«Ақмола облысы Целиноград ауданы Қабанбай батыр ауылында ЛЭП-0,4-10кВ және ТП, КТП-10/0,4кВ қайта жаңарту»
жұмыс жобасы бойынша

29.03.2018 ж. № ЭксБ-0075/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақмола электржелілік үлестіру компаниясы» АҚ,
Ақмола облысы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ПроектЭнергоСтрой-НС» ЖШС,
Астана қаласы

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақмола облысы Целиноград ауданы Қабанбай батыр ауылында ЛЭП-0,4-10кВ және ТП, КТП-10/0,4кВ қайта жаңарту» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «ЭКСПЕРТНОЕ БЮРО» ЖШС берілді.

«ЭКСПЕРТНОЕ БЮРО» ЖШС рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭксБ-0075/18 от 29.03.2018 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция ЛЭП-0,4-10кВ и ТП, КТП-10/0,4кВ в ауле Кабанбай батыра Целиноградского района Акмолинской области»

ЗАКАЗЧИК:
АО «Акмолинская распределительная электросетевая компания»,
Акмолинская область

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПроектЭнергоСтрой-НС»,
город Астана

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Реконструкция ЛЭП-0,4-10кВ и ТП, КТП-10/0,4кВ в а.Кабанбай батыра Целиноградского района Акмолинской области» Целиноградского района Акмолинской области»** выдано ТОО «ЭКСПЕРТНОЕ БЮРО».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция ЛЭП-0,4-10кВ и ТП, КТП-10/0,4кВ в а. Кабанбай батыра Целиноградского района Акмолинской области».

Год разработки – 2017.

Настоящее заключение выполнено согласно договора №008/17-ЭБ от 24.01.2018 г. на проведение комплексной вневедомственной экспертизы по рабочему проекту «Реконструкция ЛЭП-0,4-10кВ и ТП, КТП-10/0,4кВ в а. Кабанбай батыра Целиноградского района Акмолинской области».

2. ЗАКАЗЧИК: АО «Акмолинская распределительная электросетевая компания», Акмолинская область, аул Кабанбай батыра.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПроектЭнергоСтрой-НС», Астана:

- государственная лицензия ГСЛ №0006134 от 10.08.2005 г. на занятие проектной деятельностью по II категории и изыскательской деятельностью с приложениями перечня лицензируемых работ, выдана Агентством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;
- государственная лицензия ГСЛ №0000512 от 10.08.2005 г. на занятие проектной деятельностью по III категории с приложением перечня лицензируемых работ, выдана Агентством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

ГИП – Торгашин С.В. согласно приказа №170 от 07.11.2017 г. ТОО «ПроектЭнергоСтрой-НС».

Субподрядные организации:

ИП «Егорова И.В.»: государственная лицензия №01578Р от 19.12.2007 г. на выполнение работ и оказание услуг в области ООС, выдана МООС РК.

ТОО «Астана-Технадзор»: свидетельство об аккредитации №00001 от 28.03.2016 г. на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений на технически и технологически сложных объектах первого и второго уровней ответственности; аттестат эксперта №KZ64VJE00002246.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства заказчика на основании письма №08-07/6713 от 30.10.2017 г.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 19.06.2017 г., утвержденное заказчиком;
- письмо заказчика №08-07/166 от 10.01.2018 г. о том, что реконструкция сетей будет реализоваться без изменения внешнего облика и перепланировки территории существующего объекта;
- постановление акимата Целиноградского района Акмолинской области №А-2/490 от 14.11.2017 г. о разрешении АО «Акмолинская распределительная электросетевая компания» на проектирование и реконструкцию распределительных сетей КТПН 10/0,4 кВ и ВЛИ в с. Кабанбай батыра согласно инвестиционной программе;
- акт выбора и согласования земельного участка в с. Кабанбай батыра Целиноградского района, согласованный с ГУ «Отдел земельных отношений Целиноградского района», ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Целиноградского района», акимом а/о Кабанбай батыра и другими заинтересованными организациями;
- акт технического обследования от 15.06.2017 г., выполненный ТОО «Астана-Технадзор»;

- дефектная ведомость от 21.06.2017 г., утвержденная заказчиком;
- отчет по комплексным инженерным изысканиям, выполненный ТОО «ПроектЭнергоСтрой-НС» в 2017 г.;
- письмо заказчика №08-07/6713 от 30.10.2017 г. о начале строительства - с апреля 2018 г.;
- письмо заказчика №07-23/1217 г. о реконструкции с заменой стоек и провода.

Технические условия:
- №08-06/1827 от 13.04.2017 г. на проектирование реконструкций распределительных сетей, выданные АО «Акмолинская распределительная электросетевая компания».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:
- согласование плана трассы с АО «Акмолинская РЭК», АО «Акмолинская МЭС», ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Целиноградского района», АО «Казахтелеком».
- письмо заказчика №08-07/368 от 23.01.2018 г. о согласовании проекта.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:
Том 1. Общая пояснительная записка (1665.17-1-ПЗ).
Паспорт проекта (1665.17-1-ПП).
Том 2. Организация строительства (1665.17-1-ОС).
Том 3. Комплект рабочих чертежей (1665.17-1-ЭС).
Том 4. Сметная документация (1665.17-1-СД).
Материалы инженерных изысканий (1665.17-1-ИО).
Раздел ОВОС.
Перечень материалов, изделий и оборудования, утвержденный заказчиком.
Прайс-листы.

5.4 Цель и назначение объекта строительства
Проект направлен на улучшение качества жизни населения в а. Кабанбай батыра Целиноградского района Акмолинской области.
Целесообразность строительства определена заказчиком.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства
В административном отношении территория строительства расположена в ауле Кабанбай батыра Целиноградского района Акмолинской области.

Природно-климатические условия района строительства:
- климатический район – IВ.
- расчетная температура наружного воздуха – минус 36ºС;
- расчетная снеговая нагрузка – 100 кг/м^2;
- скоростной напор ветра – 0,38 кПа;
- нормативная глубина промерзания грунтов - 1,90 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства
Согласно отчета об инженерно-геологических условиях, выданного ТОО «ПроектЭнергоСтрой-НС» в 2017 г., рельеф площадки плоский, абсолютные отметки -

364,11-364,31. В пределах площадки выделены следующие инженерно-геологические элементы:

ИГЭ-1 - Насыпной грунт, представленный щебнем, песком, суглинком, асфальтовым покрытием. Вскрыт повсеместно. Мощность слоя - до 0,4 м.

ИГЭ-2 - Почвенно-растительный слой.

ИГЭ-3 - Супесь средняя, тяжелая, твердая, светло-коричневая и серая, распространена повсеместно. Мощность слоя 4,3-5,0 м.

ИГЭ-4 - Пески средней крупности с включениями гравелистых частиц до 10%. Вскрыты скважинами №1 и №2 на глубинах от 4,5 до 6,3 м.

ИГЭ-5 - Глины мезозоя пестроцветные, твердые, плотные, с включением дресвяно-щебенистых отложений до 25%. Вскрыты на глубине 6,3 м.

Грунты слабозасоленные, по отношению к бетонам марки W_4 агрессивны для всех видов цементов. Коррозийная активность грунтов по отношению к углеродистой стали от средней до повышенной.

Подземные воды выработками глубиной до 5 м не вскрыты. Подтопление возможно за счет вешних вод и осадков.

Нормативная глубина промерзания — 210 см.

Группа грунтов по условиям ручной разработки: суглинки - 2, глины - 3.

Существующее состояние

Акт техобследования сетей выполнен ТОО «Астана-Технадзор» в 2017 г. Согласно заключению:

ВЛ-0,4 кВ, год постройки: 1963-1980:

- на деревянных опорах выявлены трещины более 5 см;
- ж/б приставки имеют сколы бетона;
- выявлены прожженные участки на проводах;
- изношены изоляторы прочности.

Шкаф КПТ:

- корпус деформирован, подвержен коррозии, износ - 90%;
- ж/б конструкции имеют сколы бетона.

Силовой трансформатор, год установки: 1963-1980:

- выявлена течь трансформаторного масла;
- сопротивление обмоток постоянному току отличается более чем на 2%.

Износ конструктивных элементов - 60%.

Фактическое состояние объекта по акту технического состояния, степени надежности ЛЭП 10/0,4кВ неудовлетворительное и для поддержания нормального технического и физического состояния объекта необходимо проведение реконструкции.

6.2 Проектные решения

На рассмотрение представлен рабочий проект «Реконструкция ЛЭП-0,4-10кВ и ТП, КТП-10/0,4кВ в а. Кабанбай батыра Целиноградского района Акмолинской области».

Уровень ответственности – II технологически не сложный (пункт 14, пп 6 «Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 г. № 165 с изменениями от 20.12.2016 г.).

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Проект разработан на основании технических условий №08-06/1827 от 13.04.2017 г. на проектирование реконструкций распределительных сетей, выданных АО «Акмолинская распределительная электросетевая компания».

На основании карт климатического районирования по гололеду и ветру с повторяемостью 1 раз в 10 лет для проектируемой ВЛ приняты следующие климатические условия:

- по гололеду — 2 (Вн=10 мм);
- по ветру — 3 (Vр=29 м/с);
- расчетная скорость ветра при гололеде - Vr=18 м/с;
- средняя продолжительность гроз - 50ч;
- район по загрязненности атмосферы - III.

Согласно ТУ, в проекте предусмотрены:

1. Замена существующих КТП-10/0,4кВ на КТПГ-10/0,4кВ с трансформаторами расчетной мощности в количестве трех штук;

- КТП-10/0,4кв №71 с трансформатором мощностью 160кВА на КТПГ-10/0,4кВ с трансформатором мощностью 250 кВА;
- КТП-10/0,4кв №3 с трансформатором мощностью 160кВА на КТПГ-10/0,4кВ с трансформатором мощностью 250 кВА;
- КТП-10/0,4кв №64А с трансформатором мощностью 250кВА на КТПГ-10/0,4кВ с трансформатором мощностью 400 кВА.

2. Реконструкция ЛЭП-0,4 кВ с заменой деревянных опор с ж/б приставками на ж/б опоры со стойками СВ95-2а и существующего провода на СИП4 (4х70), общей протяженностью 6,408 км:

- от КТП-10/0,4кВ №64 протяженностью 0,998 км;
- от КТП-10/0,4кВ №64А протяженностью 1,137 км;
- от КТП-10/0,4кВ №71 протяженностью 1,544 км;
- от КТП-10/0,4кВ №3 протяженностью 1,141 км;
- от КТП-10/0,4кВ №9 протяженностью 1,588 км.

3. Замена РЛНД-10кВ на концевых опорах на новые.

4. Монтаж фундаментов с применением ж/б блоков ФБС под КТПГ-10/0,4кВ.

5. Монтаж маслоприемника под КТПГ-10/0,4кВ с отступлением от фундаментов на 1м.

Согласно акта техобследования, утвержденного заказчиком, проектными решениями предусмотрен демонтаж существующих КТП-10/0,4кВ и РЛНД-10кВ, демонтаж опор и провода существующих ЛЭП-0,4кВ с вывозом демонтированного материала на базу Целиноградских РЭС.

Строительства ЛЭП 10/0,38кВ предусмотрено на железобетонных опорах со стойками СВ 110-3,5, СВ 95-2а Талдыкорганского завода ЖБИ, закрепление сложных опор предусмотрено плитами П-3и вышеуказанного завода.

КТПГ10/0,4кВ с трансформаторами мощностью 250кВ и 400кВА, приняты завода АО «Казтрансформатор» г.Кентау.

Провод АС-50/8 по ГОСТ 839-80, СИП-4 (4х70); (4х16); (2х16) приняты торговой марки АО «КазЭнергоКабель» г.Павлодар.

На проектируемой кабельной линии 0,38кВ принят кабель АВБбШв4х95 вышеуказанного производителя с применением кабельных муфт торговой марки «Raychem».

Арматура на ВЛИ 0,38кВ использована фирмы «ENSTO».

Заземление

На опорах ВЛ выполняются заземляющие устройства, предназначенные для повторного заземления нулевого провода, защиты от атмосферных перенапряжений, заземления электрооборудования, установленного на опорах ВЛ и заземления защитных аппаратов в соответствии с ПУЭ РК. Сопротивление заземляющих устройств - не более 30 Ом, расстояние между ними – не более 200 м для районов с числом грозовых часов в году до 40 и 100 м для районов с числом грозовых часов в году более 40.

Заземляющие устройства выполняются:

- на опорах с ответвлениями к вводам в помещения, в которых может быть сосредоточено большое количество людей (школы, ясли, больницы и т.п.) или которые представляют большую хозяйственную ценность (животноводческие помещения, склады, мастерские и пр.);

- на конечных опорах линий, имеющих ответвления к вводам, при этом наибольшее расстояние от соседнего защитного заземления этих же линий должно быть не более 100 м – для районов с числом грозовых часов в году до 40 и 50м – для районов с числом грозовых часов в году более 40;

- на железобетонных опорах ВЛ напряжением до 1кВ, ограничивающих пролет пересечения, а также опорах, на которых производится совместная подвеска. Сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 30 Ом. Сопротивление заземляющего устройства нейтрали трансформатора принято не более 4 Ом. Это сопротивление обеспечивается с учетом заземлителей повторных заземлений нулевого провода ВЛ при количестве отходящих линий не менее двух. При этом сопротивление контура заземления ТП должно быть не более 10 Ом. К повторным и грозозащитным заземлениям присоединяется нулевой провод, а также все металлические элементы и арматура опор.

Таблица 1

Основные показатели по разделу

Наименование показателей	Ед. изм.	Значение
Напряжение сети	кВ	10/0,4
Протяженность ВЛ-10 кВ	км	0,241
Протяженность ЛЭП-0,4 кВ, в т.ч.:	км	6,408
- КЛ-0,4 кВ	км	0,051
- двухцепной ВЛ-0,4кВ	км	0.435
- одноцепной ВЛ-0,4кВ	км	5.922
установка КТПГ-10/0,4кВ	шт	3

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В рабочем проекте учтены требования технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

При прокладке проектируемых сетей соблюдены минимальные расстояния до существующих зданий, сооружений и подземных коммуникаций в плане.

Пожарная безопасность обеспечена применением несгораемых конструкций.

Охрана труда и техника безопасности в строительстве и эксплуатации обеспечены принятием всех проектных решений в строгом соответствии с Правилами устройства электроустановок, требования которых учитывают условия безопасности труда, предупреждение производственного травматизма, профессиональных заболеваний, пожаров и взрывов.

Для обеспечения охраны труда и техники безопасности, проектом предусмотрено:

- выполнение заземляющих устройств элементов электроустановок с нормируемой величиной сопротивления и конструкцией, соответствующей требованиям монтажа электрических устройств;
- применение типовых конструкций линий электропередачи;
- использование при выполнении строительно-монтажных работ машин и механизмов, в конструкции которых обеспечивают безопасные условия их эксплуатации;
- высокая степень механизации строительно-монтажных работ;
- выполнение строительно-монтажных работ в соответствии с типовыми технологическими картами.

Строительство ОРУ вблизи действующих высоковольтных устройств, находящихся под напряжением, должно выполняться в соответствии с Правилами техники безопасности при производстве электромонтажных работ и с соблюдением нормируемых расстояний от проводов до работающих машин и механизмов, их надлежащего заземления и других мероприятий по обеспечению безопасности ведения работ.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Настоящим рабочим проектом предусматривается реконструкция ЛЭП-10/0,4 кВ, ТП, КТП-10/0,4 кВ в а. Кабанбай батыра Целиноградского района Акмолинской области.

В проекте предусмотрена замена существующих КТП-10/0,4кВ на КТПГ-10/0,4кВ, реконструкция ЛЭП-0,4 кВ с заменой деревянных опор с ж/б приставками на ж/б опоры со стойками СВ95-2а и существующего провода на СИП 4, замена РЛНД-10кВ на концевых опорах на новые.

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологического требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утв. Приказом МНЭ РК №237 от 20.03.15г. – проектируемый объект (реконструкция ЛЭП-10/0,4кВ, ТП, КТП-10/0,4 кВ) не классифицируется, организация санитарно-защитной зоны не требуется.

Предусмотренные проектом решения по реконструкции ЛЭП-10/0,4кВ, ТП, КТП-10/0,4 кВ в а.Кабанбай батыра Целиноградского района Акмолинской области не противоречат требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», утв. Приказом МНЭ РК №125 от 24.02.2015 г., и другим нормативно-правовым актам в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

6.5 Охрана окружающей среды

Проектом предусматривается реконструкция ЛЭП-10/0,4 кВ, ТП, КТП-10/0,4 кВ в а. Кабанбай батыра Целиноградского района Акмолинской области. Ближайшие жилые застройки находятся с южной стороны на расстоянии 50 м от площадок работ.

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденной приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 г. рассматриваемый объект не классифицируется, СЗЗ не устанавливается.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

На период строительных работ предусматриваются следующие работы: земляные работы; сварочные работы; покрасочные работы.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы не проводились в соответствии с пунктом 58 «Методики расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий».

Проектом предлагаются нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период реконструкции объекта на уровне расчетных значений выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, без учета передвижных источников.

Таблица 2

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительных работ

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тиже ния ПДВ
		существующее положение		на период реконструкции		на 2017 год		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	5	6	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительная площадка	6003	-	-	0,0002714	0,0002345	0,0002714	0,0002345	2018
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительная площадка	6003	-	-	0,0000481	0,0000415	0,0000481	0,0000415	2018
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Строительная площадка	6008	-	-	0,0000033	0,0000002	0,0000033	0,0000002	2018
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Строительная площадка	6008	-	-	0,0000075	0,00000054	0,0000075	0,00000054	2018
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Строительная площадка	6003	-	-	0,0000111	0,0000096	0,0000111	0,0000096	2018
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6007	-	-	0,00163	0,0257055	0,00163	0,0257055	2018
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительная площадка	6007	-	-	0,004151	0,0196585	0,004151	0,0196585	2018
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
Строительная площадка	6004	-	-	0,00276	0,00363	0,00276	0,00363	2018
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительная площадка	6001	-	-	0,0001917	0,0001638	0,0001917	0,0001638	2018
	6002	-	-	0,0001917	0,0000672	0,0001917	0,0000672	2018
	6005	-	-	0,01227	0,00242	0,01227	0,00242	2018
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	**0,0215358**	**0,051931378**	**0,0215358**	**0,051931378**	
Всего по предприятию:		-	-	**0,0215358**	**0,051931378**	**0,0215358**	**0,051931378**	

По значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду объект относится к IV категории, согласно ст. 40 Экологического кодекса РК.

При соблюдении установленных правил воздействие на атмосферный воздух от проектируемых работ будет находиться в пределах установленных норм.

Оценка воздействия на поверхностные водные объекты

Ближайший водный источник находится на расстоянии более 500 м. Работы по реконструкции не подпадают в водоохранные зоны и полосы водных источников.

Для строительных бригад в период проведения работ будет организован подвоз бутилированной воды на питьевые нужды работников.

Общая численность работающих на объекте – 15 человек. Объем водопотребления будет 46,125м^3/период. Для нужд, работающих будет установлен биотуалет. На технические нужды 0,83м^3/период. Объем водоотведения составляет 46,125м^3/период.

Вывоз хоз-бытовых стоков и стоков с очистных сооружений с площадки будет осуществляться по договору.

Таким образом, загрязнение поверхностных и подземных вод в период строительства не прогнозируется.

Отходы производства и потребления

Отходы на период строительства представлены отходами производства и потребления. Всего отходов за период строительства – 5,776 т, в т.ч.: отходы потребления – 0,38 т и отходы производства – 5,396т.

Таблица 3

Нормативы образования и размещения отходов производства и потребления, образующихся на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	5,776		5,776
в т. ч. отходов производства	5,396		5,396
отходов потребления	0,38		0,38
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0,00577		0,00577
Промасленная ветошь	0,0062		0,0062
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	0,38		0,38
Строительный мусор	3		3
Огарки сварочных электродов	0,00036		0,00036
Металлолом	2		2

Сбор и временное хранение (не более 6 месяцев) всех образующихся отходов осуществляется на специально отведенных местах в соответствии с уровнем опасности. Исключается смешивание отходов. Периодичность вывоза отходов с площадки предприятия - по мере наполнения контейнера. Транспортировка отходов до мест санкционированного размещения (утилизации) осуществляется специально оборудованным транспортом, исключающим возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды.

При соблюдении условий сбора, хранения и утилизации отходов воздействие на почву оценивается как допустимое.

Оценка воздействия на растительность и животный мир

В виду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние фауны, изменений в животном мире и последствий этих изменений не ожидается.

Животный мир данного района представлен в основном насекомыми, мелкими грызунами и птицами.

Снос зеленых насаждений не предусмотрено.

Проектные решения обеспечивают соблюдение санитарно-гигиенических и экологических требований.

Оценка принятых решений показала, что работа выполнена в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан, реализация проекта не приведет к ухудшению экологического состояния а. Кабанбай батыра.

6.6 Организация строительства

В проекте выполнен раздел «Организация строительства».

- даны рекомендации по подготовке строительного производства
- указаны организационные мероприятия и методы производства работ;
- определена потребность в основных строительных машинах, механизмах;
- определена потребность в строительных материалах и конструкциях;
- разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

Представлен расчет продолжительности строительства, выполненный в соответствии СН РК 1.03-01-2016 и СП РК 1.03-102-2014 (часть 2) СН РК 1.03-01-2016 и СП РК 1.03-101-2013(часть1) по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений.

Срок производства работ составляет 4,1 месяца.

В соответствии с письмом заказчика № 0807/6713 от 30.10.2017 года начало строительства – апрель 2018 года.

6.7 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 нормативов, задания на проектирования 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-4 по выпуску сметной документации в ценах 2018 года, редакция 2018 от 18.01.2018 г.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-10;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-10;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения 1-10;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2017;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2017*;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2017;

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2017*.

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. 16, 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. 72, 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 ценах 2018 года.

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

Таблица 4

Основные показатели по сметной документации

№ п/п	Наименование показателя	Ед изм	Количество
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017 - 2018 гг.	млн. тенге	77,731
	в том числе:		
	СМР	млн. тенге	50,700
	оборудование	млн. тенге	15,223
	прочие затраты	млн. тенге	11,808

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений.

Согласно пункта 14, пп 6 «Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 г. № 165 с изменениями от 20.12.2016 г., разработчиком проекта установлен II технологически не сложный уровень ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011, ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.501-93. Рабочий проект

разработан согласно утвержденному заданию на проектирование и другим исходным данным.

В результате проведенной экспертизы рабочий проект дополнен необходимыми исходными данными, откорректирован согласно замечаний п.7.2.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям комплексной неведомственной экспертизы проектов ТОО «ЭКСПЕРТНОЕ БЮРО» в рабочий проект «Реконструкция ЛЭП-0,4-10кВ и ТП, КТП-10/0,4кВ в а. Кабанбай батыра Целиноградского района Акмолинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Пояснительная записка

1. Основные показатели приведены в соответствие с проектной документацией.

Электроснабжение

2. Листы ЭС.ОЛ. Выполнены схемы КТПГ-250кВА-10/0,4кВ и КТПГ-400кВА-10/0,4кВ
3. Листы ЭС.С. Выполнена дефектная ведомость на демонтаж опор, проводов, КТПН.

Сметная документация

4. Сметная документация пересчитана в текущий уровень цен 2018 года.
5. Уточнены затраты на проектно-изыскательские работы и затрат на экспертизу.
6. Откорректирована стоимость оборудования в соответствии с перечнем, утвержденным заказчиком.
7. Откорректированы объемы в смете согласно спецификации проекта.
8. Сметная документация приведена в соответствие с проектными данными.

Таблица 5

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		примечание (+ увелич. - снижение)
			заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	Протяженность ВЛ-10 кВ	км	0,241	0,241	-
2	Протяженность ЛЭП-0,4 кВ	км	6,408	6,408	-
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017 - 2018 гг.	млн. тенге	69,367	77,731	+8,364
	в том числе:				
	СМР	млн. тенге	41,732	50,700	+8,968
	оборудование		14,545	15,223	+0,678
	прочие затраты		13,090	11,808	-1,282
	в том числе:				
	- 2017 год	млн. тенге		2,086	
	- 2018 год			75,645	
4	Продолжительность строительства	мес.	4,1	4,1	-

Примечание:

Снижение – откорректирована стоимость оборудования в соответствии с перечнем, утвержденным заказчиком.

Увеличение – сметная стоимость пересчитана в текущий уровень цен 2018 года.

Общее увеличение сметной стоимости составило 8,364 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция ЛЭП-0,4-10кВ и ТП, КТП-10/0,4кВ в а. Кабанбай батыра Целиноградского района Акмолинской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Протяженность ВЛ-10 кВ	0,241	км
Протяженность ЛЭП-0,4 кВ	6,408	км
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017-2018 гг.	77,731	млн. тенге
в том числе:		
строительно-монтажные работы	50,700	млн. тенге
оборудование	15,223	млн. тенге
прочие затраты	11,808	млн. тенге
Продолжительность строительства	4.1	мес.

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

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

4. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течении 3 месяцев.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована АО «Акмолинская распределительная электросетевая компания» в соответствии с договором №008/17-ЭБ от 24.01.2018 г.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Ақмола облысы Целиноград ауданы Қабанбай батыр ауылында ЛЭП-0,4-10кВ және ТП, КТП-10/0,4кВ қайта жаңарту»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтерге сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесідей негізгі техникалық-экономиялық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

ВЛ-10 кВ ұзындығы	0,241	шақырым
ЛЭП-0,4 кВ ұзындығы	6,408	шақырым
2017-1018 жж. ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	77,731	млн.теңге
соның ішінде:		
ҚМЖ	50,700	млн.теңге
жабдық	15,223	млн.теңге
басқада шығын	11,808	млн.теңге
Құрылыс ұзақтығы	4,1	ай

2. Қазақстан Республикасы Үкіметі отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689, 05-12 хаттама шешімінің 5 бөлімінің орындалу мақсатында тапсырысшыға, құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдар мен конструкцияларын барынша көп колдану.

3. Бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмыстарына берілген кезде жұмыс жобаны бұл сараптаманың қорытындысымен сәйкестігіне тексеру керек.

4. Өндірістік жұмыстар басталмай тұрып жұмыс жоба 3 айдың ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуге тиісті.

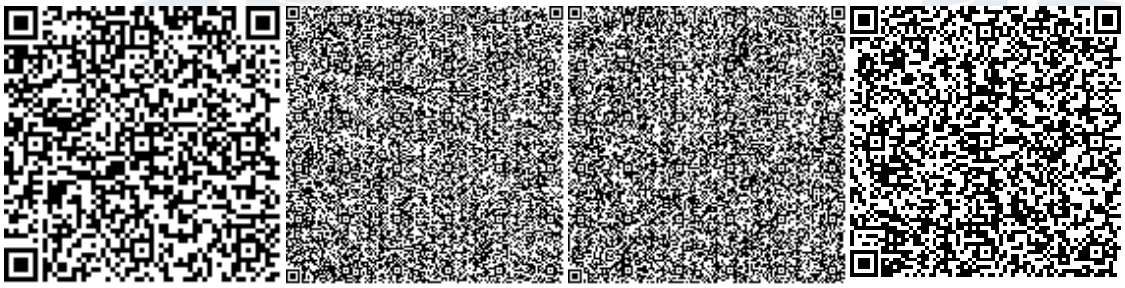
5. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 24.01.2018 жылғы №008/17-ЭБ шарттың талаптарына сәйкес «Ақмола электржелілік үлестіру компаниясы» АҚ кепілдік етеді.

Директор	Н. Макаров
Жетекші сарапшы	Е. Омельяненко
Сарапшы	Н. Мукушев
Сарапшы	В. Руденко
Сарапшы	С. Исанова
Сарапшы	Р. Прохоров
Сарапшы	С. Кузнецова

ЭКСПЕРТНОЕ БЮРО

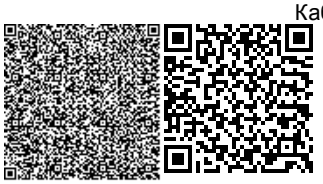
Макаров Н.Ф.

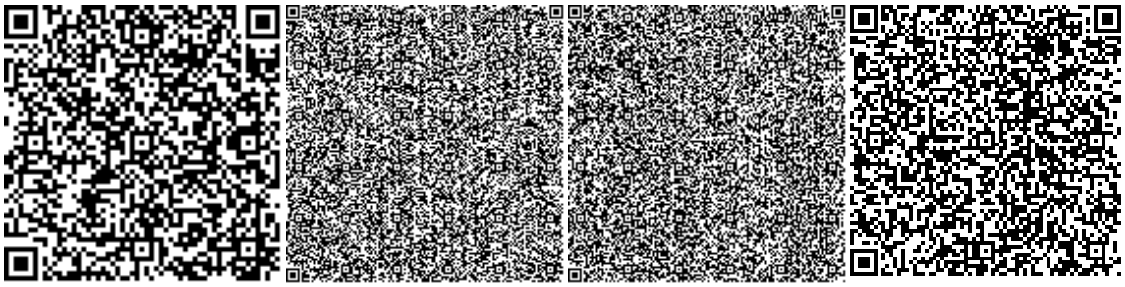
Директор



Мукушев Н.Д.

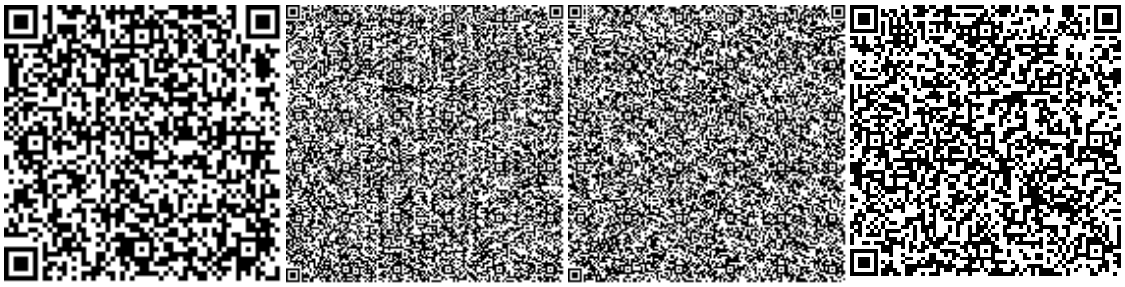
Эксперт





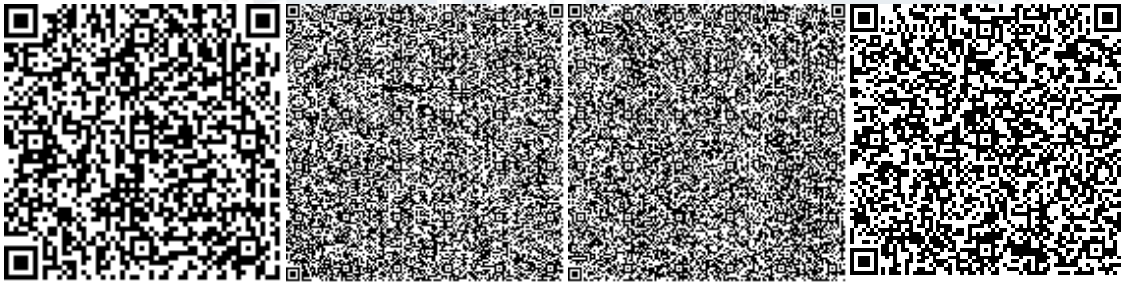
Кузнецова С.А.

Эксперт



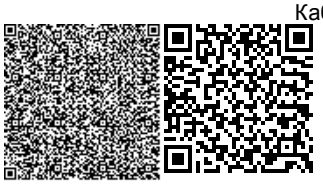
Руденко В.А.

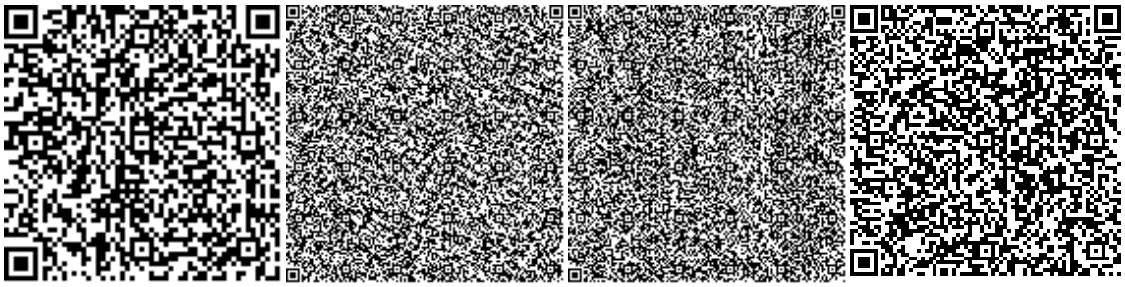
Эксперт



Прохоров Р.М.

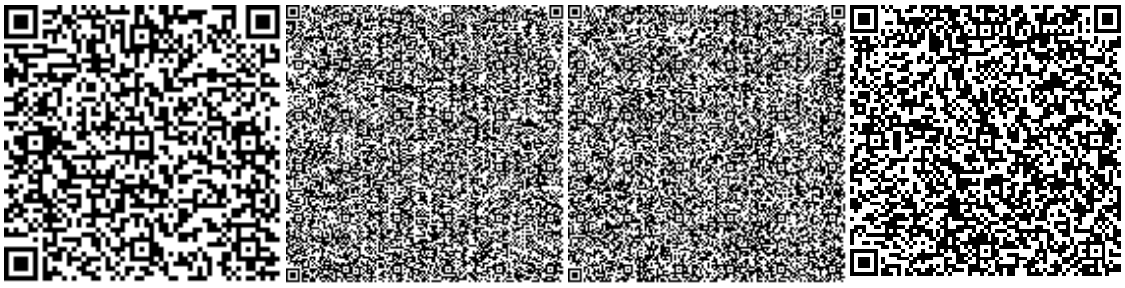
Эксперт

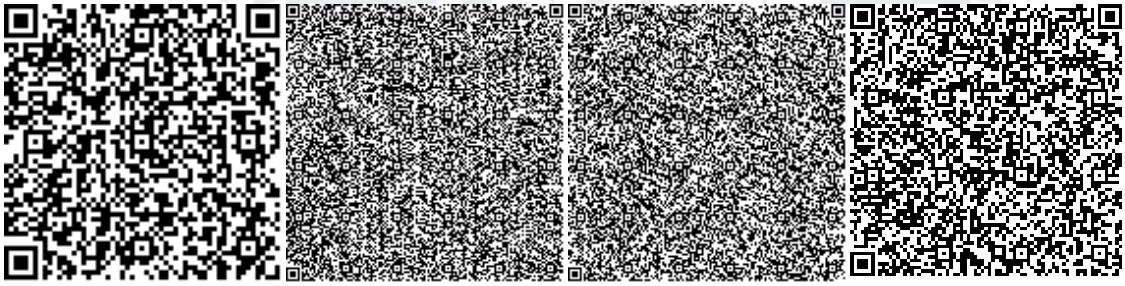
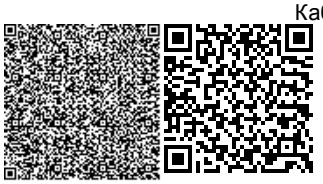




Исанова С.У.

Эксперт



Омельяненко Е.Н.

Эксперт