЕБАЙ НАЗЕРКЕ КИЕВҚЫЗЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "ПрофЭксперт и К" 2024.12.24 12:12:48 4053B3E393B16DA2F2D0270B3915909BB448B924

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.