«Қызылорда облысы, Арал ауданы, Қаратерең елді мекеніне 0,4 және 10 кВ әуә желілерінің құрылысын жүргізу»
жұмыс жобасы бойынша

05.07.2023 ж. № Фрост-0114/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Арал аудандық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
Шаруашылық серіктестік "Мекен және компания" толық серіктестігі

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысы, Арал ауданы, Қаратерең елді мекеніне 0,4 және 10 кВ әуә желілерінің құрылысын жүргізу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Фрост KZ» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ Фрост-0114/23 от 05.07.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительство ВЛ-10/0,4кВ н.п. Каратерен, Аральского района, Кызылординской области»

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное учреждение "Аральский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Хозяйственное товарищество-полное товарищество "Мекен и компания"

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство ВЛ-10/0,4кВ н.п. Каратерен, Аральского района, Кызылординской области» выдано ТОО «Фрост KZ».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Қызылорда облысы, Арал ауданы, Қаратерең елді мекеніне 0,4 және 10 кВ әуә желілерінің құрылысын жүргізу», «Строительство ВЛ-10/0,4кВ н.п. Каратерен, Аральского района, Кызылординской области».

Дополнительные сведения: Договор №Фрост-0116-03 от 01 июня 2023 года между ТОО «Фрост KZ» и КГУ «Аральский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог».

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное учреждение "Аральский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Хозяйственное товарищество-полное товарищество «Мекен и компания» (государственная лицензия №19022555 от 15 ноября 2019 года, I категория, выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области». Акимат Кызылординской области). Проектно-сметная документация выполнена ссылаясь на подвид лицензируемой деятельности:

- систем внутреннего и наружного электроосвещения, электроснабжения до 0,4 кВ и до 10 кВ.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Альфа Проект Строй» (государственная лицензия №07816 от 06 мая 2021 года, выданное ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан». Акимат города Нур-Султан).

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ГорСервисПроект» (государственная лицензия №22012319 от 30 июня 2022 года, выданное КГУ «Управление по контролю Кызылординской области». Акимат Кызылординской области).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

задание на проектирование от 28 апреля 2023 года утвержденное заказчиком;
решение акима аульного округа Каратерен №02 от 17 января 2023 года на предоставление права постоянного пользования земельным участком для электроснабжения;
архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №21 от 16 марта 2023 года, выданное Отделом строительства, архитектуры и градостроительства Аральского района;
договор консорциума №1 от 02 мая 2023 года между Хозяйственным товариществом-полным товариществом «Мекен и компания» и ТОО «Альфа Проект Строй»;
договор консорциума №2 от 02 мая 2023 года между Хозяйственным товариществом-полным товариществом «Мекен и компания» и ТОО «ГорСервисПроект»;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненные ТОО «ГорСервисПроект» (государственная лицензия №18013208 от 04 июля 2018 года, выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области»);
отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненные ТОО «ГорСервисПроект» (государственная лицензия №18013208 от 04 июля 2018 года, выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области»);
письма:
КГУ «Аральский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»:
№01-11/293 от 04 июля 2023 года на рассмотрение и выдачу экспертного заключения, об источнике финансирования, о сроках начала строительства;
№01-11/139 от 17 марта 2023 года о количестве населения, школ и детских садок в населенном пункте Каратерен;
техническое условие:
от АО «Қызылорда электр тарату тораптары компаниясы» №0043 от 20 января 2023 года на постоянное электроснабжение.

5.1. Перечень документации, представленной на экспертизу:
Альбом 1. Общая пояснительная записка.
Альбом 2. Наружные сети электроснабжения.
Альбом 3. Сметная документация. Прайс-листы.
Проект организации строительства.
Паспорт проекта.
Прилагаемые листы опор.

5.2. Основание для разработки: Фрост-03/00212 от 01.06.2023

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:
Месторасположение: Кызылординская область, Аральский район.
Сейсмичность района: 6 баллов.
Сейсмичность площадки: 6 баллов.

6.2 Проектные решения.
Проектом предусмотрено строительство ВЛ-10/0,4кВ н.п. Каратерен, Аральского района, Кызылординской области.

6.3. Архитектурно-строительные решения
Трасса проектируемых ВЛ выполнена на планах топографической съёмки в масштабе 1:1000 и уточнена на местности путем детального рекогносцировочного обследования и визуального трассирования.
Строительство ВЛИ предусмотрено с применением конструкций опор, по действующим типовым проектам и проектам повторного применения (с учетом климатических условий в районе строительства и задания на проектирование).
В соответствии с утвержденной структурой строительства ВЛ 0,4-10кВ сооружение проектируемых ВЛИ 0,4кВ предусматривается на железобетонных опорах, стойки опор СВ 95-2а, ВЛЗ 10кВ предусматривается на железобетонных опорах, стойки опор СВ 105-5 СВ 164-12 завод-изготовитель – ТОО «АСПМК-519» г. Талдыкурган.
Выбор закрепления опор в грунте произведен с учетом геологических характеристик грунтов по трассе ВЛ в соответствии с рекомендациями типовых проектов опор.
Расстановка всех типов опор по трассе, типы опор, марки сечение проводов даны на чертежах «План расположения сетей ВЛЗ-10кВ, ВЛИ-0,4кВ».

Расчетные пролеты для промежуточных опор определены на ЭВМ.
Крепление проводов на промежуточных опорах, предусматривается с помощью поддерживающих зажимов SO130. Крепление проводов на опорах анкерного типа предусматривается при помощи натяжных зажимов SO 234.
Монтаж ответвлений к вводам потребителей выполняются согласно требований пособия ENSTO.
Расчетные пролеты для ВЛЗ-10кВ и ВЛИ 0,4кВ в зависимости от марки, сечения и количества проводов приведены на чертежах «План расположения сетей ВЛЗ-10кВ, ВЛИ-0,4кВ».
Металлические конструкции железобетонных опор приняты сварными.
Строительство ВЛ предусмотрено с применением конструкций опор, по действующим типовым проектам и проектам повторного применения (с учетом климатических условий в районе строительства и задания на проектирование).
Все железобетонные изделия (стойки опор, плиты, ригели) защищены, покрываются гидроизоляцией по всей поверхности подземной части на высоту 0,6 над поверхностью земли.

6.4. Наружное электроосвещение
Все технические решения по разделам выполнены согласно требованиям:
- СН РК 4.04-04-2019. Наружное электрическое освещение городов, поселков и сельских населенных пунктов;
- СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;
- ПУЭ РК 2015 г. «Правила устройства электроустановок».
- СН РК 4.04-07-2019 «Электротехнические устройства»;
- Пособие по проектированию воздушных линий электропередачи напряжением 0,6–20, до 1 кВ с самонесущими изолированными и защищенными проводами ENSTO.
- ГОСТ 21.608-2014 «СПДС. Правила выполнения рабочей документации внутреннего электрического освещения»;
- СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение».
- ГОСТ21.101-97 «Основные требования к проектной и рабочей документации».
- ГОСТ 21.110-2013 «Спецификация оборудования, изделий и материалов».
Принятые проектные решения
Категория надежности электроснабжения - III.
Расчетная мощность объекта 760 кВт.
На ПС-35/10кВ «Аклак» предусмотрены:
- установка КРУН 10 кВ, шкаф ШУОТ с АКБ емкостью 65 А/Ч;
- замена существующей ячейки с вакуумными выключателями, на
комплектную распределительную установку с вакуумными выключателями РЗАИ КРУН-10 кВ: - 2 комплекта;
- замена существующего трансформатора напряжения: - 1 комплект;
- замена трансформатора собственных нужд: - 1 комплект.
Цель и назначение объекта: Строительство воздушных линий 10 и 0,4кВ и установка трансформаторных подстанций для подключения и обеспечения качественным и бесперебойным электроснабжением жилого массива н.п. Каратерен Аральского района, Кызылординской области.
Проектом предусмотрены строительство воздушной линии на напряжение 10кВ и 0,4кВ на железобетонных опорах (по типовой серии ОАО КазСЭП) с применением изолированных проводов, установка КТПБ-10/0,4кВ с кабельным вводом и кабельным выводом.
От каждой проектируемой КТПБ-10/0,4кВ предусмотрено строительство ВЛ-0,4кВ с применением СИП-4 для разгрузки существующих ТП.
Приборы учета электроэнергии трехфазный, однотарифный марки Меркурий 230 AR-01 (M)CL,3x230/400 В, 5(60) А, ЖКИ, A/R-1,0/2,0 со встроенным модемом

передачи данных по силовой сети PLC в РУ-0,4кВ для каждого проектируемого КТПБ-10/0,4кВ.
Прокладка ЛЭП 10кВ и ЛЭП 0,4кВ осуществляется на ж/б опорах изолированными проводами марок СИП-3 и СИП-4 с использованием арматуры фирмы ENSTO.

Основные показатели объекта:

Общая протяженность ЛЭП-10кВ L=13,33 км:
из них: провод СИП-3 3х70 мм² L=12,96 км;
кабель АСБ-10 3х95 мм² L=0,1 км;
кабель АСБ-10 3х50 мм² L=0,27 км;
Общая протяженность ЛЭП-0,4кВ L=8,566 км:
из них: провод СИП-4 4х70 мм² L=0,8 км;
провод СИП-4 4х50 мм² L=2,2 км;
провод СИП-4 4х35 мм² L=5,2 км;
кабель АВБбШВ 4х50 мм² L=0,36 км.
Кол-во КТПБ-10/0,4кВ и мощность силовых трансформаторов:
- 250кВа в количестве - 2 комплекта;
- 400кВа в количестве - 4 комплекта;
- 630 кВа в количестве - 1 комплект.

Надежность электроснабжения

Для обеспечения нормируемой надежности электроснабжения потребителей, проектом предусмотрено:
- применение анкерных опор нормальной конструкции;
- применение защищенного одножильного многопроволочного проводника, изготовленного из алюминиевого сплава, с защитным слоем из светостабилизированного сшитого полиэтелена(СИП-3);
- применение самонесущих изолированных проводов (СИП) без несущего элемента с алюминиевыми токопроводящими жилами, с изоляцией из светостабилизированной полимерной композиции, не распространяющей горение (СИП-4);
- сокращение длины анкерных участков для ВЛЗ 10кВ;
- сокращение длины анкерных участков для линий ВЛИ 0,4кВ.
- применение для ВЛЗ 10кВ кабелей с алюминиевыми жилами с бронированной оболочкой из шитового полиэтилена;
- установка ограничителей перенапряжения

Принятые проектные решения

Линии электропередачи напряжением 10кВ и 0,4 кВ разработаны воздушными с самонесущими изолированными проводами марки СИП3 и СИП-4 без несущего элемента. Выбор марок и сечений кабеля, а также самонесущих изолированных проводов произведен согласно [(1) «Рекомендации по расчету электрических нагрузок в сетях 0,38-110кВ сельскохозяйственного назначения. РУМ №5 (май) 1996г» и (16) «Методические указания по проектированию городских и поселковых электрических сетей РДС РК 4.04-191-2002»] и (16) «Методические указания по проектированию городских и поселковых электрических сетей РДС РК 4.04-191-2002»] по минимуму приведенных затрат с учетом роста нагрузок в течении расчетного периода с последующей проверкой на потерю напряжения, исходя из нормированных [(2) «Нормы качества электрической энергии у ее приемников, присоединенных к электрическим сетям общего назначения, ГОСТ 13109-67»].
Нагрузка на вводе в одноквартирный жилой дом принята равной 3,37 кВт согласно [(16) «Методические указания по проектированию городских и поселковых электрических сетей РДС РК 4.04-191-2002», приложение 2, таблица 2.1.].
Длины участков и принятые марки и сечения проводов приведены на чертежах «План расположения сетей ВЛЗ-10кВ, ВЛИ-0,4кВ» (листы ЭС 4-12).
Расчеты по выбору проводов произведены на ЭВМ.

Комплектная трансформаторная подстанция блочного типа

Проектом предусмотрена установка КТПБ напряжением 10/0,4кВ, КТПБ устанавливается на фундаменты из стенового блока ФБС 24.4.6. Выбор мощности силовых трансформаторов подстанций 10/0,4кВ произведен по максимальной нагрузке с учетом нагрузочной способности трансформаторов.

Изоляция и арматура

Проектируемый ВЛ проходит на высоте до 100м над уровнем моря, в II районе по степени загрязненности атмосферы. Степень загрязнения атмосферы и необходимый уровень изоляции определялись в соответствии с «Инструкции по выбору изоляции электроустановок».

Комплектация линейной арматуры для воздушных линий электропередачи (ВЛИ) с использованием самонесущих изолированных проводов (СИП) и узлов их крепления к элементам опор выполняется по рекомендациям специалистов ТОО «ЭНСТО-КАЗАХСТАН», Пособие для проектирования воздушных линий электропередачи напряжением 0,4кВ с изолированными проводами (ВЛИ) с использованием арматуры фирмы ENSTO», Алматы, 2018г.,

Крепление и соединение предусмотрено при помощи арматуры компании ENSTO, разработанных для проводов СИП-4 и СИП-3.

Выбор марок и сечений проводов и кабелей произведен согласно «Рекомендации по расчету электрических нагрузок в сетях 0,38-110кВ сельскохозяйственного назначения. РУМ №5 (май) 1996г» и «Методические указания по проектированию городских и поселковых электрических сетей РДС РК 4.04-191-2002» по минимуму приведенных затрат с учетом роста нагрузок в течении расчетного периода с последующей проверкой на потерю напряжения, исходя из нормированных «Нормы качества электрической энергии у ее приемников, присоединенных к электрическим сетям общего назначения, ГОСТ 13109-67».

Расчеты по выбору проводов и кабелей произведены на ЭВМ.

Пересечения и сближения ВЛ с инженерными сооружениями.

Высота подвески проводов напряжением 10 и 0,4кВ и при выдерживании проектируемого пролета обеспечивает нормативный габарит над автодорогами согласно требовании ПУЭ РК 2015г. при прихождении по внутреним улицам жилого массива.

Защита о перенапряжений. Заземление

Требования к защите от грозовых перенапряжений ВЛИ при пересечении их между собой и при пересечении ими различных сооружений выполняются в соответствии с требованиями [(5) «ПУЭ РК»].

Для защиты ВЛИ от грозовых перенапряжений в конце, в начале и на магистральных ответвлениях линии ставятся ограничители перенапряжения (ОПН).

На железобетонных опорах нулевой провод присоединяют к заземляющему выпуску арматуры железобетонных стоек (основных и подкосов).

Сопротивление заземляющих устройств опор в населенной местности приняты согласно [(5) «ПУЭ РК»] в зависимости от удельного сопротивления грунта. Заземляющие электроды приняты из круглой стали диаметром 10 и 12мм. Сопротивление заземляющих устройств для ВЛИ 0,38кВ составляет не более 10 Ом. Место установки разрядников и заземление опор указаны на листе «Схема грозозащиты ВЛ 10кВ на железобетонных опорах» .

Согласно требованиям ПУЭ РК на ВЛ 0,38кВ с глухозаземленной нейтралью выполняются повторные заземления нулевого провода. В населенной местности имеютя заземляющие устройства, предназначенные для защиты от грозовых перенапряжений. Сопротивление заземляющих устройств составляет не более 30 Ом, а расстояние между ними от конца линий не более 100м, а последующие не более через 200м.

В начале и конце каждой магистрали ВЛИ устанавливаются на проводах зажимы для присоединения приборов контроля напряжения и переносного защитного заземления.

Конструктивное выполнение заземляющих устройств указаны в требованиях ТП 3.407-150.

Энергосбережение

При выполнении проекта выполнены требования Закона Республики Казахстан «Об энергосбережении». Для обеспечения энергосбережения предусматривается следующие мероприятия:

Исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов (в данном случае-электроэнергии), то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, Т.У. или паспортных данных по оборудованию.

В проекте применено современное оборудование, выпускаемое заводами в соответствии с действующими ГОСТ и ТУ.

ВЛ 10 кВ предназначены для передачи электроэнергии. Этот технологический процесс является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в атмосферу.

Обеспечена приоритетность безопасности и здоровья человека и охраны окружающей среды при транспортировке. Исключена возможность человеческих жертв, максимально сохранены зеленые насаждения.

6.5. Сметная документация

Сметная документация выполнена на базе программного комплекса ABC-KZ от 14 апреля 2023 года. Приказом комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан №223-нқ от 01.22.2022 года утверждены со вводом в действие с 1 января 2023 года:

Территориальный район -11.03 (Кызылординская область, Аральский район).

1. НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан».
2. НДЦС РК 8.04-09-2022 «Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством».
3. НДЦС РК 8.04-03-2022 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Общие положения по применению единичных сметных цен на строительно-монтажные работы».
4. НДЦС РК 8.04-03-2022 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно-гражданского назначения».
5. НДЦС РК 8.04-03-2022 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно-гражданского назначения».
6. НДЦС РК 8.04-03-2022 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы7 Сборник 2. Линейные сооружения. Выпуск 1. Автомобильные дороги».
7. НДЦС РК 8.04-09-2022 Затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом (общеплощадочные затраты) 7,2%.
8. Затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия 50% от заработной платы (РСНБ РК 2015(2018), Закон Республики Казахстан от 30 июня 1992 года №1468-XII «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье»);
9. Сметная прибыль 5% НДЦС РК 8.01-08-2022.
10. Непредвиденные работы и затраты – 3% НДЦС РК 8.01-08-2022.
11. Затраты заказчика на инжиниринговые услуги (технические и авторские надзоры) НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», Изменения и дополнения. Выпуск 30, приложение Б, таблица Б.2 и Б.3.

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

Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан письмом №24-01-

24/2691-И от 27.12.2022 разъясняется особенность переходного периода при вводе в действие новых методических положении по опредлению стоимости строительства:
«С 1 января 2023 года вновь разрабатываемым предпроектной, проектно-сметной документации сметную документацию стоимость строительства следует определять в соответствии с НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»».

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений.

В соответствии с Приказом «О внесении изменении в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 23 апреля 2021 года №189 «О внесении изменения в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (второй технический несложный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Строительство ВЛ-10/0,4кВ н.п. Каратерен, Аральского района, Кызылординской области»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями. По составу и комплектности представленные материалы приведены в соответствие со СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы.

В процессе рассмотрения ТОО «Фрост KZ» по рабочему проекту **«Строительство ВЛ-10/0,4кВ н.п. Каратерен, Аральского района, Кызылординской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

По сметной части.

7.2.1. Объемы работ в сметной документации приведены в соответствие с откорректированным рабочим проектом после замечания экспертов.

Таблица №1

Основные технико - экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2023-2024 года, в том числе	млн.тенге	760,661	759,413
	СМР		379,614	379,988
	Оборудование		243,367	243,367
	Прочие затраты		137,680	136,058
	Из них по годам:			
	2023 г. ПИР		8,697	8,697
	2024 год		751,964	750,716
2	Продолжительность строительства	мес.	6	6
3	Вид строительства	Новое строительство		

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

При выдаче положительного заключения

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство ВЛ-10/0,4кВ н.п. Каратерен, Аральского района, Кызылординской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2023-2024 года, в том числе	млн.тенге	759,413
СМР		379,988
Оборудование		243,367
Прочие затраты		136,058
Продолжительность строительства	мес.	6

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Аральский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» в соответствии с условием договора №Фрост-0116-03 от 01 июня 2023 года.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 **«Қызылорда облысы, Арал ауданы, Қаратерең елді мекеніне 0,4 және 10 кВ әуе желілерінің құрылысын жүргізу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

2023-2024 жылдың ағымдағы және болжамды баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде	млн.тенге	759,413
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге		379,988
Құрал-жабдықтар, млн.теңге		243,367
Өзге де шығындар, млн. теңге		136,058
Құрылыс ұзақтығы	мес.	6

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2023 жылғы 01 маусымындағы №Фрост-0116-03 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Арал аудандық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» КММ кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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	Предпроектные работы	Ушатова Кенжегуль Амировна			Соответствует
2	Сметная документация	Алдиярова Кулайхан Бабаевна			Соответствует
3	Электроснабжение	Умбеткулов Нуртуган Кожагулович			Соответствует
4	Ведущий эксперт	Пиримжанова Айнур Багдаулетовна			Соответствует

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

Дуйсенбаева Д.Н. (Директор)

Пиримжанова А.Б. (Эксперт)

Алдиярова К.Б. (Эксперт)

Умбеткулов Н.К. (Эксперт)

Ушатова К.А. (Эксперт)