**«Ақтөбе облысы, Темір ауданы, Шұбарқұдық ауылы, Қызылжар шағын ауданындағы темір бетон тіректерін күрделі жөндеу»**

жұмыс жобасы бойынша

26.03.2024 ж. № EXCENT-0023/24

# ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

**ТАПСЫРЫСШЫ**:
«Ақтөбе облысы Темір ауданы Шұбарқұдық ауылдық округі әкімінің аппараты» мемлекеттік мекемесі
Шұбарқұдық ауылы

**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
«NED GROUP» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
Алматы қаласы

Ақтөбе қаласы

## АЛҒЫ СӨЗ

**«Ақтөбе облысы, Темір ауданы, Шұбарқұдық ауылы, Қызылжар шағын ауданындағы темір бетон тіректерін күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ExpertCentr» ЖШС берді.**

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

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительное)

№ EXCENT-0023/24 от 26.03.2024 г.

по рабочему проекту

**«Капитальный ремонт железобетонных опор в микрорайоне Кызылжар, поселок Шубаркудык, Темирского района, Актюбинской области».**

**ЗАКАЗЧИК**:
Государственное учреждение
«Аппарат акима Шубаркудыкского сельского округа
Темирского района Актюбинской области»
поселок Шубаркудук

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК**:
Товарищество с ограниченной
ответственностью «NED GROUP»
город Алматы

город Актобе

## ПРЕДИСЛОВИЕ

**Данное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт железобетонных опор в микрорайоне Кызылжар, поселок Шубаркудык, Темирского района, Актюбинской области» выдано ТОО «ExpertCentr».**

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

**1. НАИМЕНОВАНИЕ:** Рабочий проект «Капитальный ремонт железобетонных опор в микрорайоне Кызылжар, поселок Шубаркудык, Темирского района Актюбинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № EXCENT-0018-03 от 05.03.2024 года между Товариществом с ограниченной ответственностью «ExpertCentr» и Государственным учреждением «Аппарат акима Шубаркудыкского сельского округа Темирского района Актюбинской области».

**1.1. Категория:** IV Категория

**1.2. Класс опасности:** Не классифицируемый

**1.3. Уровень ответственности:** 3 уровень (10 рабочих дней).

**1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:**

**2. ЗАКАЗЧИК:** Государственное учреждение «Аппарат акима Шубаркудыкского сельского округа Темирского района Актюбинской области», поселок Шубаркудук.

**3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** Товарищество с ограниченной ответственностью «NED GROUP» ГСЛ № 19019785 от 10.02.2023 года, выданная Коммунальным государственным учреждением «Управление градостроительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы, категория лицензии – I.

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ**: Государственные инвестиции.

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1. Основание для разработки:**

- задание на проектирование, утвержденное 06.12.2023 года акимом ГУ «Аппарат акима Шубаркудыкского сельского округа Темирского района Актюбинской области»;
- архитектурно-планировочное задание №KZ16VUA01082602 от 23.02.2024 года, утвержденное руководителем отдела ГУ «Темирский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;
- постановление №56 от 21.02.2024 года «О передаче ГУ «Аппарат акима Шубаркудыкского сельского округа Темирского района Актюбинской области» земельного участка площадью 18,0 га на право постоянного землепользования земельным участком для размещения и обслуживания электрических столбов в микрорайоне «Кызылжар», село Шубаркудык, Темирского района», выданное ГУ «Аппарат акима Шубаркудыкского сельского округа Темирского района Актюбинской области»;
- решение Темирского районного маслихата Актюбинской области №151 от 28.12.2023 года «Об утверждении бюджета Шубаркудыкского сельского округа на 2024-2026 год»;
- техническое заключение №15 от 28.07.2022 года по результатам обследования и оценке технического состояния железобетонных опор, расположенных по адресу: Актюбинская область, Темирский район, поселок Шубаркудык, микрорайон Кызылжар, утвержденное директором ТОО «ПроектСтройЭкспертиза» 28.07.2022 года (свидетельство об аккредитации № KZ26VWC00117691, срок действия до 03.11.2024 года, аттестат эксперта №KZ19VJE00071053 от 03.12.2021 года);

- дефектный акт от 04.12.2023 года, утвержденный временно исполняющим обязанности акима Шубаркудыкского сельского округа Темирского района Актюбинской области;
- письмо №01-1/160 от 26.02.2024 года от ГУ «Аппарат акима Шубаркудыкского сельского округа Темирского района Актюбинской области» на проведение вневедомственной экспертизы по рабочему проекту «Капитальный ремонт железобетонных опор в микрорайоне Кызылжар, поселок Шубаркудык», с указанием источника финансирования местный бюджет;
- письмо №01-1/161 от 26.02.2024 года от ГУ «Аппарат акима Шубаркудыкского сельского округа Темирского района Актюбинской области», с указанием срока начала строительства третий квартал 2024 года;
- письмо №01-1/162 от 26.02.2024 года от ГУ «Аппарат акима Шубаркудыкского сельского округа Темирского района Актюбинской области», о согласовании рабочего проекта в полном объеме;
- отчёт по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный в 2023 году ТОО «NEDGROUP», ГСЛ №19019787 27.09.2019 года, выданная Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области». Акимат Актюбинской области;
- отчет по топографо-геодезическим изысканиям, выполненный в 2023 году ТОО «NEDGROUP», ГСЛ №19019787 27.09.2019 года, выданная Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области». Акимат Актюбинской области;
- материалы топографической съёмки, произведённой ТОО «NEDGROUP» в 2023 году.

Технические условия.

- №01-1/182 от 15.03.2023 на капитальный ремонт железобетонных опор в микрорайоне Кызылжар, поселок Шубаркудык, Темирского района, Акюбинской области, выданные ГУ «Аппарат акима Шубаркудыкского сельского округа Темирского района Актюбинской области»;

**5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:**

Рабочий проект, согласованный акимом ГУ «Аппарат акима Шубаркудыкского сельского округа Темирского района Актюбинской области», согласно письму №№01-1/162 от 26.02.2024 года.

**5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:**

- паспорт проекта;
- проект организации строительства;
- общая пояснительная записка;
- альбом 67/2023 ЭС «Наружные сети электроснабжения 0,4/10 кВ»;
- сметная документация;
- отчёт по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный в 2023 году ТОО «NEDGROUP», ГСЛ №19019787 27.09.2019 года, выданная Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области». Акимат Актюбинской области;
- отчёт по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный в 2023 году ТОО «NEDGROUP», ГСЛ №19019787 27.09.2019 года, выданная Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области». Акимат Актюбинской области;
- отчет по топографо-геодезическим изысканиям, выполненный в 2023 году ТОО «NEDGROUP», ГСЛ №19019787 27.09.2019 года, выданная Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области». Акимат Актюбинской области;

- материалы топографической съёмки, произведённой ТОО «NEDGROUP» в 2023 году.

**5.4 Цель и назначение объекта строительства**

Капитальный ремонт железобетонных опор в микрорайоне Кызылжар, поселок Шубаркудык, Темирского района, Актюбинской области.

**5.5. Существующее состояние объекта**

Техническое заключение обследования и оценки технического состояния железобетонных опор, расположенных по адресу: Актюбинская область, Темирский район, поселок Шубаркудык, микрорайон Кызылжар, выполнено ТОО «ПроектСтройЭкспертиза» в 2022 году.

Согласно заключению технического состояния с приложенными фотографиями, и техническому паспорту объекта, установлено:

При обследовании 479-ти железобетонных опор (из них 352 шт. опоры марки СВ95-2, 127 шт. опоры марки СВ105-3,5) обнаружено:

на участке №1 79 шт. (из них 65 шт. опоры марки СВ95-2, 14 шт. опоры марки СВ105-3,5);

на участке №2 83 шт. (из них 66 шт. опоры марки СВ95-2, 17 шт. опоры марки СВ105-3,5);

на участке №3, №4 112 шт. (из них 76 шт. опоры марки СВ95-2, 36 шт. опоры марки СВ105-3,5);

на участке №5 117 шт. (из них 80 шт. опоры марки СВ95-2, 37 шт. опоры марки СВ105-3,5);

на участке №6 46 шт. (из них 30 шт. опоры марки СВ95-2, 16 шт. опоры марки СВ105-3,5);

На 452-и железобетонных опорах имеются дефекты и повреждений в виде разрушения бетона, оголения арматурных стержней и хомутов, отклонения от вертикали более допустимых величин, вертикальных трещин глубиной до 50 мм величиной раскрытия до 40мм, снижение прочности бетона, отсутствие защитного слоя арматурного каркаса железобетонных опор. Также установлено, что в большинстве случаев гидроизоляция подземных частей опор не имеется.

Ввиду выявленных дефектов и повреждений, значительного и критического характера, техническое состояние железобетонных конструкций опор оценивается по **категории V (аварийное состояние конструкции).**

При обследовании оставшихся 27-х железобетонных опор, дефектов и повреждений в виде разрушения бетона, оголения арматуры, отклонения от вертикали и каких-либо трещин не выявлено. Снижение прочности бетона не наблюдается.

В связи с отсутствием дефектов и повреждений, значительного и критического характера, техническое состояние железобетонных конструкций опор в количестве 42 шт. предварительно оценивается по категории I (исправная конструкция).

Для улучшения эффективности эксплуатации и продолжительности срока службы электролинии требуется проведение капитального ремонта с устранением выявленных изношенных элементов: выполнить демонтаж 452 шт. железобетонных опор и монтаж новых опор.

**6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ**

**6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:**

Участок строительства расположен в микрорайоне Кызылжар, поселок Шубаркудык, Темирского района, Актюбинской области.

**Природно-климатические условия района строительства:**

-климатический подрайон -IIIB;

-скоростной напор ветра -0,38 кПа;

-расчетная зимняя температура наружного воздуха -минус 29,9ºС;
-нормативная снеговая нагрузка -1,8 кПа;
-глубина промерзания грунтов -1,9 м;
-сейсмичность участка строительства -5 баллов.

**Инженерно-геологические условия площадки строительства:**

По данным технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям, выполненного ТОО «NEDGROUP» в 2023 году, по инженерно-геологическим свойствам в пределах описываемой территории выделены следующие инженерно-геологические элементы:

ИГЭ №1 - почвенно-растительный слой коричнево-серый, буро-серый, суглинистый, твердый, маловлажный, рыхлый, лессовидный, макропористый, с остатками корней травянистой растительности и кустарника, с включением гравия и гальки 3-5 %. Вскрыт с поверхности, до глубины 0,2 м. Мощность слоя 0,1-0,2 м. Грунт подлежит срезке на полную мощность слоя.

ИГЭ №2 – элювиально-делювиальная глина щебенистая тяжелая буро-коричневая, зеленовато-коричневая, желто-коричневая, пестроцветная, твердой консистенции, влажная до водонасыщенной, средней плотности, с включением дресвы и щебня до 25-35 %, с прожилками и гнездами карбонатов. Вскрыт в интервале с глубин 0,1-0,2 до 0,4-1,7 м. Мощность слоя 0,3-1,5 м.

ИГЭ №3 - щебенисто-дресвяный грунт из диабазов (скальные диабазы выветрелые и трещиноватые), бурые, желто-коричневые, пестроцветные, плотные, неоднородные, средней степени водонасыщения, с глинистым заполнителем до 20-30 %. Заполнитель глинистый легкий твердой консистенции. Вскрыт в интервале с глубин 0,1-0,2 до 0,4-1,7 м. Мощность слоя 1,2-2,1 м.

Основанием фундаментов служит элювиально-делювиальная глина щебенистая тяжелая буро-коричневая, зеленовато-коричневая, желто-коричневая, пестроцветная, твердой консистенции, влажная до водонасыщенной, средней плотности, с включением дресвы и щебня до 25-35 %, с прожилками и гнездами карбонатов, с физико-механическими характеристиками: плотность грунта $\gamma^{II}$=1,86 г/см$^3$; угол внутреннего трения $\varphi^{II}$= 15°; удельное сцепление грунта $C^{II}$=36 кПа; модуль деформации E = 3 МПа.

Коррозийная активность грунтов: к углеродистой стали – «высокая», к алюминиевым болочкам кабелей – «высокая», к свинцовым оболочкам кабелей – «высокая».

По классификации СТ РК 25100-2002 грунты не засоленные.

Согласно СП 72.13330.2016 грунты ИГЭ-1, 2 по содержанию сульфатов (1280-25590 мг/кг) от среднеагрессивных к бетонам нормальной проницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 -85*до сильноагрессивных к бетонам особо низкой проницаемости проницаемости (марка W8) на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013. В расчет следует принять сильноагрессивные к бетонам особо низкой проницаемости на сульфатостойком цементе. По суммарному содержанию хлоридов в пересчете на хлор-ион (до 7548 мг/кг) грунты от среднеагрессивных до сильноагрессивных к арматуре железобетонных конструкций. В расчет следует принять сильноагрессивные к арматуре железобетонных конструкций. Тип засоления: сульфатный, хлоридно-сульфатный.

Грунтовые воды, в пределах площадки строительства, скважинами не вскрыты до глубины 5,0 м от дневной поверхности.

**Рис.1 - Ситуационная схема**

**6.2. Проектные решения**

**6.2.1 Электротехнические решения**

*Наружные сети 10кВ и 0,4кВ.*

Рабочий проект выполнен согласно исходным данным для проектирования:

- технических условии №01-1/182 от 15.03.2023 года, выданные ГУ «Аппарат акима Шубаркудыкского сельского округа» Темирского района, Актюбинской области;
- техническое заключение, выполненное ТОО «ПроектСтройЭкспертиза» в 2022 году;
- инженерно-геологическое заключение, выполненное ТОО «NED Group» в 2023 году;
- задание на проектирование.

Согласно техническим условиям предусмотрена замена деформированных опор существующих сетей ВЛ-10кВ и 0,4кВ. Провода АС и СИП после демонтажа восстанавливаются обратно.

Воздушная линия ВЛ-10кВ выполнена на железобетонных стойках СВ-105-3,5 ТУ 5863-005-00113557-94, согласно типовой серии 3.407.1-143.1.

Изоляторы приняты натяжные ПС-70Д ГОСТ 6490-2017, штыревые ШС-10Д ГОСТ 1232-2017.

Воздушная линия ВЛ-0,4кВ выполнена на железобетонных стойках СВ-95-3,5 ТУ 5863-005-00113557-94, согласно типовому пособию для ВЛИ-0,4кВ.

Линейные арматуры для ВЛИ-0,4кВ фирмы ООО «Нилед».

Стойки опор ВЛ-10кВ и ВЛИ-0,4кВ установлены в пробуренные котлованы диаметрами 350-450 мм. Обратная засыпка котлована произведена песчано-гравийной смесью. Уплотнения грунта производится трамбовкой толщиной слоя не более 0,2 м.

Выполнена гидроизоляция стоек.

Выполнено заземление опоры, согласно типовой серии 3.407-150.

Монтаж и заземление электрооборудования вести согласно ПУЭ РК 2015г. и СП РК 4.04-107-2013 СН РК 4.04-07-2013.

*Основные показатели 10 кВ:*

*демонтаж:*

| | |
|---|---|
| - длина провода АС | 6 237 м; |
| - количество опор | 66 шт. |

*монтаж:*

| | |
|---|---|
| - длина провода АС | 6 237 м; |
| - количество опор | 66 шт. |

*Основные показатели 0,4 кВ:*

*демонтаж:*

| | |
|---|---|
| - длина провода СИП | 14 189 м; |
| - количество опор | 386 шт. |

*монтаж:*

- длина провода СИП 14 189 м;
- количество опор 386 шт.

**6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций**

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями Закона Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года №188-V «О гражданской защите», СН РК 2.02-01-2023 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 2.02-101-2022 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Все проектные решения приняты в соответствии с «Правилами устройства электроустановок».

Строительство и эксплуатацию кабельных сооружений необходимо выполнять согласно правилам, устанавливающим порядок, соблюдение которых должно обеспечить безопасность труда при выполнении всех видов работ в электроустановках.

Строительные, монтажные и наладочные работы, а также последующая эксплуатация объекта должны производиться в соответствии с действующими нормами и правилами: «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок» и «Правилами техники безопасности при производстве электромонтажных работ».

Мероприятия по технике безопасности по отдельным видам строительно-монтажных работ изложены в типовых технологических картах.

Временные сооружения на весь период строительства должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения в соответствии с типовыми правилами пожарной безопасности.

Все участники строительства должны быть защищены от воздействия опасных и вредных факторов.

При разработке организации строительства предусматривается первоочередное устройство санитарно-бытовых помещений и обеспечение их водой и электроэнергией.

Охрана труда рабочих обеспечивается выдачей администрацией необходимых средств индивидуальной защиты и выполнением мероприятий по коллективной защите рабочих.

Разгрузку, погрузку и перемещение строительных материалов производить только при помощи механизмов.

Пожарная безопасность на строительной площадке должна обеспечиваться в соответствии с Правилами пожарной безопасности.

Противопожарные мероприятия строящегося объекта обеспечивает генеральная подрядная организация, согласно существующим Правилам пожарной безопасности.

В целях пожарной безопасности на строительной площадке предусмотрена установка пожарных щитов со средствами пожаротушения.

Грузоподъемные машины, грузозахватные устройства, средства контейнеризации и пакетирования, применяемые при выполнении погрузочно-разгрузочных работ, должны удовлетворять требованиям государственных стандартов и технических условий.

Мероприятия по технике безопасности при осуществлении комплекса, строительно-монтажных работ должны быть разработаны в проектах производства работ, в зависимости от конкретных условий их выполнения.

При одновременной работе нескольких организаций необходимо предусмотреть мероприятия по безопасности труда в соответствии с «Положением о взаимоотношениях организаций - генеральных подрядчиков с субподрядными организациями».

Ответственность за соблюдением согласованных мероприятий по технике безопасности возлагается как на генеральную строительную организацию, так и на администрацию заказчика, на территории которого производятся строительно-монтажные работы.

**6.4 Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам**

Проектом предусмотрен «Капитальный ремонт железобетонных опор в микрорайоне Кызылжар, поселок Шубаркудык».

Мероприятия по технике безопасности и охране труда должны обеспечиваться правильной организационно-технической подготовкой к строительству и выполнением работ в полном соответствии с действующими нормами, правилами и технологическими картами. На участках производства работ, находящихся в зоне влияния действующих электроустановок, должна быть обеспечена разработка специальных мероприятий по защите, работающих от поражения электрическим током.

При проектировании для работников на строительной площадке предусматривается временные передвижные санитарно-бытовые помещения. В санитарно-бытовые помещения входят: помещение для приема пищи, гардеробная, умывальник, биотуалет, сушилка, помещение для обогрева рабочих, душевая. Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудованы индивидуальными шкафчиками.

Также предусмотрены питьевой режим и питание рабочих. На всех рабочих местах находятся укомплектованные медицинские аптечки. В качестве питьевой воды будет использоваться бутилированная вода в 5-ти литровых емкостях, соответствующая гигиеническим требованиям к качеству воды, установленного согласно ТУ- 645 РК38973136 и СанПиН «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды. Контроль качества». № РК 3.01.067.97. Необходимое количество бутылей будет завозиться по мере необходимости. Условия нахождения, режим работы и относительно невысокая годовая мощность обуславливают возможность использования привозной воды на хозяйственно-питьевые и технические нужды.

Рабочий проект «Капитальный ремонт железобетонных опор в микрорайоне Кызылжар, поселок Шубаркудык» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте, вводе, эксплуатации объектов строительства», от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49, утвержденных приказом Министра здравоохранения РК.

**6.5 Организация строительства.**

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование и принятых проектных решений в соответствии с государственными нормативами СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», утвержденными приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 5 марта 2016 года № 64-НҚ.

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений, часть II».

Нормативный срок продолжительности строительства объекта составляет 3 месяца.

Начало строительства запланировано на третий квартал 2024 года, согласно письму заказчика №01-1/161 от 26.02.2024 года.

**6.6 Сметная документация**

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирование и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС» (редакция 2024.1 от 18.01.2024 года) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2024 года.

При составлении смет использованы:

- 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;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определённые в соответствии с нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 30 июля 2020 года №110-нк);

- 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 – 5,9%;

- 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 – 2%

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2024 года.

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

## 7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

### 7.1 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

**Общие данные.**

1. Предоставили свидетельство о государственной регистрации Заказчика.
2. Предоставили правоустанавливающий документ № 56 от 21.02.2024 г., согласно пункту 1, АПЗ №KZ16VUA01082602 от 23.02.2024 года, утвержденному руководителем отдела ГУ «Темирский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства».
3. В задании на проектирование проставили дату утверждения акимом Шубаркудыкского сельского округа Темирского района Актюбинской области.
4. Согласно заданию на проектирование объекта п.2 предоставили решение районного маслихата №151 от 28.12.2023 года.
5. Предоставили технические условия на капитальный ремонт железобетонных опор в микрорайоне Кызылжар, поселок Шубаркудук, предоставить.
6. К техническому заключению №15 от 28.07.2022 года по результатам обследования и оценке технического состояния железобетонных опор выданному ТОО «ПроектСтройЭкспертиза» 28.07.2022 года предоставили свидетельство об аккредитации №KZ26VWC00117691, срок действия до 03.11.2024 года.

**Паспорт проекта.**

7. После внесения изменений в проект (в т.ч. сметную документацию), откорректировали технико-экономические показатели проекта.

**Электротехнические решение.**

8. Представлено технические условие по замене опор.

*Наружное сети10кВ и 0,4кВ.*

9. Лист №1. 67/2023-ЭС. В таблице «Ведомость ссылочных и прилагаемых документов» в графе «Ссылочные документы» добавлена типовая серия для опор 10кВ.
10. Лист №2. 67/2023-ЭС. Добавлена таблица «Основные показатели».
11. Лист №3-10. 67/2023-ЭС. Представлен ситуационный план до реконструкции и после реконструкции
12. Представлена таблица «Ведомость опор».
13. Откорректирована спецификация.

**Общая пояснительная записка.**

14. После внесения изменений в проект, общую пояснительную записку привели в соответствие с проектом.

**Сметная документация**

15. После внесения изменений в проект сметную документацию пересчитали в текущих ценах 2024 года.

16. Сметную документацию утвердили заказчиком.

**7.2 Оценка принятых проектных решений**

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №165 от 28 февраля 2015 года, разработчиком проекта установлен технически не сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и требованиями нормативных документов.

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

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют требованиям нормативных правовых документов в области охраны окружающей среды и в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта.

**После внесения изменений и дополнений сформированы следующие технико-экономические показатели по рабочему проекту:**

Таблица № 1

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Показатели | | +увеличение/ -снижение |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | заявленные | рекомендуемые к утверждению | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Протяженность ВЛ-10 кВ | км | 1,980 | 1,980 | - |
| 2 | Протяженность ВЛ-10кВ | км | 9,780 | 9,780 | - |
| 3 | Замена деформированных опор | шт | 452 | 452 | - |
| 4 | Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2024 года в том числе:<br>СМР<br>Оборудование<br>Прочие затраты | млн. тенге<br>млн. тенге<br>млн. тенге<br>млн. тенге | 252,114<br>214, 290<br>-<br>37,824 | 117,642<br>99,905<br>-<br>17,737 | -134,472<br>-114,385<br>-<br>-20,087 |
| 5 | Продолжительность строительства | мес | 3 | 3 | - |

В результате экспертизы проектно-сметной документации с учетом внесенных изменений и дополнений сметная стоимость строительства в текущих ценах 2024 года, принята в сумме - 117,642 млн. тенге, отклонена заявленная сметная стоимость в сумме – 252,114 млн. тенге, общее уменьшение сметной стоимости по объекту составило в сумме – минус 134,472 млн. тенге.

**8. ВЫВОД**

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт железобетонных опор в микрорайоне Кызылжар, поселок Шубаркудык» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с нижеприведенными основными технико-экономическими показателями:

- протяженность ВЛ-10 кВ - 1,980 км;
- протяженность ВЛ-10кВ - 9,780 км;

- замена деформированных опор - 452 шт;
- общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2024 года, в том числе: - 117,642 млн тенге;
  СМР - 99,905 млн тенге;
  прочие затраты - 17,737млн тенге;
- продолжительность строительства - 4 мес.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственным учреждением «Аппарат акима Шубаркудыкского сельского округа Темирского района Актюбинской области», в соответствии с условиями договора № EXCENT-0018-03 от 05.03.2024 года.

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

8.4. До начала производства работ рабочий проект подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 15 календарных дней со дня выдачи экспертизы.

8.5. При строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

**8.ТҰЖЫРЫМДАР**

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Ақтөбе облысы, Темір ауданы, Шұбарқұдық ауылы, Қызылжар шағын ауданындағы темір бетон тіректерін күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

- ВЛ-10 кВ ұзақтық - 1,980 км;
- ВЛ-10кВ ұзақтық - 9,780 км;
- деформацияланған тіректерді ауыстыру - 452 дана;
- құрылыстың жалпы сметалық құны ағымдағы бағамен 2024 жылғы, соның ішінде - 117,642 млн теңге;
  ҚМЖ - 99,905 млн теңге;
  басқа шығындар - 17,737млн теңге;
- құрылыстың ұзақтығы - 4 ай.

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 05.03.2024 жылғы № EXCENT-0018-03 шартының талаптарына сәйкес Ақтөбе облысы Темір ауданы Шұбарқұдық ауылдық округі әкімінің аппараты» мемлекеттік мекемесінің кепілдік берген жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды.

8.3. Жоба бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде оның сараптаманың осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

8.4. Жұмыстың басталуына дейін жоба бекітілген тәртіппен сараптама тағайындалған күннен бастап 15 күнтізбелік күннен кешіктірілмей бекітуге ұсынылады.

8.5. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

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

| № | Раздел | Эксперт | Специализация | Номер аттестата | Результат |
|---|---|---|---|---|---|

| п/п | | | эксперта (по аттестату) | | (соответствует или не соответствует нормам) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Ведущий эксперт | Шудабаев Куанышгалей Сапарович | Предпроектная документация | KZ59VJE00073825 | соответствует |
| 2 | Проект организации строительства | Шудабаев Куанышгалей Сапарович | Предпроектная документация | KZ59VJE00073825 | соответствует |
| 3 | Паспорт рабочего проекта | Шудабаев Куанышгалей Сапарович | Предпроектная документация | KZ59VJE00073825 | Соответствует |
| 4 | Общая пояснительная записка | Астафурова Елена Викторовна | Предпроектная документация | KZ45VJE00081740 | Соответствует |
| 5 | Электроснабжение | Кунаев ЖанибекАмантаевич | инженерные сети и системы | KZ78VJE00073483 | Соответствует |
| 6 | Сметный раздел | Сербова Татьяна Викторовна | Сметная часть | KZ12VJE00074477 | Соответствует |

**Корнилова А.И. (Директор)**

**Шудабаев К.С. (Эксперт)**

**Астафурова Е.В. (Эксперт)**

**Кунаев Ж.А. (Эксперт)**

**Сербова Т.В. (Эксперт)**