«Солтүстік Хаиркелды к/о ДНС-3 фидері мен ЦХ-1 фидері арасындағы айналма ЭБЖ-6кВ**»**
жұмыс жобасы бойынша

20.12.2021 ж. № ЖС-0086/21

о ң

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«KAZPETROL GROUP (КАЗПЕТРОЛ ГРУП)» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Kaz Complect Project» ЖШС
Қызылорда қаласы

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Солтүстік Хаиркелды к/о ДНС-3 фидері мен ЦХ-1 фидері арасындағы айналма ЭБЖ-6кВ» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Жанарыс Сараптама» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Жанарыс Сараптама» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

положительное

№ ЖС-0086/21 от 20.12.2021 г.

по рабочему проекту

«Обходная ЛЭП 6 кВ между фидером ДНС-3 и фидером ЦХ-1 м/р Северный Хаиркелды**»**

ЗАКАЗЧИК:

ТОО «KAZPETROL GROUP (КАЗПЕТРОЛ ГРУП)»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «Kaz Complect Project»

г. Кызылорда

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Обходная ЛЭП 6 кВ между фидером ДНС-3 и фидером ЦХ-1 м/р Северный Хаиркелды»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Жанарыс Сараптама».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «Жанарыс Сараптама».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Обходная ЛЭП 6 кВ между фидером ДНС-3 и фидером ЦХ-1 м/р Северный Хаиркелды»** настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с трехсторонним договором от 24 ноября 2021 года №ЖС-0083 между товариществом с ограниченной ответственностью «Жанарыс сараптама» и заказчиком ТОО «KAZPETROL GROUP (КАЗПЕТРОЛ ГРУП)».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «KAZPETROL GROUP (КАЗПЕТРОЛ ГРУП)».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Kaz Complect Project» (ГСЛ №19021560 от 29 октября 2019 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области», II-категория), г.Кызылорда.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПроектГруппСервис» (ГСЛ №20004790 от 13 марта 2020 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля по Кызылординской области», III-категория), г. Кызылорда.

Договор выполнения работ субподряда от 09 сентября 2021 года №8 между ТОО «Kaz Complect Project c» и ТОО «ПроектГруппСервис».

4.ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

техническое задание на проектирование от 23 августа 2021 года, утвержденное ТОО «KAZPETROL GROUP (КАЗПЕТРОЛ ГРУП)»;

договор аренды земельного участка от 17 октября 2019 года №240 между арендодателем ГУ «Управление земельных отношений Кызылординской области» и арендатором ТОО «KAZPETROL GROUP (КАЗПЕТРОЛ ГРУП)»;

акт на право временного возмездного землепользования от 06 декабря 2019 года с кадастровым номером 10-153-020-1313 для строительства воздушных электролиний;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 19 октября 2021 года KZ63VUA00538362, утвержденное ГУ «Сырдарьинский районный отдел архитектуры и градостроительства»;

перечень и прайс-листы оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный ТОО «KAZPETROL GROUP (КАЗПЕТРОЛ ГРУП)»;

договор на разработку проектно-сметной документации от 19 августа 2021 года №2231-21/258 между заказчиком ТОО «KAZPETROL GROUP (КАЗПЕТРОЛ ГРУП)» и генпроектировщиком ТОО «Kaz Complect Project»;

отчет об инженерно-геологических условиях площадки строительства, выполненный ТОО «Kaz Complect Project» (лицензия №17017345 06 октября 2017 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области»);

технический отчет по геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «Kaz Complect Project» (лицензия №17017345 06 октября 2017 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области»).

Письма:

РГУ «Департамент Комитета промышленной безопасности МЧС РК по Кызылординской области» от 25 октября 2021 года №KZ40VQR00028442 мотивированный отказ в выдачи согласования в части промышленной безопасности;

ТОО «KAZPETROL GROUP (КАЗПЕТРОЛ ГРУП)» от 16 ноября 2021 года №787 о представлении рабочего проекта на рассмотрение экспертизы, источнике финансирования и сроках начала строительно-монтажных работ в феврале месяце 2022 года.

Технические условия:

ТОО «KAZPETROL GROUP (КАЗПЕТРОЛ ГРУП)» от 31 августа 2021 года №4 на электроснабжение.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I
- Книга 1 Общая пояснительная записка.
- Книга 2 Паспорт проекта.
- Книга 3 Проект организации строительства

Том II Чертежи
- Альбом 1 Наружные сети электроснабжения

Том III
- Книга 1 Сметная документация

Том IV
- Книга 1 Раздел. «Охрана окружающей среды».

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Данный рабочий проект разработан для электроснабжения м/р Северный Хаиркелды.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен на месторождении Северный Хаиркелды.

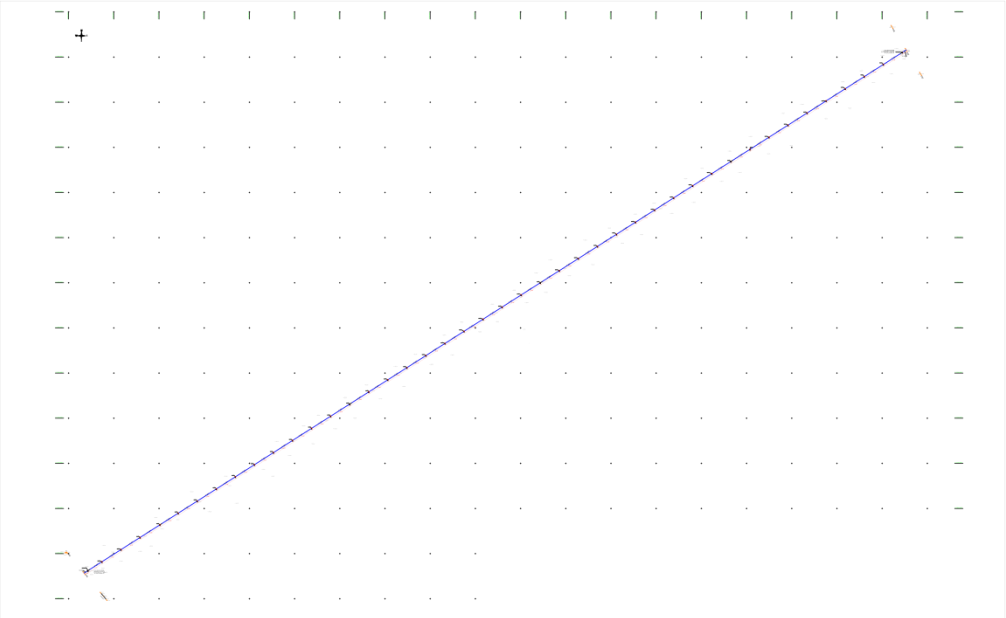

Рис 1. Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства:
климатический район – III-А (СП РК 2.04-01-2017);
годовое количество осадков – 219 мм;
средняя температура наружного воздуха (СП РК 2.04-01-2017):
наиболее холодной пятидневки – минус 32ºС;
наиболее холодных суток – минус 37ºС;
сейсмичность района – 7 баллов (СП РК 2.03-30-2017);
район по весу снегового покрова – I (S_o = 50кг/м², СНиП 2.01.07-85*);
район по скоростному напору ветра – III (W_o= 38кг/м², СНиП 2.01.07-85*)/

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету об инженерно-геологических условиях площадки строительства, выполненный ТОО «Kaz Complect Project», участок строительства характеризуются следующими данными.

Геоморфология и рельеф

В геоморфологическом отношении участок работ относится к Кумкольской равнине Тургайского прогиба, сложен делювиально-пролювиальными отложениями средне-верхнечетвертичного возраста (dpQII-III) и повсеместно сверху перекрытыми современными отложениями четвертичного возраста (dpQIV) и техногенными отложениями современного возраста (tQIV).

Геолого-литологическое строение

На участке к скважинам проложены насыпные грунты, мощностью от 0,3 м гравелистого песка. На участке работ повсеместно развит почвенно-растительный слой (ПРС), мощностью 0,1-0,2м. Ниже ПРС залегает песок средней крупности, песок крупный, суглинок и песок гравелистый(dpQIII-IV).

Гидрогеологические условия

На рассматриваемом участке инженерно-геологическими выработками глубиной 3,0 –5,0м подземные воды не вскрыты.

Характерная особенность гидрогеологических условий территории – наличие регионального выдержанного водоупора, представленного эоценовыми глинами отделяющего олигоцен - четвертичные водоносные горизонты от нижележащих меловых горизонтов и делящего всю толщу мезозой - кайнозойских отложений на две гидродинамические зоны.

Верхняя зона, охватывающая четвертичные, неогеновые и олигоценовые отложения, характеризуется преобладанием грунтовых вод и слабонапорных вод, режим которых тесно связан с атмосферными осадками и с режимом поверхностных водотоков.

Нижняя зона является зоной преимущественного развития напорных вод; в связи с глубоким залеганием подземные воды этой зоны существенного влияния на условия строительства не оказывают.

Источником формирования подземных вод являются снеготалые воды, атмосферные осадки. Амплитуда колебания подземных вод в районе составляет 0,8-1,0м.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствами в пределах сжимаемой толщи грунтов выделено пять инженерно - геологических элемента.

ИГЭ-1 – насыпной грунт (tQIV) из гравелистого песка, светло-коричневый, уплотненный, с включением мелкого гравия до 10-15%, вскрытой мощностью 0,2-0,3 м R=250 кПа.

ИГЭ-2 – песок средней крупности (dρQIII-IV), светло-желтый, маловлажный, местами средней плотности сложения с включением карбонатными конкрециями до 5-10%, среднезасоленный, полимиктового состава, вскрытой мощностью 1,0-2,0 м (ΨII–19,11; CII-0; фII-20; E-5,2 Мпа).

ИГЭ-3 – песок крупный (dρQIII-IV), светло-желтый, маловлажный, плотного сложения, местами средней плотности, среднезасоленный, полимиктового состава, вскрытой морщностью 1,6-7,3 м (ΨII–19,21; CII-0; фII-36; E-21,9 Мпа).

ИГЭ-4 – песок гравелистый (dρQIII-IV), светло-желтый, маловлажный, плотного сложения, среднезасоленный, вскрытой мощностью 1,8-4,3 м (ΨII–19,40; CII-1; фII-30; E-13,3 Мпа).

ИГЭ-5– суглинок темно-коричневый (dρQIII-IV), песчанистый, низкопористый, тугопластичной и мягкопластичной консистенции, вскрытой мощностью 1,0-1,5 м (ΨII–19,31; CII-20; фII-18; E-2 Мпа).

Засоленность грунтов

По содержанию сухого остатка: песок средней крупности и песок крупный (1,582-2,822%) – среднезасолены. Тип засоления – сульфатный хлоридно-сульфатный.

По содержанию сульфатов в пересчёте на ионы SO4-2 (7010-9120 мг/кг) – грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе, слабоагрессивные к бетонам марки на сульфатостойком виде цемента.

По содержанию хлоридов в пересчёте на ионы Cl (1070–2840 мг/кг) грунты среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Технологические решения

Система электроснабжения

Основные технические показатели:

Категория надежности электроснабжения– III.

Установленная мощность -2000кВт.

Назначение - резервная линия.

Протяженность проектируемой ЛЭП-6кВ составляет – 2150 метров.

Протяженность проектируемой КЛ-6кВ составляет – 125 метров.

Сети ВЛ-6кВ

Согласно техническим условиям на электроснабжение, рабочим проектом предусматривается строительство одноцепной воздушной линии 6кВ от существующей опоры ВЛ-6кВ № 3/17 фидер «ДНС-3» до существующей опоры ВЛ-6кВ № 127/16 фидер «ЦХ-1» проводом сталеалюминиевым неизолированным проводом типа АС-95/16 мм² протяжностью 2150 метр.

Проектом предусмотрено замена кабельной линии 6кВ от существующей ячейки № 11 фидера «ДНС-3» до существующей концевой опоры №1/17, замена кабельной линии 6кВ от существующей ячейки № 5 фидера «ЦХ-1» до существующей концевой опоры №1, на энергоблоке №3 ПС-20/6 кВ «Северный Хаиркелды» в КРУН-6 кВ в ячейке № 11 фидер «ДНС-3» предусматривается замена трансформаторов тока 100/5 на 200/5 и амперметра типа Э42700, на энергоблоке №2 в КРУН-6 кВ «Южный Хаиркелды» в ячейке № 5 фидер «ЦХ-1» замена трансформаторов тока 100/5 на 200/5 и амперметра типа Э42700.

Проектируемая воздушная линия электропередач напряжением 6кВ выполнена на железобетонных опорах типа СВ 105-5 по типовой серии 3.407.1-143 «Железобетонные опоры ВЛ-10кВ», разработанной институтом «Сельэнергопроект».

Для подвески на опорах принят сталеалюминевый неизолированный провод типа АС, расчетного сечения 95/16. Сечение провода выбрано по допустимому току и проверено на токи короткого замыкания и по потерям напряжения. На промежуточных опорах принят штыревой фарфоровый изолятор типа ШФ-20, на анкерных опорах подвесной фарфоровый изолятор типа ПФ70В. Расчетный пролет принят равным - 50м.

Комлевая часть проектируемых железобетонных опор линии электропередач воздушной линии 6кВ покрыты за 2 раза, битумной мастикой МБ-50 на высоту 2,5 метра согласно нормам РК «Защита строительных конструкций от коррозии».

Проектом предусмотрено заземление всех опор, а также разъединительных пунктов ВЛ-6кВ. по типовому проекту серии 3.407-150 «Заземляющие устройства опор воздушных линий электропередач напряжением 0,38;6;10;20;35кВ"

В точке присоединения на анкерных опорах предусматривается установка разъединительных пунктов типа РЛНД 1-10/400 с приводом ПРНЗ-10У1 на стороне высокого напряжения (6кВ). Для врезки на магистральную линию 6кВ на промежуточных опорах проектом предусматривается устройство ответвления УОП (в конце и в начале ВЛ-6кВ).

Электромонтажные работы выполнены в соответствии с ПУЭ-РК 2015г.

Проектируемый участок строительства относится к III району по гололеду и к III району по ветровым нагрузкам.

Закрепление опор ВЛ-6 кВ в грунте

Расчет прочности закрепления опор в грунте произведен в соответствии с «Руководством по проектированию опор и фундаментов линий электропередачи и распределительных устройств подстанций напряжением выше 1 кВ» (Энергосетьпроект).

Закрепление опор в грунте предусматривается в сверленые котлованы глубиной 2,5 м, диаметром 350-400 мм.

При засыпке котлованов под стойки должно производиться уплотнение грунта слоями не более 20 см с помощью трамбовки до получения плотности грунта засыпки γ=1,7 т/м^3. В зимних условиях засыпку следует выполнять песком или песчано-гравийной смесью. После монтажа проводов следует произвести дополнительную трамбовку основания стойки опоры.

Защитные мероприятия

Проектом предусмотрено заземление всех опор и разъединительных пунктов проектируемой ВЛ-6 кВ по типовому проекту серии 3.407-150 «Заземляющие устройства опор воздушных линий электропередач напряжением 0,38;6;10;20;35кВ».

Заземлению подлежат все металлические части оборудования нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым при нарушении изоляции.

Для ВЛ-6кВ предусмотрено устройство грозозащитного заземления опор с использованием стальной арматуры ж/б опор в качестве заземляющего проводника.

Для заземления опор ВЛ-6 кВ на железобетонных стойках СВ105-5 предусмотрено нижний заземлитесь, предусмотрен дополнительный электрод заземления диаметром 16 мм длиной 3000мм изготовленные из стальных стержней. Нижние заземляющие проводники должны быть приварены к дополнительному заземляющему электроду.

Согласно типовым решениям на РЛНД-6кВ для защиты от атмосферных перенапряжений изоляции электрооборудования устанавливаются вентильные разрядники РВО-6кВ.

Заземляющие устройства опор выполняются по типовой серии 3.407.1-150.

Энергосбережение

При выполнении настоящего проекта выполнены требования Закона Республики Казахстан «Об энергосбережении».

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

В проекте применено современные электротехнические материалы, выпускаемые заводами изготовителями в соответствии с действующими ГОСТ и ТУ.

Обеспечена приоритетность безопасности и здоровья человека и окружающей среды при транспортировке электроэнергии (глава 1.5 и раздел «Охрана окружающей среды» проекта).

6.3 Оценка воздействия на окружающую среду

Объект строительства относится к 4 категории, на «ОВОС» в упрощенном виде экологическая экспертиза не проводится.

6.4 Организация строительства

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

Продолжительность строительства определена по СП РК 1.03-102-2014. Часть II и составляет 1 месяц.

Начало реализации проекта февраль месяц 2022 года, согласно письму заказчика от 16 ноября 2021 года №787.

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-4 (редакции 2020.1 и 2021.4.1) по выпуску сметной документации в ценах 2020-2021г.

При составлении смет использовано:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

ССЦ РК 8.04-08-2020 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» в текущем уровне 2021 года (17 сборников);

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 на 2021 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020 Отдел 1. Автомобильные перевозки;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2019;

- «Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе», утвержденный заказчиком, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (приказ КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. № 249-нқ);

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с «Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве» (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05- 2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015;

дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска («Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в РК», п. 9.8 приложения 1 к приказу от 14.11.2017 г. №249-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021 года 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.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

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

Рабочий проект **«Обходная ЛЭП 6 кВ между фидером ДНС-3 и фидером ЦХ-1 м/р Северный Хаиркелды»** разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями.

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

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям товарищества с ограниченной ответственностью «Жанарыс Сараптама» в рабочий проект «**Обходная ЛЭП 6 кВ между фидером ДНС-3 и фидером ЦХ-1 м/р Северный Хаиркелды»** внесены следующие изменения и дополнения:

По электротехнической части

7.2.1 Дополнены и откорректированы общие указания согласно принятых проектных решений.

7.2.2 Карта районирования участка строительства по толщине стенки гололеда принята согласно инженерно-геологическим изысканиям.

7.2.3 Общая пояснительная записка рабочего проекта выполнена согласно СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

По сметной документации

7.2.4 Сводный сметный расчет и сметный расчет строительства утвержден с заказчиком.

7.2.5 Смета пересчитана в ценах 4 квартал 2021года.

7.2.6 Применен коэффициент на накладные расходы для капитального ремонта.

7.2.7 Исходные данные предоставлены.

Таблица №1

Основные технико-экономические показатели рабочего проекта

№ пп	Наименование	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендованные к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2021г., в том числе	млн.тенге	25,584364	25,092537
	СМР	млн.тенге	18,703805	18,327092
2	Оборудование	млн.тенге	0,214334	0,245616
	Прочие затраты	млн.тенге	6,666225	6,519829
	Нормативная продолжительность строительства	мес.	1	1

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Обходная ЛЭП 6 кВ между фидером ДНС-3 и фидером ЦХ-1 м/р Северный Хаиркелды»** соответствуют требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико – экономическими показателями.

1.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2021г., в том числе:	-	25,092537
	СМР, млн. тенге	-	18,327092
	Оборудование, млн. тенге	-	0,245616
	Прочие затраты, млн. тенге	-	6,519829
2.	Продолжительность строительства, мес.,		1

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «KAZPETROL GROUP (КАЗПЕТРОЛ ГРУП)», в соответствии с условиями договора от 24 ноября 2021 года №ЖС-0083.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Солтүстік Хаиркелды к/о ДНС-3 фидері мен ЦХ-1 фидері арасындағы айналма ЭБЖ-6кВ»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен төмендегі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз.

1	2021ж., ағымдағы және болжамды құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	-	25092,537
	Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	-	18327,092
	Құрал-жабдықтар, млн.теңге	-	0,245616
	Өзге де шығындар, млн. теңге	-	6,519829
2	Құрылыстың ұзақтығы, ай,	-	1

8.2.Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 24 қарашадағы №ЖС-0083 шартының талаптарына сәйкес «KAZPETROL GROUP (КАЗПЕТРОЛ ГРУП (КАЗПЕТРОЛ ГРУП)» ЖШС кепілдік береді.

8.3. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

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

Ссылка на окончательную редакцию документации

Бурибаева А.Т.

Директор

ТОО «Жанарыс Сараптама»

Досжан Г.Д.

Эксперт

ТОО «Жанарыс Сараптама»

Байменов Е.Г.

Эксперт

ТОО «Жанарыс Сараптама»

Жумабекова М.Д.

Эксперт

ТОО «Жанарыс Сараптама»