«Ақмола облысы Көкшетау қаласының Станционный кентінде кварталішілік инженерлік желілер (электрмен жабдықтау) салу (ауданы 514 және 60 га учаскеде),түзету»
жұмыс жобасы бойынша

21.09.2023 ж. № КЫРАН-0343/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Көкшетау қаласының құрылыс бөлімі» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"БАТЫС ГРАНД" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақмола облысы Көкшетау қаласының Станционный кентінде кварталішілік инженерлік желілер (электрмен жабдықтау) салу (ауданы 514 және 60 га учаскеде),түзету» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ КЫРАН-0343/23 от 21.09.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительство внутриквартальных инженерных сетей (электроснабжения) (на участке площадью 514 и 60га) в поселке станционный города Кокшетау Акмолинской области, корректировка»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Отдел строительства города Кокшетау"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "БАТЫС ГРАНД"

г. Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство внутриквартальных инженерных сетей (электроснабжения) (на участке площадью 514 и 60га) в поселке станционный города Кокшетау Акмолинской области, корректировка» выдано ТОО «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ».

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

Ссылка на окончательную версию ПСД:

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство внутриквартальных инженерных сетей (электроснабжения) (на участке площадью 514 и 60га) в поселке станционный города Кокшетау Акмолинской области. Корректировка», разработан в 2023 году.

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Кокшетау».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «БАТЫС ГРАНД», государственная лицензия № 18014752 от 31 июля 2018 года (I категория), выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области». Акимат Актюбинской области».

ГИП – Рахмидинов. Д.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Люкс Проект 2050», государственная лицензия № 23006147 от 06 марта 2023 года (III категория), выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области». Акимат Актюбинской области».

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование на разработку рабочего проекта «Строительство внутриквартальных инженерных сетей (электроснабжения) (на участке 514 и 60 га) в поселке Станционный города Кокшетау Акмолинской области, Корректировка», утвержденное И.о. руководителя отдела строительства Города Кокшетау;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ10VUA00105338 от 17 сентября 2019 года рабочего проекта «Строительство внутриквартальных инженерных сетей (электроснабжения) (на участке площадью 514 и 60 га) в поселке Станционный города Кокшетау Акмолинской области», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Кокшетау»;
- заключение № ОРД-0004/20 от 14.01.2020 г. по рабочему проекту «Строительство внутриквартальных инженерных сетей (электроснабжения) (на участке площадью 514 и 60га) в поселке станционный города Кокшетау Акмолинской области», выданное ТОО «Орда Экспертиза»;
- постановление «Акимата города Кокшетау Акмолинской области» №А-5/811 от 02 мая 2019 года «О разрешении разработки проектно-сметной документации на строительство объектов»;
- топографическая съемка в масштабе 1:1000, выполненная ТОО «Нурлы Кала 2030» в 2023 году;
- технический отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный ТОО «ГЦИ» в 2019 году;
- письмо заказчика № 02-08/322 от 19 сентября 2023 года обоснование корректировки;
- протокол № 15 заседания бюджетной комиссии от 05 сентября 2023 года;

- письмо заказчика о финансировании проекта № 126 от 12 сентября 2023 года;

Технические условия:

- «На присоединение (вновь вводимый) электроснабжение жилых домов и объектов жилищно-гражданского назначения» № 20/115 от 01 сентября 2023 года, утвержденное И.о. руководителя ГУ «Отдел строительства г. Кокшетау» САйдалин К.С.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Рабочий проект «Строительство внутриквартальных инженерных сетей (электроснабжения) (на участке площадью 514 и 60га) в поселке станционный города Кокшетау Акмолинской области. Корректировка» согласован со всеми заинтересованными организациями.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Паспорт рабочего проекта.
Том 1. Общая пояснительная записка.
Том 2. Рабочие чертежи.
Альбом 1. ЭС – Электроснабжение.
Том 3. Сметная документация.
Том 4. Проект организации строительства.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является - Строительство внутриквартальных инженерных сетей (электроснабжения) (на участке площадью 514 и 60га) в поселке станционный города Кокшетау Акмолинской области. Корректировка.

Назначение объекта строительства – инженерные сети.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по адресу: Актюбинская область, город Кокшетау, поселок «Станционный город».

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

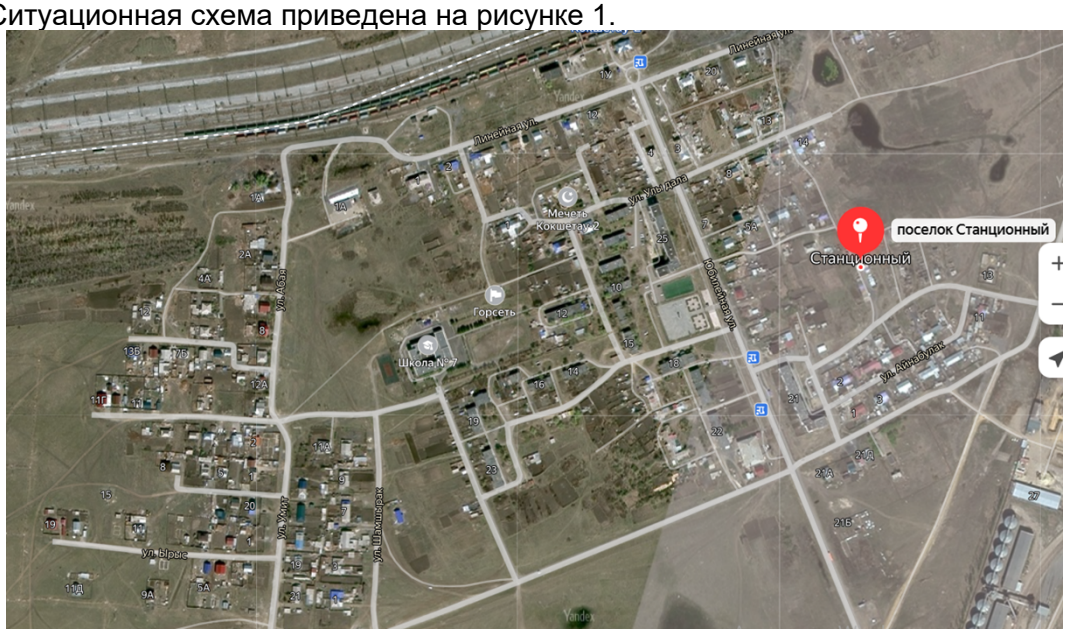


Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к III климатическому району к подрайону IIIB, с резко выраженным континентальным режимом.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

- расчетная наружная температура воздуха – минус 29,9°С;
- нормативная снеговая нагрузка – 100 кг/м^2;
- нормативное значение ветрового давления – 38 кгс/м^2;
- преобладающее направление ветра – северо-западное, южное;
- нормативная глубина промерзания - 172 см;
- зона влажности – сухая;
- сейсмичность площадки строительства – до 6 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

На основании полевого визуального описания грунтов, подтвержденного, результатами лабораторных испытаний на участке изысканий выделен один инженерно - геологический элемент (ИГЭ)

ИГЭ 1 – глина желто - коричневая N1-QIII-IV;

Для выделенного инженерно – геологического элемента приводятся частные значения физических и физико – механических свойств, вычисление нормативных и расчетных значений характеристик грунтов.

ИГЭ 1 – глина N1-QIII-IV

По степени морозоопасности грунты относятся к сильнопучинистым.

Коррозионная активность у глин к углеродистой стали высокая.

По данным компрессионных испытаний (арх.) грунты ИГЭ просадочные и набухающие свойства не проявляют.

Модуль деформации по данным компрессионных испытаний при природной влажности, в среднем, составляет 11,9 МПа. Приведенный модуль деформации с учетом корректировочного коэффициента (mk) равен 11,0 МПа и рекомендуется для расчетов.

По степени засоления грунты в пределах проектирования – незасоленные (СТ РК 25100-2002,), с плотным остатком солей 0,53-0,54%. Содержание солей в грунте составляет: сульфат-ионов от 1130,0 до 1250,0 мг/кг; хлор-ионов от 430,0 мг/кг до 470,0 мг/кг.

Степень агрессивного воздействия грунта к бетонным конструкциям на портландцементе (бетоны марок W4, W6, W8) – сильной степени, к бетонным конструкциям на шлакопортландцементе и сульфатостойком цементе (бетоны марок W4, W6, W8) – слабой степени. Степень агрессивности грунтов к железобетонным конструкциям средней степени (СНиП РК 2.01-19-2004, таблица 4).

Коррозионная активность грунтов по отношению к стальным металлическим конструкциям высокой степени. Удельное электрическое сопротивление грунтов составляет 4,4 – 7,8 ом-м.

Коррозионная активность грунтов по отношению к свинцовым оболочкам кабеля средней, к алюминиевой оболочке кабеля высокой степени.

Основные характеристики объекта:

Уровень ответственности – II нормальный, технически не сложный.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Электроснабжение 0,4кВ.

Описание проектных электротехнических решений.

Настоящий рабочий проект выполнен согласно СП РК 4.04-102-2013 «Правила электроснабжения районов малоэтажной застройки» на оснований, РДС РК 4.04-191-2002 «Методические указания по проектированию городских и поселковых электрических сетей», СН РК 4.04-07-2013 «Электротехнические устройства», «РДС РК 4.04-185-2003 «Нормы технологического проектирования электрических сетей РК», ПУЭ РК 2015 «Правила устройства электроустановок РК», ТП 3.407.1-143.1 «Типовой проект Железобетонные опоры» ОАО «Казсельэнергопроект»

Пособие по проектированию воздушных линий электропередачи напряжением 0,38кВ с изолированными проводами (ВЛИ), КАЗСЭП-ENSTO.

Пособие по проектированию воздушных линий электропередачи напряжением 6-20кВ с защищенными проводами (ВЛЗ) с использованием арматуры фирмы ENSTO, и на основании задание на проектирование и Архитектурно-планировочного задания (АПЗ) №KZ10VUA00105338 от 17.09.2019г. выданной ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Кокшетау».

Электротехнические расчеты, выполняемые в процессе проектирования ЛЭП 0,4 кВ ставят своей целью обеспечить высокий технический уровень развития; надежность и бесперебойность электроснабжения потребителей электроэнергии; высокое качество электроэнергии у потребителя; снижение материалоемкости проектируемых электрических сетей; повышение производительности труда и сокращение сроков строительства линий электропередачи; Для улучшения благосостояние и качества электроэнергии жилого массива.

В процессе проектирования ВЛИ-0,4кВ выполнялись следующие электрические мероприятия:

- определено выбор трасс ВЛ-0,4кВ и согласовано с заказчиком;
- выбор наиболее оптимальной конфигурации электрической сети 0,4кВ и схемы электроснабжения потребителей, обеспечивающей требуемую надежность;
- выбор сечения самонесущих изолированных проводов (СИП) ВЛИ-0,4кВ, определение числа фазных жил, обеспечивающих необходимую пропускную способность сети с требуемым качеством электроэнергии;
- расчет СИП по потере напряжения и проверка на допустимые отклонения напряжения от номинального у потребителей электроэнергии;
- определение длительных токовых нагрузок по условиям нагрева;
- выбор заземляющих устройств;
- выбор конструктивных элементов ЛЭП, обеспечивающих их надежность как при строительстве, так и при эксплуатации;
- выбор линейной арматуры;
- определение габаритов на пересечениях ВЛИ с инженерными сооружениями и естественными препятствиями. Согласно РДС РК 1.02-04-2013 Электроснабжение жилого массива относится: «Технически несложные объекты II (нормального) уровня ответственности».

Расчет потери напряжения и расчет выбора заземлителей выполнен программой «v 7.0 Электрик», который не требуется лицензия и имеется в интернете для свободного пользования, все остальные расчеты выполнены вручную.

6.2.2 Защита от перенапряжений. Заземление.

На ВЛИ-0,4кВ должны быть заземлены:

- экран кабельной линий КЛ-0,4кВ
- железобетонные опоры.
- рубильники, установленные на опоре ВЛЗ-0,4кВ.

На опорах ВЛИ-0.4кВ должны быть выполнены заземляющие устройства, предназначенные для повторного заземления, защиты от атмосферных перенапряжений. Сопротивления этих заземляющих устройств должны быть не более 30 Ом.Заземляющее

устройство ВЛИ-0,4кВ должны быть выполнены:

-на концевых, угловых и ответвительных опорах линии

-промежуточная опора на расстоянии не более 200 м между ними.

6.2.3 Электротехническая часть

Настоящий проект выполнен на основании ТУ №20/115 от 01.09.2023г. выданных ГУ «Отдел строительства города Кокшетау».

Архитектурно Планировочное Задание Номер KZ10VUA00105338 от 17.09.2019года выданной ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Кокшетау» и задание на проектирование выданной ГУ «Отдел строительства города Кокшетау».

В проекте предусматривается «Строительство внутриквартальных инженерных сетей (электроснабжения) (на участке площадью 514 и 60га) в поселке станционный города Кокшетау Акмолинской области».

Проектируемые кабельные линии 0,4 кВ, выполнены кабелем марки АВБбШв-1, сечением жил 4х70мм² от ранее запроектированных №1-№9 РПК-2Т РУ-0,4кВ до проектируемых опор ВЛИ-0,4кВ.

Прокладка кабельных линий должна выполняться в соответствии с ПУЭ РК 2015г.

Минимальная глубина заложения кабеля составляет 0,7 м от поверхности земли. Кабель прокладывается и в земляной траншее. Устройство подушки (подсыпка снизу и присыпка сверху) при прокладке в земляной траншее выполняются песком толщиной 2х100 мм.

Остальной объем траншей заполняется местным грунтом, извлеченным во время рытья траншеи. Радиус изгиба кабеля должен быть не менее 25d.

Заземления кабельной линии с броней из стальных лент осуществляется с дополнительным использованием «Комплект заземления КМПБ», соединение КМПБ к бронелентам осуществляется методом пайки.

После окончания электромонтажных работ выполнить контрольные испытания кабелей, в соответствии с ПУЭ РК 2015. Все испытания, должны быть оформлены соответствующими актами и протоколами.

Строительство сетей электроснабжения вышеперечисленных участков направлено на улучшение условий жизни и быта населения, а также вызвано необходимостью обеспечения электроэнергией инженерных сетей инфраструктуры села.

Настоящим проектом предусматривается установка вдоль улиц установка железобетонных опор ВЛ-0,4кВ для электроснабжения участков предназначенных для выдачи под индивидуальных жилых участков.

Сети 0,4 кВ выполняются воздушными, проводом СИП-4 сечением 70мм.кв подвешиваемым на железобетонных опорах для проводов СИП 0,4кВ. Подключение жилых домов будет выполнятся по мере строительства, проводом СИП-4 сечением 2х16мм.кв от опоры до стены жилого дома. Приборы учета электроэнергии и металлические шкафы у потребителей настоящим проектом предусмотрено на каждый дом.

Расчеты сетей 0,4кВ выполнены на основании РДС РК 4.04-11-2003 «Указания по расчету электрических нагрузок городских квартир и коттеджей повышенной комфортности».

6.3 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный проект предусматривает «Строительство внутриквартальных инженерных сетей (электроснабжения) (на участке площадью 514 и 60га) в поселке станционный города Кокшетау Акмолинской области. Корректировка».

Санитарно-защитная зона согласно «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденного Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237 объекты капитального ремонта к производственным объектам не относятся, в связи с чем не предусматривает установление санитарно-защитной зоны. Источниками шума на период работ по строительству будут являться строительные работы и работы строительной техники. Средние уровни шума для обычного строительного оборудования находятся в пределах 82-88 дБ. Уровень шума и вибрации не превышает предельно допустимых уровней в жилой зоне. Источников ионизирующего и неионизирующего излучения, электромагнитного и теплового излучения на период строительства и ввода объекта в эксплуатацию не будет. На основании вышеизложенного, физическое воздействие от деятельности объекта оценивается как допустимое.

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при реализации проекта показали, что они незначительны, приземные концентрации на границе площадки не превышают ПДК.

Работающие строители обеспечиваются спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями, обеспечиваются медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи. Водоснабжение работающих бутилированная вода. Горячее питание в столовой.

Проект отвечает требованиям:

- «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитой зоны производственных объектов», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №168 от 28 февраля 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №169 от 28 февраля 2015 года;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», Приказ Министра национальной экономики РК №125 от 24 февраля 2015 года;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», Приказ Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015 года.

6.4 Организация строительства

В проекте выполнен расчет продолжительности строительства согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

- очистить площадку от строительного мусора;
- обустроить временный бытовой городок;
- выполнить временные подъездные дороги;
- оградить территорию строительной площадки;
- на выезде с площадки установить знак «Берегись автомобиля»;
- в темное время суток обеспечить освещение площадки;
- подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий.

Перед началом проведения строительно-монтажных работ необходимо разработать и утвердить проект производства работ.

Продолжительность строительства – 3 месяца.

Начало работ предусмотрено в 2023 году.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:
на 2023 год - 100%.

Мероприятия по технике безопасности

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», №35 от 8 февраля 2006 года «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ», утвержденных ГУПО МВД Республики Казахстан и ГОСТ 12.1.004-91* «Пожарная безопасность».

Все работы производить в соответствии со СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Организация рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ. При уборке отходов, строительного мусора следует предусматривать меры по уменьшению пылеобразования. Работающие в условиях запыленности должны быть обеспечены средствами защиты органов дыхания от поступления в них пыли. Окраску и антикоррозионную защиту конструкций следует производить до их монтажа на проектную отметку. После установки производить антикоррозионную защиту следует только в местах стыков или соединений конструкции. Монтируемые строительные конструкций на рабочие места следует подавать в технологической последовательности, обеспечивая безопасность работ.

При монтаже конструкций особое внимание обратить на следующее:

- не допускать толчков и ударов монтируемого элемента по другим ранее установленным конструкциям;
- производить подъем и перемещение конструкций плавно, без раскачивания;
- производить установку элементов непосредственно на опорные места в соответствии с принятыми допусками;
- не допускать смещение установленных элементов от проектного положения.

В процессе выполнения сборочных операций совмещение отверстий и проверка их совпадения в монтируемых конструкциях должны производиться с использованием специального инструмента (конусных оправок, сборочных пробок и др.). Проверять совпадение отверстий в монтируемых деталях пальцами рук не допускается.

При выполнении электросварочных и газопламенных работ необходимо выполнять требования настоящих норм и правил ГОСТ 12.3.003-86* «Работы электросварочные. Требования безопасности» и ГОСТ 12.3.036-84* «Газопламенная обработка металлов. Требования безопасности», а также Санитарных Правил при сварке, наплавке и резке металлов, утвержденных Уполномоченного органом по делам здравоохранения Республики Казахстан.

При производстве электросварочных работ необходимо электросварщику иметь металлическую коробку для сбора электродных огарков. После окончания сварочных работ тщательно осмотреть рабочее место с целью обнаружения скрытых очагов загораний. Запрещается при производстве огневых работ устанавливать генераторы в непроветриваемых помещениях. Места выполнения огневых работ и установки сварочных агрегатов должны быть очищены от горючих и легковоспламеняющихся материалов в радиусе не менее 5 м. По окончанию работы баллоны с газами должны находиться в специально отведенном для хранения помещении, исключающем доступ посторонних лиц.

Рабочие, находящиеся на рабочем месте, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-84 «Краски строительные». Рабочие без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

К производству работ допускаются лица (мужчины не моложе 21 года), специально обученные, прошедшие проверку знаний, имеющие удостоверение на право выполнения строительно-монтажных работ, прошедшие медицинскую комиссию и прошедшие

инструктаж на рабочем месте по безопасности труда, пожарной и электробезопасности и спец. инструктаж.

На проведение работ газопламенным способом оформить наряд-допуск, в котором назначить ответственного руководителя и исполнителя работ, предусмотреть меры безопасности. Рабочие должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты.

По окончании работы необходимо:

а) очистить рабочее место от мусора и отходов строительных материалов;

б) инструмент, тару и материалы, применяемые в процессе выполнения задания, очистить и убрать в отведенное для этого место;

в) сообщить бригадиру или руководителю работ о всех неполадках, возникших во время работы.

После окончания работы или смены запрещается оставлять на месте строительной площадки материалы, инструмент или приспособления во избежание несчастного случая. Громоздкие приспособления должны быть надежно закреплены.

При работе с газопламенным оборудованием рекомендуется пользоваться защитными очками. При зажигании ручной газопламенной горелки (рабочий газ - пропан) следует приоткрывать вентиль на 1/4 - 1/2 оборота и после кратковременной продувки рукава зажечь горючую смесь, после чего можно регулировать пламя. Зажигание горелки производить спичкой или специальной зажигалкой, запрещается зажигать горелку от случайных горящих предметов. С зажженной горелкой не перемещаться за пределы рабочего места, не подниматься по трапам и лесам, не делать резких движений.

Тушение горелки производится перекрыванием вентиля подачи газа, а потом опусканием блокировочного рычага. При перерывах в работе пламя горелки должно быть потушено, а вентили на ней плотно закрыты. При перерывах в работе (обед и т. п.) должны быть закрыты вентили на газовых баллонах, редукторах. При перегреве горелки работа должна быть приостановлена, а горелка потушена, и охлаждена до температуры окружающего воздуха в емкости с чистой водой.

Указания по защите стальных конструкций от коррозии

1. Защита стальных конструкций от коррозии должна производиться в соответствии с указаниями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», ГОСТ 9.402-80.

2. Поверхности металлоконструкций, подлежащие подготовке перед окрашиванием, не должны иметь заусенцев, острых кромок (радиусом не менее 0,3 мм), сварочных брызг, прожогов, остатков флюса.

3. Подготовка поверхности должна включать в себя очистку от окислов (прокатной окалины и ржавчины) и обезжиривание. Поверхности металлоконструкций должны иметь третью, а в особо оговорённых случаях - вторую степень чистки от окислов ГОСТ 9.402 - 80 и первую степень обезжиривания.

4. Антикоррозийную защиту всех элементов производить эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Указания по огнезащите

Все открытые металлические конструкции оштукатурить по сетке цементно-песчаным раствором толщиной не менее 20 мм, песок для приготовления применять только природный (речной, горный), либо покрыть огнезащитным составом, вспучивающим огнезащитным покрытием ВПМ-2 ГОСТ 25131-82. Напыление производить в 3 слоя.

Покрытие ВПМ-2 применяется в комплексе - противокоррозионный слой - грунт ГФ-0163, вспучивающее огнезащитное покрытие ВПМ-2, влагозащитный слой – окраска пентафталевой эмалью ПФ-115 - 2 слоя.

Указания по производству работ в зимнее время

1. Земляные работы выполнять в соответствии со СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

2. Все строительные работы выполнять в соответствии с проектом производства работ, который разрабатывается строящей организацией.

3. Лица, ответственные за производство работ в зимних условиях, должны быть ознакомлены в обязательном порядке с соответствующими главами СНиП и настоящими указаниями. Все строительные, монтажные и прочие работы, осуществляемые в порядке подготовки к зиме, должны производиться по заранее разработанным мероприятиям.

6.5 Сметная документация

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

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС (редакция 2023.8 от 08.08.2023г.) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2023 года.

При составлении смет использованы:

НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

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

НДЦС РК 8.04-03-2022 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно-гражданского назначения»;

НДЦС РК 8.04-03-2022 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 2. Линейные сооружения. Выпуск 1. Автомобильные дороги»

сборники сметных цен в текущем уровне цен на строительные материалы, изделия и конструкции 2023г. ССЦ РК 8.04-08-2021;

сборник сметных цен на перевозки грузов для строительства 2023 г., СЦПГ РК 8.04-12-2021 (автомобильные перевозки 2023г);

сборник на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2022.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

сметная прибыль в размере 5% от стоимости СМР согласно п.8.2.65 НДЦС РК 8.01-08-2022;

непредвиденные работы и затраты в размере 3% согласно п. 8.2.66.4 а НДЦС РК 8.01-08-2022.

Нормы общеплощадочных затрат на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом – 8,4% (НДЦС РК 8.04-09-2022 табл.1 п 1.24).

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном Законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства 12%.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2023 года.

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2023 год выполнен с учетом: норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства

Республики Казахстан от 25 августа 2020 года № 29, с учетом заделов по годам строительства: МРП 2023 год – 3450 тенге.

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

Территориальный район 03.01 – Акмолинская область город Кокшетау.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ» в рабочий проект «Строительство внутриквартальных инженерных сетей (электроснабжения) (на участке площадью 514 и 60га) в поселке станционный города Кокшетау Акмолинской области. Корректировка», внесены следующие изменения и дополнения:

Сметная документация:

- откорректирована согласно рабочего проекта.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, а также экспертным центром ТОО «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ» был уточнен и установлен в соответствии с Приказом №517 от 20 декабря 2016 года, объект II (нормального) уровня ответственности, не относящихся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели

п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели заявленные до экспертизы	Показатели рекомендуемые к утверждению	Примечание (+увеличение, -уменьшение)
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2023 г., в том числе:	млн. тенге	675,137	675,137	0
	СМР	млн. тенге	582,482	582,482	0
	прочие затраты	млн. тенге	92,654	92,654	0
2	Напряжение	кВ	0,4	0,4	
3	Коэффициент мощности		0,92	0,92	
4	Макс. потеря напряжения	%	4	4	

5	Общая длина ВЛИ-0,4кВ	км	54,42	54,42	
6	Воздушный переход через инженерные сооружения	шт/км	80/12.0	80/12.0	
7	Сечение провода для ВЛИ-0,4кВ	мм^2	70	70	
8	Количество устанавливаемых опор ВЛИ-0,4кВ	шт	1549	1549	
	Из них: Одноцепные опоры	шт	1426	1426	
	Двухцепные опоры	шт	101	101	
	Четырехцепные опоры	шт	22	22	
9	Количество запитываемых домов	шт	1900	1900	
10	Суммарная разрешенная мощность согласно ТУ	кВт	7746	7746	
11	Продолжительность строительства	мес.	3	3	

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство внутриквартальных инженерных сетей (электроснабжения) (на участке площадью 514 и 60га) в поселке станционный города Кокшетау Акмолинской области. Корректировка» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2023 г. - 675,137 млн. тенге;
в том числе:
СМР – 582,482 млн. тенге;
прочие затраты – 92,654 млн. тенге;
продолжительность работ – 3 мес.

2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована И.о. руководителя ГУ «Отдел строительства города Кокшетау».

8 ҚОРЫТЫНДЫЛАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Ақмола облысы Көкшетау қаласының Станционный кентінде кварталішілік инженерлік желілер (электрмен жабдықтау) салу (ауданы 514 және 60 га учаскеде). Түзету» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданыстағы мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді

және мынадай негізгі экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

құрылыстың жалпы сметалық құны

2023 жылғы ағымдағы бағаларда – 675,137 млн. теңге;

оның ішінде:

ҚМЖ – 582,482 млн. теңге;

басқа шығындар – 92,654 млн. теңге;

жұмыстың ұзақтығы – 3 ай.

2. Тапсырыс берушіге жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау-қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алу қажет.

3. Тапсырыс беруші жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы жобалау ұйымынан қабылдау кезінде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырыс берушіге Қазақстан Республикасының Үкіметі отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5-тармағын орындау үшін құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдығын, материалдары мен конструкцияларын барынша пайдалану.

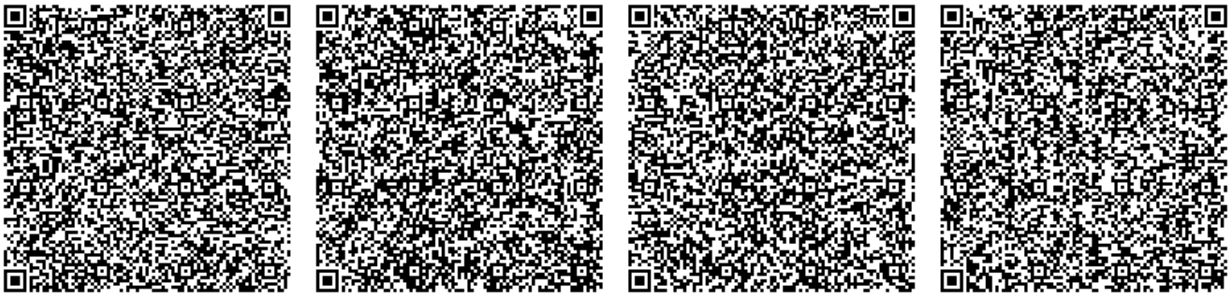
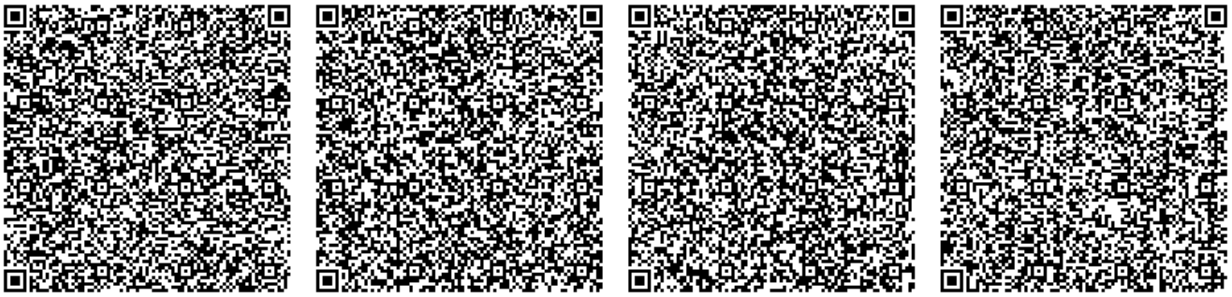
5. Осы сараптамалық қорытынды бастапқы деректер мен Тапсырыс беруші бекіткен материалдарды ескере отырып орындалды, олардың анықтығына «Көкшетау қаласының құрылыс бөлімі» ММ басшысының м. а. кепілдік берілген.

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата Дата выдачи	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Электроснабжение	Рамазанов Асхат Оралович	Инженерные сети и система (по видам инженерных сетей и систем)	KZ01VJE00057312 от 11.09.2020 года	соответствует
2	Сметная документация	Озгумбаева Юлия Игоревна	Сметная часть	KZ02VJE00056906 от 28.08.2020 года	соответствует

Озгумбаева Ю.И. (Директор)

Рамазанов А.О. (Эксперт)



Озгумбаева Ю.И. (Директор)