«Ақмола облысы Бұланды ауданы Макинск қаласында ЭБЖ-10/0,4 кВ, ТҚС, ЖТҚС-10/0,4 кВ қайта жаңарту»
жұмыс жобасы бойынша

10.01.2019 ж. № ЭксБ-0005/19

ҚОРЫТЫНДЫ

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

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

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақмола облысы Бұланды ауданы Макинск қаласында ЭБЖ-10/0,4 кВ, ТҚС, ЖТҚС -10/0,4 кВ 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.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЭксБ-0005/19 от 10.01.2019 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция ЛЭП-10/0,4 кВ, ТП, КТП-10/0,4 кВ в г. Макинск Буландынского 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-10/0,4 кВ, ТП, КТП-10/0,4 кВ в г. Макинск Буландынского 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-10/0,4 кВ, ТП, КТП-10/0,4 кВ в г. Макинск Буландынского района Акмолинской области».

Год разработки – 2018.

Настоящее заключение выполнено согласно договору №069/18-ЭБ от 12.11.2018 г. на проведение экспертизы по рабочему проекту «Реконструкция ЛЭП-10/0,4 кВ, ТП, КТП-10/0,4 кВ в г. Макинск Буландынского 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.

ГИП – Торгашин С.В. согласно приказу №42 от 20.04.2018 г. ТОО «ПроектЭнергоСтрой-НС».

Субподрядные организации:

ИП «Садыкова А.Е.»: государственная лицензия №02151 от 16.05.2011 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 согласно письму заказчика №ПС-40-08-11855 от 16.10.2018 г.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 06.03.2018 г., утвержденное заказчиком;
- архитектурно-планировочное задание №KZ82VUA00041962 от 21.06.2018 г., выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Буландинского района» (ул. Спортивная);
- архитектурно-планировочное задание №KZ68VUA00042020 от 22.06.2018 г., выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Буландинского района» (ул. Карьерная, Проектная, Полевая, Б.Момышулы, Каменная, Цветочная, Парковая);
- архитектурно-планировочное задание №KZ08VUA00042033 от 22.06.2018 г., выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Буландинского района» (ул. К-Карьерная, Каменная, К-Карьер);
- архитектурно-планировочное задание №KZ38VUA00041978 от 21.06.2018 г., выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Буландинского района» (ул. Ш.Уалиханова, Сатпаева, Микрорайон);
- письмо акимата Аршалынского района Акмолинской области №01-17/25 от 25.01.2018 г. о том, что выдача разрешения на строительство объектов акиматом не предусмотрена;

- письмо заказчика №ПС-40-08-12410/1 от 02.11.2018 г. о том, что реконструкция сетей будет реализовываться без изменения внешнего облика и перепланировки территории существующего объекта;
- письмо заказчика №ПС-40-07-13624 о 13.12.2018 г. о мачтовых рубильниках;
- акт технического обследования от 15.10.2018 г., подписанный комиссионно, аттестованный эксперт ТОО «Астана-Технадзор»;
- дефектная ведомость от 19.10.2018 г., утвержденная заказчиком;
- отчет по комплексным инженерным изысканиям, выполненный ТОО «ПроектЭнергоСтрой-НС» в 2018 г.;
- топосъемка участков в масштабе 1:1000, выполненная ТОО «ПроектЭнергоСтрой-НС» в 2018 г.;
- письмо заказчика №ПС-40-08-11855 от 16.10.2018 г. о начале строительства - с апреля 2019 г.;
- акт обследования зеленых насаждений от 16.10.2018 г.

Технические условия:

- №08-06/1215 от 06.03.2018 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», ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Буландынского района», АО «Казахтелеком» и другими заинтересованными организациями;
- письмо заказчика №ПС-40-08-12410 от 02.11.2018 г. о согласовании проекта.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу (1773.18-1-):

Том1.Общая пояснительная записка (ПЗ).
Паспорт проекта (ПП).
Том2.Организация строительства (ПОС).
Том3.Комплект рабочих чертежей (ЭС).
Том4.Сметная документация (СД).
Материалы инженерных изысканий (ИО).
Раздел ОВОС.
Перечень материалов, изделий и оборудования, утвержденный заказчиком.
Прайс-листы.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Проект направлен на улучшение качества поставки электроэнергии потребителям, увеличение сроков эксплуатации сетей.

Целесообразность строительства определена заказчиком.

5.5 Существующее состояние

Акт техобследования сетей выполнен ТОО «Астана-Технадзор» в 2017г. Согласно заключению по техобследованию год постройки ВЛ-0,4 кВ 1965-1979.

При осмотре выявлены следующие дефекты:

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

Шкаф КПТ:

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

Силовой трансформатор - год установки 1967-1980, выявлена течь трансформаторного масла.

Износ конструктивных элементов - 60%. Состояние неудовлетворительное.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

В административном отношении объект реконструкции расположен в г. Макинске Буландинского 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 - 2,1 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету об инженерно-геологических условиях, выданному ТОО «ПроектЭнергоСтрой-НС» в 2017 г., в пределах площадки выделены следующие инженерно-геологические элементы:

ИГЭ-1 - Почвенно-растительный слой. Мощность слоя - 0,1-0,3 м.

ИГЭ-2 - Суглинок светлокоричневый, сероватый, плотный, от плотного до тугопластичного, местами с прослоями песка слоем 5-12 см.

ИГЭ-5 - Супесь твердая и полутвердая, светлокоричневая с прослоями песка мелкого до 10-20 см.

ИГЭ-3 - Песок мелкий, влажный, плотный, с прослоями супеси до 10-15 см.

ИГЭ-4 - Глина темнокоричневая, плотная, полутвердая с включениями гравелистых частиц до 2-5%.

Грунты незасоленные. По отношению к бетонам марки W_4 грунты сильноагессивные к бетонам на портландцементе, неагрессивные к остальным цементам, среднеагрессивны к железобетонным конструкциям. Коррозийная активность грунтов по отношению к стали - от средней до высокой.

Подъем грунтовых вод приходится на конец апреля-начало мая, подпитка происходит за счет паводковых вод и осадков. Грунтовые воды обладают слабой сульфатной агрессией к бетонам на портландцементе, среднеагрессивны к арматуре ЖБК при периодическом смачивании, корродирующие к стальным конструкциям.

Район строительства не сейсмичен.

6.2 Проектные решения

Инженерное обеспечение, сети и системы

Рабочий проект разработан в соответствии с техническими условиями №08-06/1215 от 06.03.2018 г., выданных АО «Акмолинская РЭК».

Источник электроснабжения - ПС 110/35/10 кВ «Заводская», ПС 35/10 «СПГО». Точки подключения - вновь устанавливаемые комплектные трансформаторные подстанции.

Согласно акту технического обследования предусмотрена замена КТП10/0,4 кВ №20251, 20282, 20284, 20222, 20241 как физически, так и морально устаревшего оборудования.

Электроснабжение новых трансформаторных подстанций предусмотрено от ближайших опор ВЛ10 кВ:

КТПН 10/0,4 кВ 250 кВА № 20282 от ПС 110/35/10 «Заводская» ВЛ-10 кВ фидер №3;

КТПН 10/0,4 кВ 400 кВА № 20264 от ПС 35/10 «СПГО» ВЛ-10 кВ фидер №11;

КТПН 10/0,4 кВ 400 кВА № 20222 от ПС 35/10 «СПГО» ВЛ-10 кВ фидер №11;

КТПН 10/0,4 кВ 630 кВА № 20241 от ПС 35/10 «СПГО» ВЛ-10 кВ фидер №11.

Предусмотрена реконструкция ЛЭП-0,4 кВ с заменой деревянных опор на железобетонные опоры и существующего голого провода на СИП-4.

По степени надежности электроснабжения электроприемники проектируемого объекта относятся к III категории.

Предусмотрена установка двух комплектных трансформаторных подстанций с масляными трансформаторами мощностью 250 кВА, двух мощностью 400 кВА и одной КТП-10/0,4кВ с трансформатором 630 кВА. Фундаменты – сборные железобетонные блоки по ГОСТ 13579-78* из бетона класса В20 F100 на сульфатостойком цементе по песчанной подготовке толщиной 100 мм

Электроснабжение КТП предусмотрено на напряжении 10 кВ от ближайших ВЛ-10 кВ.

На КТП-10/0,4 приняты устройства кабельных вводов 10 кВ и кабельных выходов на напряжение 0,4 кВ.

Сети электроснабжения ВЛИ-0,4кВ предусмотрены проводом СИП-4 сечением 70 мм. К установке на проектируемой приняты железобетонные опоры на стойках СВ 110-3,5, на стойках СВ 95-2а по типовому проекту 3.407.1-136, пособию ОАО «КазСЭП». Выход из КТП выполнен кабелями с алюминиевыми жилами, проложенными в траншеях до первых опор ВЛИ.

Предусмотрена замена трансформаторной подстанции №20241 мощностью 400 кВА на КТПН-10/0,4кВ - 630 кВА, переподключение существующих кабельных линий 10 и 0,4 кВ.

Протяженность трассы сетей ВЛИ-0,4кВ:

КТПН 10/0,4 кВ 250 кВА № 20251 - 4,733 км;

КТПН 10/0,4 кВ 250 кВА № 20282 – 2,727 км;

КТПН 10/0,4 кВ 400 кВА № 20264 – 2,668 км;

КТПН 10/0,4 кВ 400 кВА № 20222 – 1,573 км.

Защитные мероприятия

Предусмотрено заземление КТП 10/0,4 кВ.

Горизонтальное заземление выполнено сталью круглой диаметром 10 мм и вертикальными заземлителями диаметром 16 мм. Горизонтальное заземление должно быть не более 4 Ом.

Сопротивление заземляющих устройств ВЛИ 0,4кВ должно быть не более 30 Ом. Заземление опор ЛЭП 0,4кВ принято по т.п. 3.407-150.

На опорах ВЛ предусмотрены заземляющие устройства, предназначенные для повторного заземления нулевого провода, защиты от атмосферных перенапряжений, заземления электрооборудования, установленного на опорах ВЛ, заземления защитных аппаратов в соответствии с ПУЭ РК.

Таблица 1

Основные показатели по разделу

Наименование	Ед.изм.	Показатель
Категория надежности электроснабжения		III
Напряжение сети	кВ	10/0,4
КТП 10/0,4 кВ-250 кВА	компл.	2
КТП 10/0,4 кВ-400 кВА	компл.	2
КТП 10/0,4 кВ-630 кВА	компл.	1
Протяженность ЛЭП-0,4 кВ, в т.ч.	км	11,701
- одноцепной	км	11,132
- двухцепной	км	0,452
- кабельной	км	0,117
Протяженность ВЛ-10 кВ одноцепной	км	0,05

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности

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 воздействия на окружающую среду

Объект находится в г. Макинск Буландынского района Акмолинской области.

Расстояние до жилого дома - 50 м с западной стороны.

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (№237 от 20.03.2015 г.), проектируемые объекты не требуют организации санитарно-защитной зоны.

Рассматриваемый объект, согласно ст. 40 Экологического кодекса РК, на период строительства относится к IV категории.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

В период строительства источниками выделения загрязняющих веществ будут являться: пылевыделение при разработке грунта (ист.6001), пылевыделение при обратной засыпке грунта (ист.6002), сварочные работы (ист.6003), склад песка (ист. 6004), автотранспорт (ист. 6005), покрасочные работы (ист.6006), склад щебня (ист. 6007), бурение ям (ист.6008), паяльные работы (ист.6009).

В соответствии со ст. 28 Экологического Кодекса РК выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников загрязнения атмосферного воздуха не нормируются.

Расчет рассеивания выбросов вредных веществ, выделяемых на этапе строительства, показал, что концентрации вредных веществ на жилой зоне не превышают допустимых нормативов, максимальное значение достигают следующее вещество: диметилбензол – 0,67168 ПДК.

Таблица 2

Перечень и количество загрязняющих веществ в атмосферу в период строительных работ

Код загр. вещ-ва	**Наименование вещества**	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4
0101	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) /в пересчете на алюминий/	0,000001667	0,000000216
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	0,0002714	0,000347
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,0000481	0,0000614
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид)	0,0000033	0,0000002
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/	0,0000075	0,00000054
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,000333	0,0000432
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000542	0,00000702
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	0,0000111	0,0000142
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)	0,031985	0,146984
2752	Уайт-спирит	0,007875	0,023454
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас)	0,00276	0,00755
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,0031774	0,0009348
	ВСЕГО:	**0,046527667**	**0,179396576**

Работы будут разовыми, кратковременными и существенного негативного влияния на атмосферный воздух не окажут.

Оценка воздействия на поверхностные водные объекты

Участок проведения работ расположен за пределами водоохранных зон и водоохранных полос поверхностных водных объектов. Ближайший водный источник находиться на расстоянии более 500 м.

Расчетный объем водопотребления на период строительства составит – 59,52918 м^3. В период строительства вода на хозяйственно - бытовые нужды будет привозная бутилированная, также поставлен биотуалет.

Сброс стоков в поверхностные водные объекты и на рельеф местности исключается.

Отрицательное воздействие на водные ресурсы ожидается незначительное.

Оценка воздействия на недра.

Проектируемый объект не предусматривает использование недр земли.

Оценка воздействия на земельные ресурсы.

При проведении земляных работ предусматривается снятие почвенно-растительного слоя, который будет храниться на площадке временного складирования, по окончании будет возвращен в места изъятия при проведении рекультивации территории.

Отходы производства и потребления

В процессе строительства образуются следующие виды отходов: твердые бытовые отходы, жестяные банки из-под краски, промасленная ветошь, огарки сварочных электродов, металлолом, строительный мусор. По мере накопления отходы будут передаваться на договорной основе специализированным организациям.

В период строительства предусмотрено образование отходов зеленого и янтарного уровня опасности. Нормативы объемов образования отходов определены расчетным путем для каждого вида отхода согласно нормативно-методическим документам.

Таблица 3

Обоснованные нормативы образования отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	5,5124061		5,5124061
в т. ч. отходов производства	5,0324061		5,0324061
отходов потребления	0,48		0,48
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0,0185		0,0185
Промасленная ветошь	0,0133731		0,0133731
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	0,48		0,48
Строительный мусор	3		3
Огарки сварочных электродов	0,000533		0,000533
Металлолом	2		2

Временное хранение отходов и их утилизация осуществляются в соответствии с требованиями ст.292 Экологического Кодекса РК и санитарных норм и правил.

Воздействие отходов на окружающую среду ожидается незначительное.

Животный мир. В целом оценка воздействия объекта проектирования на животный мир характеризуется как допустимая.

Растительный мир. В рамках ОВОС установлено, что воздействие на почвенно-растительный покров носит допустимый характер. Согласно акту выбора земельного участка, на территории строительства отсутствуют зеленые насаждения.

Воздействие носит локальный, точечный характер. По продолжительности воздействия – временный.

Социально-экономическая среда. Реализация проектируемого объекта будет способствовать увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет за счет налоговых отчислений, увеличению занятости местного населения, за счет создания новых рабочих мест.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности.

Строгое соблюдение природоохранных мероприятий, предусмотренных проектом, позволит максимально снизить связанные с проведением строительных работ экологические риски.

Рабочий проект «Реконструкция ЛЭП-10/0,4 кВ, ТП, КТП-10/0,4 кВ в г. Макинск Буландынского района Акмолинской области» с материалами «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует требованиям Экологического Кодекса РК.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Настоящим рабочим проектом предусматривается реконструкция ЛЭП-10/0,4кВ, ТП, КТП-10/0,4КВ в г.Макинск Буландынского района Акмолинской области.

Согласно ТУ №08-06/1215 от 06.03.2017г. выданным АО «Акмолинская РЭК», проектом предусмотрено следующее:

1. Замена существующих КТП-10/0,4кВ на КТПГ-10/0,4кВ с трансформаторами расчетной мощности в количестве 2 штук от ПС 110/35/10кВ «Заводская»:

- КТПГ-10/0,4кв №20251 с трансформатором мощностью 250кВА на КТПГ 10/0,4кВ с трансформатором мощностью 250кВА;
- КТПГ-10/0,4кв №20282 с трансформатором мощностью 250кВА на КТПГ 10/0,4кВ с трансформатором мощностью 250кВА;

2. Замена существующих КТП-10/0,4кВ на КТПГ-10/0,4кВ с трансформаторами расчетной мощности в кол-во 3 штук от ПС 35/10кВ «СПГО»:

- КТПГ-10/0,4кв №20264 с трансформатором мощностью 400кВА на КТПГ 10/0,4кВ с трансформатором мощностью 400кВА;
- КТПГ-10/0,4кв №20222 с трансформатором мощностью 400кВА на КТПГ 10/0,4кВ с трансформатором мощностью 400кВА;
- КТПГ-10/0,4кв №20241 с трансформатором мощностью 400кВА на 2КТПГ 10/0,4кВ с трансформатором мощностью 2х630кВА;

3. Реконструкция ЛЭП-0,4кВ с заменой существующих деревянных опор с ж/б приставками на ж/б опоры со стойками СВ95-2а и существующего провода на СИП4 (4х70), общей протяженностью 11,701км:

- от КТПГ-10/0,4кВ №20251 протяженностью - 4,733км;
- от КТПГ-10/0,4кВ №20282 протяженностью - 2,727км;
- от КТП-10/0,4кВ №20264 протяженностью - 2,668км;
- от КТПГ-10/0,4кВ №20222 протяженностью - 1,573км;

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

5. Демонтаж существующих КТП-10/0,4кВ и РЛНД-10кВ с вывозом демонтированного оборудования на базу Степногорских МЭС.

6. Демонтаж опор и провода, существующих ЛЭП-0,4кВ с вывозом демонтированного материала на базу Буландынских РЭС.

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

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

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологического требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утв. Приказом МНЭ РК №237 от 20.03.2015 г., проектируемый объект не классифицируется, организация санитарно-защитной зоны не требуется.

Предусмотренные проектом решения по реконструкции ЛЭП-10/0,4кВ, ТП, КТП-10/0,4КВ в г.Макинск Буландынского 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.

6.6 Организация строительства

В проекте выполнен раздел «Организация строительства».

- даны рекомендации по подготовке строительного производства
- указаны организационные мероприятия и методы производства работ;
- разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

Представлен расчет продолжительности строительства, выполненный в соответствии с СН РК 1.03-01-2016 и СП РК 1.03-101-2013 по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений. Срок производства работ составляет 5 месяцев.

В соответствии с письмом №ПС-40-08-11855 от 16.10.2018 АО «АРЭК» начало строительства – апрель 2019г.

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 сметных нормативов 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 (версия 2018.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2015;

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 2018 года СТС РК 8.04-07-2015;

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

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2018;

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);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015);

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018-2019г. с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции согласно протоколу РБК Республики Казахстан от 29 августа 2017 года №34 «Прогноза социально-экономического развития РК на 2018-2022 годы» с изменениями от 3 апреля 2018 года (протокол №14).

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 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-10/0,4 кВ, ТП, КТП-10/0,4 кВ в г. Макинск Буландынского района Акмолинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Наружные сети электроснабжения

1. В проекте выполнены ссылки на действующие НТД.
2. В общих данных указано количество присоединений (домов).
3. В однолинейных схемах указать номер следующей опоры после отпаечной.
4. На планах на двух цепных опорах указано количество проводов СИП
5. ЭС.В. В ведомости опор у опор, указано количество стоек и плит в каждом типе опор ВЛИ.
6. Предусмотрена установка переносных заземлителей.
7. Представлен узел «от магистрали до дома» до щитка учета.
8. Откорректирован объем земли, удаляемой из траншеи в соответствии ТП А11-2011.13

20282

9. Откорректирован номер опоры отходящей линии Л1-1.
10. Представлен профиль пересечений №4 и №5.
11. ЭС.В1,2. Откорректирован объем удаляемой земли.

20264

12. ЭС-4. Линия Л3. Для подключения ВРУ1, ВРУ2 предусмотрены дополнительные коммутационные аппараты на КТП10/0,4кВ - 400 кВА.

КТПГ 2х630 кВА

13. В ведомости объемов работ предусмотрен демонтаж и монтаж КТПГ-630 кВА. Предусмотрено переподключение существующих кабельных (воздушных) линий 10 и 0,4 кВ.

Оценка воздействия на окружающую среду

14. В проект ОВОС включили таблицы «Перечень источников», дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы, «Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам».

15. В главу 6 внесли изменения, приняли количество потребителей на период строительства согласно ПОС.

16. В главе 8 внесли изменения, приняли количество строителей на период строительства согласно ПОС.

17. В проекте ОВОС установили сроки временного хранения отходов в местах их хранения на предприятии.

18. Заявление об экологических последствиях, исходные данные откорректированы в соответствии с внесенными поправками в проект ОВОС и заверено заказчиком.

19. В соответствии с измененными расчетами откорректировали заявку на эмиссии в окружающую среду.

Сметная документация

20. Сметная документация приведена в соответствие с проектными данными по откорректированным спецификация с учетом замечаний экспертизы.

21. Представлена сметная документация в АВС-4 (версия 2018.4).

22. Откорректированы затраты на осуществление технического надзора.

7.2 Оценка принятых решений

Согласно пункту 14 пп. 1-3 «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.

Таблица 4

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению
	Общая протяженность ЛЭП-10 кВ	км	0,05	0,05
	Общая протяженность ЛЭП-0,4кВ	км	11,701	11,701
	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2019 гг.	млн. тенге	198,180	204,301
	в том числе:			
	СМР	млн. тенге	114,080	116,702
	оборудование		51,711	51,711
	прочие затраты		32,389	35,887

	в том числе по годам:			
	- 2018 год		4,398	4,398
	- 2019 год		193,782	199,903
	Продолжительность строительства	мес.	5	5

Примечание:

Увеличение - Откорректированы затраты на осуществление технического надзора с учетом линейности объекта, откорректировано количество линейной арматуры в соответствии с откорректированным по замечаниям экспертизы проектом.

Общее увеличение сметной стоимости составило 6,121 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «**Реконструкция ЛЭП-10/0,4 кВ, ТП, КТП-10/0,4 кВ в г. Макинск Буландынского района Акмолинской области**» соответствует требованиям нормативно-правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая протяженность ЛЭП-10кВ	0,05	км
Общая протяженность ЛЭП-0,4кВ	11,701	км
общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2019 гг.	204,301	млн. тенге
в том числе:		
СМР	116,702	млн. тенге
оборудование	51,711	млн. тенге
прочие затраты	35,887	млн. тенге
продолжительность строительства	5,0	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 течение 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 условиями договора №069/18-ЭБ от 12.11.2018 г.

8.ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Ақмола облысы Бұланды ауданы Макинск қаласында ЭБЖ-10/0,4 кВ, ТҚС, ЖТҚС -10/0,4 кВ қайта жаңарту»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында әрекет ететін нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді, және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

ЛЭП-10 кВ ұзындығы	0,05	км
ЛЭП-0,4 кВ ұзындығы	11,701	км
2018-2019 жж. ағымдағы және болжамдық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	204,301	млн теңге

соның ішінде: ҚМЖ	116,702 млн теңге
жабдық	51,711 млн. теңге
басқада шығын	35,887 млн. теңге
құрылыс ұзақтығы	5,0 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 12.11.2018 ж. №069/18-ЭБ шарттың талаптарына сәйкес «Ақмола электрожелілік үлестіру компаниясы» АҚ кепілдік етеді.

Информация об экспертах:

Эксперт Омельяненко Е.Н. - аттестат эксперта по специализации: конструктивная часть № KZ93VJE00025974 от 12.05.2017 г.;

Эксперт Мукушев Н.Д. - аттестат эксперта по специализации: инженерные сети и системы - № KZ41VJE00021769 от 29.12.2016 г.;

Эксперт Руденко В.А. - аттестат эксперта по специализации: санитарно-эпидемиологический профиль - № KZ12VJE00033349 от 14.12.2017 г.;

Эксперт Егорова И.В. - аттестат эксперта по специализации: экологическая часть - № KZ61VJE00029855 от 23.08.2017 г.;

Эксперт Прохоров Р.М. - аттестат эксперта по специализации: специальные разделы проектов - № KZ02VJE00016748 от 14.04.2016 г.;

Эксперт Кузнецова С.А. - аттестат эксперта по специализации: специальные разделы проектов - № KZ26VJE00023397 от 28.02.2017 г.

Ведущий эксперт **Е. Омельяненко**

Макаров Н.Ф.

Директор

Мукушев Н.Д.

Эксперт

Кузнецова С.А.

Эксперт

Руденко В.А.

Эксперт

Прохоров Р.М.

Эксперт

Егорова И.В.

Эксперт

Омельяненко Е.Н.

Эксперт

Номер: KZ06VDD00109880

Акимат Акмолинской области

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Акционерное общество "Акмолинская распределительная электросетевая компания" 010026, Республика Казахстан, Акмолинская область, Целиноградский район, с.о.Кабанбай батыра, с.Кабанбай батыра, улица Подстанция Жамбыла, дом № 1А,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 010240000404

Наименование производственного объекта: Реконструкция ЛЭП 10-0,4кВ, ТП, КТП-10/0,4кВ в г.Макинск

Местонахождение производственного объекта:

Акмолинская область, Буландынский район, г.Макинск -

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель Аубакиров Руслан Шохметович

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Кокшетау **Дата выдачи:** 09.01.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,046527667	0,179396576
Реконструкция ЛЭП 10-0,4кВ, ТП, КТП -10/0,4кВ в г.Макинск	0,046527667	0,179396576
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,0031774	0,0009348
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,00276	0,00755
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000033	0,0000002
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000111	0,0000142
Уайт-спирит	0,007875	0,023454
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000075	0,00000054
Алюминий оксид (в пересчете на алюминий)	0,000001667	0,000000216
Азота (IV) диоксид	0,000333	0,0000432
Азот (II) оксид	0,0000542	0,00000702
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0000481	0,0000614
Железо (II, III) оксиды	0,0002714	0,000347
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,031985	0,146984
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду.