«Қарағанды облысы, Осакаров ауданы, Ақпан ауылы, «Красный-Кут» 35/10кВ ПС қуаттылығын 1,6 МВА-ға ұлғайта отырып және «Найдоровское» ЖШС-ң суару қажеттілігіне 35-10 кВ секцияларын тарата отырып жаңарту»
жұмыс жобасы бойынша

22.12.2022 ж. № PEG-0126/22

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Найдоровское» ЖШС,
Қарағанды қ.

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Караганда Строй Проект» ЖШС,
Қарағанды қ.

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қарағанды облысы, Осакаров ауданы, Ақпан ауылы, «Красный-Кут» 35/10кВ ПС қуаттылығын 1,6 МВА-ға ұлғайта отырып және «Найдоровское» ЖШС-ң суару қажеттілігіне 35-10 кВ секцияларын тарата отырып жаңарту» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Prof Expert Group» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ PEG-0126/22 от 22.12.2022 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция ПС 35/10кВ «Красный-Кут» с увеличением мощности на 1,6МВА и выделением секции 35-10 кВ на нужды орошения ТОО «Найдоровское», Карагандинская область, Осакаровский район, с. Акпан»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Найдоровское»,
г. Караганда

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Караганда Строй Проект»,
г. Караганда

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Реконструкция ПС 35/10кВ «Красный-Кут» с увеличением мощности на 1,6МВА и выделением секции 35-10 кВ на нужды орошения ТОО «Найдоровское», Карагандинская область, Осакаровский район, с. Акпан»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Prof Expert Group».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция ПС 35/10кВ «Красный-Кут» с увеличением мощности на 1,6МВА и выделением секции 35-10 кВ на нужды орошения ТОО «Найдоровское», Карагандинская область, Осакаровский район, с. Акпан».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 22 ноября 2022 года № PEG-0195-01, между ТОО «Prof Expert Group» и ТОО «Найдоровское».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Найдоровское», г. Караганда.

3. ГЕНРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Караганда Строй Проект» (государственная лицензия № 22007095 от 14 апреля 2022 года и приложения к лицензии от 14 апреля 2022 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области», проектная деятельность I категория), г. Караганда.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки

задание на проектирование от 13 января 2022 года, утвержденное заказчиком;

постановление акимата Осакаровского района Карагандинской области от 16 апреля 2003 года №05/40 о предоставлении права временного пользовании на земельный участок ТОО «Найдоровское» по Батпактинскому сельскому округу;

постановление акимата Осакаровского района Карагандинской области от 19 сентября 2019 года №53/02 о внесении изменения в постановление акимата Осакаровского района Карагандинской области от 25 июля 2019 года №44/03 «О переводе (трансформации) сельскохозяйственных угодий из одного вида в другой, принадлежащих на праве временного возмездного долгосрочного землепользования ТОО «Найдоровское» в Батпактинском сельском округе»;

акт на право временного возмездного землепользования на земельный участок сроком на 49 лет, площадью 4570,0 га (кадастровый номер 09-137-027-057), с планом земельного участка М1:100000, изготовленный Комитетом по управлению земельными ресурсами от 20 апреля 2004 года № 0-112;

договор на выполнение работ по разработке проектно-сметной документации от 13 января 2022 года №13/01-22, между ТОО «Найдоровское» и ТОО «Караганда Строй Проект»;

письмо заказчика от 12 ноября 2022 года № 12-11/01 о проведении вневедомственной экспертизы рабочего проекта,

письмо заказчика от 12 ноября 2022 года № 12-11/03 об источнике финансирования;

письмо заказчика от 12 ноября 2022 года № 12-11/02 о начале строительства;

топографические съемки в масштабе М 1:500, выполненные ТОО «ГЕО ИНЖЕНЕРИНГ» (государственная лицензия ГСЛ-КР № 02220 от 15 февраля 2011 года и приложение к лицензии от 15 февраля 2011 года, выданные Агентством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, изыскательская деятельность) в феврале 2022 года;

отчет об инженерно-геологических условиях площадки, выполненный ТОО «Азимут Геология» (государственная лицензия 11 ГСЛ-КР №02626 от 15 декабря 2011 года и приложение к лицензии от 22 мая 2014 года, выданные Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, изыскательская деятельность) в октябре 2022 года;

акт технического состояние, выполненный ТОО «Карагандинская региональная энергетическая компания» от 18 ноября 2022 года.

Технические условия:

ТОО «Карагандинская региональная энергетическая компания» от 24 января 2022 года № 004301 на присоединение эл. установок потребителей (технические условия действительны до 01.01.2023г.).

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр проекта: 102-22-01

Том 1. Текстовая часть рабочего проекта, в составе:

Книга 1. Пояснительная записка.

Книга 2. Проект организации строительства.

Книга 3. Сметная документация.

Том 2. Графическая часть рабочего проекта, в составе:

Альбом 1. Электроснабжение.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства является реконструкция ПС 35/10кВ «Красный –Кут», с увеличением мощности на 1,6 мВА и выделением секции 35-10 кВ на нужды орошения ТОО «Найдоровское».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Территория строительной площадки расположена между селами Акпан и Ошаганды Осакаровского района Карагандинской области в 70 км севернее от г.Караганда.

Линейная трасса строительной площадки проходит вдоль первой надпойменной террасой реки Ошаганды. Рельеф представлен слабовсхолмленной пологоволнистой аккумулятивной равниной. Уклон с северо-востока на юго- запад. Отметки естественной поверхности находятся в пределах 549,22- 532,16м. Абсолютные отметки буровых скважин варьируют в пределах от 532,16 до 548,86м.

Климат района резко континентальный. Зима холодная и продолжительная с устойчивым снежным покровом, с часто наблюдающимися сильными ветрами и мете-лями. Лето короткое и жаркое.

Район относится к зоне недостаточного и неустойчивого увлажнения.

Природно-климатические условия района строительства

климатический район	- IВ;
нормативный вес снегового покрова	- 150 кг/м^2;
нормативный скоростной напор ветра	- 39 кг/м^2;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004)	- минус 32°С;
нормативная глубина промерзания для суглинков и глин	- 1,76 м;
средняя глубина проникновения «0» в почву	- 1,76 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно техническому отчету об инженерно-геологических изысканиях, площадка Согласно техническому отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненных ТОО «Азимут Геология» в октябре 2022 года В геологическом строении исследуемой площадки принимают участие делювиально-пролювиальные верхнеплиоценовые – верхнечетвертичные отложения – N23-QIII.

Представлены нерасчлененные отложения коричневыми, серо- коричневыми и красно-коричневыми покровными суглинками с включениями дресвяного материала и

глинами красно-коричневыми, коричневыми загипсованными с карбонатными стяжениями. Мощность вскрытых отложений 5,0м.

Строительная площадка расположена на первой надпойменной террасе р.Ошаганды. На период проведения работ при прохождении горных выработок на глубину 4,0м подземные воды вскрыты не были. Исключение составляет скважина 23/22, где на глубине 3,6м (абс.отм. 528,94м) проявление воды в суглинках. В рамках проведенных исследований можно только предположительно отнести данный факт к локально-слабоводоносному горизонту делювиально-пролювиальных верхнеплиоценовых – верхнечетвертичных отложений – N23-QIII.

В соответствии с геологическим строением и согласно ГОСТ 25100- 2011, СНиП РК 1.02-18-2004 выделено 2 инженерно-геологических элемента (ИГЭ) физико-механические и химические свойства, которых приведены ниже.

1 ИГЭ - суглинок (N23-QIII) характеризуются следующими физико-механическими значениями: С"=0,045 МПа, ρ"=1,97 г/см^3; φ"=16°, Е=6,6 МПа.

2 ИГЭ - глина (N23-QIII) характеризуются следующими физико-механическими значениями: С"=0,049 МПа, ρ"=1,65 г/см^3; φ"=26°, Е=15,5 МПа.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электроснабжение

Данный проект разработан на основании задания на проектирование, «Технических условий» N 004301 от 24.01.2022г., выданных ТОО «Карагандинская региональная энергетическая компания» и нормативных документов, действующих на территории РК.

Точкой подключения является существующая трансформаторная подстанция ПС 35/10кВ «Красный Кут» СШ 10кВ.

В существующей трансформаторной подстанции ПС 35/10кВ «Красный Кут» СШ 10 кВ соответствии с разделом 12.14.1 "Технических условий" установлен трехфазный электронный многотарифный прибор коммерческого учета активной энергии классом точности не ниже 1,0, согласованный с возможностью подключения к системе АСКУЭ, с передачей данных по каналам GSM-модема.

От существующей трансформаторной подстанции ПС 35/10кВ «Красный Кут» СШ 10 кВ выполнена прокладка двух линий ВЛ-10 кВ и КЛ-10кВ до вновь устанавливаемых трансформаторных подстанций «Мультизлакового завода» и объекта «Системы орошения».

Проектом предусмотрено:

- прокладка кабеля типа ААБЛу-10-3х95мм2 от ПС 35/10кВ "Красный Кут" СШ 10кВ до опоры N1 для линии 1 и 2 соответственно;

-монтаж РЛНД-10кВ на опорах N1 отходящих ВЛ-10кВ для линии 1 и 2 соответственно;

- прокладка ВЛ-10кВ проводом АС70/11 от опоры N1 до опоры N150 для линии 1 и 2 соответственно, и от опоры N118 до опоры N151 2 линии;

-установка трансформаторных подстанций типа КТПН-630кВА 10/0,4кВ (3шт.).

Категория по надежности электроснабжения - III.

Климатические условия в районе прохождения трассы ЛЭП 10кВ приведены ниже:

- район по ветру - IV (скоростной напор - 65 даН/мм2);
- район по гололеду - III (толщина стенки гололеда - 15 мм);
- степень загрязнения атмосферы - II.

Трасса проходит по населенной местности.

Грунты в районе прохождения трассы - суглинки и пески.

Предусмотрена защита от токов КЗ, грозозащита и заземление согласно ПУЭ.

При проектировании воздушной линии 10кВ использована серия 3.407.1-143.1 "Опоры на базе железобетонных стоек длиной 10,5 м" выпуск 1, серия 3.407.1-143.5 "Железобетонные опоры для пересечений с инженерными сооружениями" выпуск 5 с железобетонными стойками СВ 105 высотой 10,5м, серия 3.407.1-143.6 "Двух цепные железобетонные опоры". Дополнительно выполнены чертежи опор марок П10-5н, ПП10-5н, АПЗ, УАП10-2н.

Защита от набегающих волн (при грозовом поражении проводов в линии в результате прямых ударов молнии или обратного покрытия) осуществляется вентильными разрядниками РВО-10.

Заземление опор выполнить по типовому проекту 3.407-150.

Выбор сечения провода проектируемой ВЛ-10кВ проводился по току Іном., по условию механической прочности при данных климатических условиях, по экономической плотности тока, в соответствии с техническим заданием.

Питающая сеть КЛ-10кВ выполнена кабелями с алюминиевыми жилами марки ААБЛу-10-3х95мм2 соответствующего сечения, и проложена в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли с покрытием сигнальной ленты "Электро" с логотипом «Осторожно кабель».

Выбор кабелей произведен по длительно-допустимому току нагрузки, по термической устойчивости к токам К.З.

Прокладку КЛ-10кВ в траншее и пересечения с инженерными коммуникациями выполнить по типовому проекту А5-92.

Кабель следует укладывать в траншею "змейкой" с подсыпкой снизу и сверху слоя песка толщиной не менее 100мм.

При пересечении кабельной линии с автомобильной дорогой кабели следует укладывать в жестких ПНД/ПНД трубах диаметром Ø110 мм2 на глубине 1,0 м от поверхности земли.

Заземление опор 10кВ выполнить в соответствии с ПУЭ РК.

Все электромонтажные работы провести согласно ПТБ, ПТЭ, СН РК 4.04-07-2019.

Для модернизации ПС 35/10кВ «Красный Кут» выполнена «Схема одно-линейная» и в коммерческом предложении заказана поставка и монтаж следующего оборудования:

- второй секции 35кВ (СШ-35-Т-2);
- шинного разъединителя 35 кВ (ШР-35кВ Т-2);
- вакуумного выключателя 35кВ Т2;
-трансформаторного разъединителя 35кВ (ТР-35кВ Т-2);
- разрядников 35кВ (РВС-35кВ Т-2);
- силового трансформатора 1600кВА (т-2);
-ячеек КРУН-10кВ в комплекте 8шт. (ячейка с СВ-10, ячейка с ТН-10, ячейка с ТСН-10кВ (63кВА), ячейка главного ввода 10кВ Т-2, ячейка отходящего фидера 10кВ N1, 2, 3,4);
-трансформаторов тока 35кВ, трансформаторов напряжения 35кВ ТН-35 кВ Т-2;
- профилактика, переустройство и наладка РЗА;
- установка трансформаторов тока 100/5.

В проекте учтены материалы по усилению существующей сети:

- замена масляного выключателя СВМ-35кВ на вакуумный;
- замена фарфоровых изоляторов ПФ-6 на ПС-70 в натяжных гирляндах шлейфов 35кВ пна ПС 35/1акВ "Красный Кут";
-замена трансформаторов тока в ячейках 10кВ ф. N 1, 2, 3 и главного ввода 10кВ (существующих, для настройки РЗА);

-замена опорных изоляторов ИОС-35/500 на СШ-35кВ в количестве 36шт (ЛР-35 кВ «Батпак», ЛР-35кВ «Крестовка», ШР-35кВ I-СШ 35кВ, ШР-35кВ Н-СШ 35кВ, ШР-35кВ ВМ-35кВ Т-1, ТР-35кВ ВМ-35кВ Т-1).

Основные технические показатели:

Строительная длина ВЛ-10 кВ 1 линия	- 8,445 км;
Строительная длина КЛ—10 кВ 1 линия	- 0,085 км;
Строительная длина ВЛ-10 кВ 2 линия	- 8,495 км;
Строительная длина КЛ-10 кВ 2 линия	- 0,085 км.

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.

В районах производства строительно-монтажных работ и местах размещения временных бытовых помещений в колодцах постоянной сети и водопровода (при наличии таковых), используемых для нужд строительства, или же в колодцах проектируемой водопроводной сети необходимо установить пожарные гидранты, для чего прокладку сетейй противопожарного водопровода произвести в первую очередь.

Кроме того, на каждые 200 м2 площадок производства строительно- монтажных работ необходимо иметь по одному огнетушителю типа ОП-1.

Рядом с временными зданиями должны быть установлены стенды с противопожарным инвентарем и ящики с песком (противопожарные щиты).

Первичные средства тушения пожара установить на видных местах. Ис- пользование их не по прямому назначению запретить.

Во избежание замерзания огнетушителей, находящихся на открытом воздухе, в зимнее время при низких температурах их необходимо размещать в утепленных помещениях или будках.

Для предупреждения возникновения пожаров на строительной площадке необходимо также:

- ограничить количество хранящихся горючих материалов;
- соответствующее устройство и оборудование складов огнеопасных веществ;
- своевременно удалять в безопасные места или уничтожать отходы горючих материалов;
- своевременно удалять пары масел, растворителей и других горючих и легковоспламеняющихся жидкостей, образовавшихся при выполнении различных работ или при их хранении;
- не допускать разведения костров на строительной площадке;
- оборудовать специальные места для курения, а также соответствующие места для разогрева нефтебитумов и других материалов;
- устранять причины образования искр при работе двигателей внутреннего сго- рания электроустановок;
- не допускать взрыва компрессоров, баллонов и других аппаратов, находящихся под давлением;
- для своевременного удаления паров масел, растворителей легковоспламеняющихся и горючих жидкостей необходимо организовать воздухообмен, применив естественную или механическую вентиляцию;
- в целях предупреждения самовозгорания необходимо не допускать скопления на строительной площадке материалов, склонных к самовозгоранию (опилки, уголь, обтирочные материалы, промасленная одежда и др.).

Для предупреждения перегрева компрессоров необходимо обеспечить бесперебойную работу системы их охлаждения.

Пожары от электрического тока происходят, в основном, из-за нарушения правил монтажа и эксплуатации электроустановок (перегрузка проводов, короткое замыкание, большие переходные сопротивления, искрение и пр.).

Образование электрических искр возможно при плохих контактах, из-за разрядов статического электричества через заземляющие устройства.

6.4 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

В период проведения строительных работ предусматривается размещение мобильных зданий административного и санитарно-бытового назначения, также здания складского назначения, открытая площадка для складирования материала, площадка ТБО. Размещение и набор санитарно-бытовых помещений принято в соответствии п. 125, 130 СП от 16 июня 2021года№ ҚР ДСМ - 49. Бытовые административно-хозяйственные помещения рассчитаны на работающих в наиболее многочисленную смену и размещены в контейнерных помещениях. Освещение строительной площадки и рабочих мест принято в соответствии требований п.5 - 9 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49.

При эксплуатации машин с повышенным уровнем шума применяются: технические средства для уменьшения шума в источнике его образования; дистанционное управление; средства индивидуальной защиты; выбор рационального режима труда и отдыха, сокращение времени воздействия шумовых факторов в рабочей зоне, лечебно-профилактические и другие мероприятия. Обеспечение работающих качественной питьевой водой на строительной площадке предусмотрено за счет доставки бутилированных емкостей. Все работающие на строительной площадке должны быть обеспечены питьевой водой, качество которой должно соответствовать требованиям Санитарных правил от 16 марта 2015 года № 209. Организация горячего питание строительных рабочих обеспечивается путем доставки пищи на договорной основе к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении в соответствии требований п.141 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Участки оборудуются аптечками первой медицинской помощи в соответствии требований п. 139 СП от 16 июня 2021года № ҚР ДСМ - 49. Предусматриваемое обеспечение спецодеждой, средствами индивидуальной защиты соответствуют требованиям п.108-110 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Водоотведение на период строительства принято в соответствии требований п. 19, 20 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49.

В соответствии с главой 3 СП от 16 июня 2021 года No ҚР ДСМ-49 предусмотрен в период строительства ряд профилактических мероприятий направленных на организацию и соблюдение санитарно-эпидемиологических требований к объектам и организациям строительства на период введения ограничительных мероприятий, в том числе карантина. В соответствии п.4 СП от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 проектом предусматривается сбор и временное хранение отходов на специальных площадках (местах), соответствующих классу опасности отходов, отходы по мере их накопления собирают раздельно для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности, с последующим вывозом самостоятельно или специализированными субъектами путем заключения соответствующих договоров для дальнейшей утилизации. Объем отходов и срок хранения отходов до их передачи третьим лицам, осуществляющим работы по утилизации предусмотрен в соответствии п.9, 10 СП от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

<u>Вывод по разделу «Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам»</u>

Рабочий проект «Реконструкция ПС 35/10кВ «Красный-Кут» с увеличением мощности на 1,6МВА и выделением секции 35-10 кВ на нужды орошения ТОО «Найдоровское», соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» утвержденных Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства (ПОС) разрабатывался на основании задания на проектирование в составе рабочего проекта.

Работы по возведению здания осуществлять в два периода; подготовительный и основной.

В подготовительный период предусмотрено:

- вертикальную планировку;
- ограждение территории строительной площадки (Н=2,0м) с козырьком шириной не менее 1,0 м (!) и участков производства строительно - монтажных работ (по возможности!). Установить предупредительные и запрещающие надписи и знаки! Повесить сигнальную ленту! Установить за этим строжайший контроль! Во избежание запыления прилегающей территории натянуть плёнку на плотной не пористой х/б. основе, в дополнение к ограждению (по возможности!).
- прокладку временных автодорог;
- установку временных зданий и сооружений;
- прокладку временных сетей;
- устройство открытых площадок складирования материалов и конструкций; - разбивку основных осей сооружений. (Согласно РДС РК 1.03-01-2018, СН РК 1.03-03-2018).

Работы по сносу строений, расчистке территории строительной площадки, перекладке существующих инженерных коммуникаций необходимо выполнять в установленный нормами подготовительный период. В отдельных случаях указанные работы подготовительного периода могут частично совмещаться с работами основного периода.

На многих строительных площадках, участках производства работ, стройках и т.д. работы подготовительного периода частично совмещаются с работами основного периода строительства, нет четких разграничений между вышеуказанными, поэтому руководствуемся тем, что совмещение данных двух периодов частично допустимо и способствует более быстрому выполнению строительно - монтажных (и прочих) работ основного периода строительства того или иного объекта.

Нормативная продолжительность строительства 1,5 месяца, в том числе подготовительный период.

Начало строительства запланировано в марте месяце 2023 года, согласно письму заказчика от 12.11.2022 года № 12-11/02.

Распределение инвестиций по годам строительства составляет: 2022 год – проектирование, 2023 год – строительство 100%.

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, заданием на проектирование 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 Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 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 стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС- редакция 2022.11 по выпуску сметной документации в текущих ценах 2022 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-27;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-27;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-27;

сборники сметных цен в текущем уровне 2022 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2022;

сборники сметных цен в текущем уровне 2022 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2022;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2022;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 на 2022 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2022 Отдел 1. Автомобильные перевозки;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2021;

«Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе», утвержденный заказчиком, согласно п. 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.

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2022 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 НДЦС РК 8.04-07-2022 «Индексы стоимости для строительства» Таблица 2- Индексы стоимости для строительства и коэффициенты для перехода от текущих цен 2022 г. в цены предстоящих периодов, приказ Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 07.09.2022 года № 173-нк «О внесении изменения в приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан «Об утверждении нормативных документов по ценообразованию в строительстве» от 4 июля 2022 года № 138-нк.

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 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Prof Expert Group» в рабочий проект «Реконструкция ПС 35/10кВ «Красный-Кут» с увеличением мощности на 1,6МВА и выделением секции 35-10 кВ на нужды орошения ТОО «Найдоровское», Карагандинская область, Осакаровский район, с. Акпан» внесены следующие изменения и дополнения:

Электроснабжение

1. Л Представлено заключение земельной комиссии отвода земель под строительство ВЛ 10 кВ.
2. Предоставлено письмо согласования раздела ЭС рабочего проекта от ТОО «КРЭК», в котором указано что проектные решения в данном проекте организации, в котором указано что проектные решения в данном проекте достаточны в полном объеме для реализации и монтажа оборудованию согласно дополнительных требований ТУ №004301 от 22.01.2022 по усилению ПС 35.
3. План трассы согласован с отделом архитектуры Осакаровского района и ТОО «КРЭК».

Сметная документация

4. Сметная документация оформлена согласно действующим нормативным документам Республики Казахстан.
5. В сметном расчете стоимости строительства откорректированы затраты на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК.
6. В сметном расчете стоимости строительства откорректированы дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время с учетом климатических условий (НДЗ РК).
7. Локальные сметы приведены в соответствие действующим нормативным документам Республики Казахстан, принятым проектным решениям с учетом задания на проектирование, замечаний и рекомендаций экспертов смежных разделов, перечню материалов, изделий и оборудования, утвержденный заказчиком.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с п. 9 раздела 3 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Реконструкция ПС 35/10кВ «Красный-Кут» с увеличением мощности на 1,6МВА и выделением секции 35-10 кВ на нужды орошения ТОО «Найдоровское», Карагандинская область, Осакаровский район, с. Акпан» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями 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».

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.п 7.1. соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблица 1

Основные технические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
	Вид строительства		**Наружные сети**	
1	Строительная длина ВЛ-10 кВ 1 линия	км	8,445	8,445
2	Строительная длина КЛ—10 кВ 1 линия	км	0,085	0,085
3	Строительная длина ВЛ-10 кВ 2 линия	км	8,495	8,495
4	Строительная длина КЛ-10 кВ 2 линия	км	0,085	0,085
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2022-2023 гг., всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	437,246 196,809 156,811 83,626	426,483 187,601 156,811 82,071
6	Из них, по годам: 2022 год 2023 год	млн. тенге	437,246 0,000	23,923 402,560
7	Продолжительность строительства	мес.	1,5	1,5

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция ПС 35/10кВ «Красный-Кут» с увеличением мощности на 1,6МВА и выделением секции 35-10 кВ

на нужды орошения ТОО «Найдоровское», Карагандинская область, Осакаровский район, с. Акпан» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с вышеприведенными в таблице №1 техническими показателями.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Найдоровское», в соответствии с условиями договора от 22 ноября 2022 года № PEG-0195-01.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Қарағанды облысы, Осакаров ауданы, Ақпан ауылы, «Красный-Кут» 35/10кВ ПС қуаттылығын 1,6 МВА-ға ұлғайта отырып және «Найдоровское» ЖШС-ң суару қажеттілігіне 35-10 кВ секцияларын тарата отырып жаңарту» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талапта-рына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте жоғарыда келтірілген №1 кестедегі негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2022 жылғы 22 қарашадағы № PEG-0195-01 шартының талаптарына сәйкес «Найдоровское» ЖШС кепілдік береді.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар - өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Ссылка на окончательную версию ПСД:

Бурумбаева Р.Х. (Директор)

Оспанова А.Д. (Эксперт)

Краснова Т.В. (Эксперт)

Байсалбаев Ж.О. (Эксперт)

Алиманова Б.Е. (Эксперт)