ЭКСПЕРТНОЕ БЮРО

«Солтүстік Қазақстан облысы Петропавл қаласында кабельді желілерді 10 кВ қайта жаңарту»
жұмыс жобасы бойынша

03.06.2019 ж. № ЭксБ-0033/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Солтүстік-Қазақстан Электржелістік Тарату Компаниясы» АҚ,
Петропавл қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ПроектЭнергоСтрой-НС» ЖШС,
Нұр-Сұлтан қаласы

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Солтүстік Қазақстан облысы Петропавл қаласында кабельді желілерді 10 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.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭксБ-0033/19 от 03.06.2019 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция кабельных линий 10 кВ в городе Петропавловск Северо-Казахстанской области»

ЗАКАЗЧИК:
АО «Северо-Казахстанская Распределительная Электросетевая компания»,
город Петропавловск

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПроектЭнергоСтрой-НС»,
город Нур-Султан

город Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Реконструкция кабельных линий 10 кВ в городе Петропавловск Северо-Казахстанской 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 кабельных линий 10 кВ в городе Петропавловск Северо-Казахстанской области».

Настоящее заключение выполнено согласно договору №013/19-ЭБ от 18.04.2019 г. на проведение комплексной вневедомственной экспертизы по рабочему проекту «Реконструкция кабельных линий 10 кВ в городе Петропавловск Северо-Казахстанской области».

2. ЗАКАЗЧИК: АО «Северо-Казахстанская Распределительная Электросетевая компания» (далее АО «Севказэнерго»), г. Петропавловск.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПроектЭнергоСтрой-НС», г. Нур-Султан:

- 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 09 от 04.01.2019 г. ТОО «ПроектЭнергоСтрой-НС».

Субподрядные организации:

Ткачук Л. П., г. Петропавловск, государственная лицензия №001916 от 16.07.2003 г. на занятие изыскательской деятельностью с приложениями перечня лицензируемых работ, выдана Агентством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

ТОО «Developer Group»: свидетельство об аккредитации №00130 от 30.05.2019 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 №KZ66VJE00018506.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства заказчика на основании письма № ПС-31-22-2227 от 29.05.2019 г.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 10.12.2018 г., утвержденное заказчиком;
- архитектурно-планировочное задание №16.3.1-15/313 от 25.04.2019 г., выданное КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловск»;
- решение КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Петропавловск» №16.3.1-36/349 от 23.04.2019 г. на реконструкцию;
- техническое заключение о степени надежности и устойчивости кабельных линий, выполненное ТОО «Developer Group» в 2018 г.;
- отчет по комплексным инженерным изысканиям, выполненный ТОО «ПроектЭнергоСтрой-НС» в 2019 г., арх.№ ГО-05.19-04;
- топосъемка в масштабе 1:500, выполненная ИП «Ткачук Л. П.» в 2018 г. (в количестве 18 экз.);
- письмо заказчика № ПС-31-22-1980 от 08.05.2019 г. о нецелесообразности демонтаже старой линии КЛ-10кВ;
- письмо заказчика № ПС-31-22-2227 от 29.05.2019 г. о начале строительства - с мая 2019 г.

Технические условия:

- № ТУ-08-2019-00013 от 14.01.2019 г. на присоединение к электрическим сетям КЛ-10 кВ, выданные АО «Севказэнерго»;
- № ТУ-08-2019-00014 от 14.01.2019 г. на присоединение к электрическим сетям КЛ-10 кВ, выданные АО «Севказэнерго»;
- № ТУ-08-2019-00015 от 14.01.2019 г. на присоединение к электрическим сетям КЛ-10 кВ, выданные АО «Севказэнерго»;
- № ТУ-08-2019-00016 от 14.01.2019 г. на присоединение к электрическим сетям КЛ-10 кВ, выданные АО «Севказэнерго»;
- № ТУ-08-2019-00017 от 14.01.2019 г. на присоединение к электрическим сетям КЛ-10 кВ, выданные АО «Севказэнерго»;
- № ТУ-08-2019-00018 от 14.01.2019 г. на присоединение к электрическим сетям КЛ-10 кВ, выданные АО «Севказэнерго»;
- № ТУ-08-2019-00019 от 14.01.2019 г. на присоединение к электрическим сетям КЛ-10 кВ, выданные АО «Севказэнерго»;
- № ТУ-08-2019-00021 от 14.01.2019 г. на присоединение к электрическим сетям КЛ-10 кВ, выданные АО «Севказэнерго»;
- № ТУ-08-2019-00022 от 14.01.2019 г. на присоединение к электрическим сетям КЛ-10 кВ, выданные АО «Севказэнерго»;
- № ТУ-08-2019-00024 от 14.01.2019 г. на присоединение к электрическим сетям КЛ-10 кВ, выданные АО «Севказэнерго»;
- № ТУ-08-2019-00025 от 14.01.2019 г. на присоединение к электрическим сетям КЛ-10 кВ, выданные АО «Севказэнерго»;
- № ТУ-08-2019-00026 от 14.01.2019 г. на присоединение к электрическим сетям КЛ-10 кВ, выданные АО «Севказэнерго»;
- № ТУ-08-2019-00027 от 14.01.2019 г. на присоединение к электрическим сетям КЛ-10 кВ, выданные АО «Севказэнерго»;
- № ТУ-08-2019-00028 от 14.01.2019 г. на присоединение к электрическим сетям КЛ-10 кВ, выданные АО «Севказэнерго»;
- № ТУ-08-2019-00029 от 14.01.2019 г. на присоединение к электрическим сетям КЛ-10 кВ, выданные АО «Севказэнерго»;
- № ТУ-08-2019-00042 от 14.01.2019 г. на присоединение к электрическим сетям КЛ-10 кВ, выданные АО «Севказэнерго»;
- № ТУ-08-2019-00030 от 14.01.2019 г. на присоединение к электрическим сетям КЛ-10 кВ, выданные АО «Севказэнерго»;
- № ТУ-08-2019-00031 от 14.01.2019 г. на присоединение к электрическим сетям КЛ-10 кВ, выданные АО «Севказэнерго»;
- № ТУ-08-2019-00032 от 14.01.2019 г. на присоединение к электрическим сетям КЛ-10 кВ, выданные АО «Севказэнерго»;
- № ТУ-08-2019-00033 от 14.01.2019 г. на присоединение к электрическим сетям КЛ-10 кВ, выданные АО «Севказэнерго»;
- № ТУ-08-2019-00035 от 14.01.2019 г. на присоединение к электрическим сетям КЛ-10 кВ, выданные АО «Севказэнерго»;
- № ТУ-08-2019-00036 от 14.01.2019 г. на присоединение к электрическим сетям КЛ-10 кВ, выданные АО «Севказэнерго»;
- № ТУ-08-2019-00038 от 14.01.2019 г. на присоединение к электрическим сетям КЛ-10 кВ, выданные АО «Севказэнерго».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- письмо заказчика №ПС-31-22-1232 от 15.03.2019 г. о согласовании проекта со всеми заинтересованными организациями.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу (1827.19-4-):

Том 1. Общая пояснительная записка
Паспорт проекта
Том 2. Организация строительства
Том 3. Комплект рабочих чертежей
Том 4. Сметная документация
Материалы инженерных изысканий
Раздел «Охрана окружающей среды» (ОВОС)
Перечень материалов, изделий, конструкций, инженерного и технологического оборудования применяемых в проекте по прайс-листам, 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.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении территория реконструкции расположена в застроенной части города Петропавловск Северо-Казахстанской области.

Природно-климатические условия района строительства:

- климатический район – IВ;
- расчетная температура наружного воздуха – минус 35ºС;
- нормативный ветровой напор - 38 кгс/м^2;
- нормативный вес снегового покрова - 126 кгс/м^2;
- нормативная глубина промерзания грунтов – 1,9 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету об инженерно-геологических условиях, подготовленному ТОО «ПроектЭнергоСтрой-НС» по состоянию на 2018 г., в пределах площадки выделены следующие инженерно-геологические элементы:

ИГЭ-1 – Аллювиальный суглинок серовато-коричневого цвета, с линзами мелкозернистого песка, с редкими кремнисто-известковистыми стяжениями и конкрециями, интенсивно ожелезненный, с разводами оглеения, комковатый, в увлажненном состоянии. Мощность слоя – 2,2-2,3 м.

ИГЭ-2 - Аллювиальные глины серовато-коричневого цвета, с линзами мелкозернистого песка, с редкими кремнисто-известковистыми стяжениями, ожелезненные, комковатые, в увлажненном состоянии. Мощность слоя – 3,2 м.

Грунты обладают высокой коррозийной активностью по отношению к стальным конструкциям, свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля.

Грунтовые воды на период изысканий не вскрыты. Уровень грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям за счет инфильтрации атмосферных осадков и талых вод.

Район строительства несейсмичен.

Существующее состояние

Заключение о состоянии кабельных линий выполнено ТОО «Developer Group» в 2018 г. Информация по кабельным линиям представлена для обследования эксплуатирующими подразделениями службы кабельной линии по городу Петропавловск.

Согласно заключению:

КЛ-10кВ ПС-4 выход на ВЛ-10кВ РП-2 ф.12. Дата ввода в эксплуатацию 1994 год. Марка кабеля ААБЛ, сеч. 3*120. Длина кабельной линии 110 м. Срок эксплуатации 24 года. Расположена по ул. Ауезова (пром. Зона г. Петропавловск). За весь срок эксплуатации на данной кабельной линии производилась неоднократная замена муфт.

КЛ-10кВ РП-2 выход на ВЛ-10кВ ПС-4 ф.12. Дата ввода в эксплуатацию 1978 год. Марка кабеля АСБ, сеч. 3*120. Длина кабельной линии 50 м. Срок эксплуатации 40 лет. Расположена по ул. Копай. За весь срок эксплуатации на данной кабельной линии производилась неоднократная замена муфт.

КЛ-10кВ ТП-4 «ПТС»-ТП-119. Дата ввода в эксплуатацию 1993 год. Марка кабеля ААБ, сеч. 3*95. Длина кабельной линии 80 м. Срок эксплуатации 25 лет. Расположена по ул. Алматинская 6 через ул. Алтынсарина во двор ул. Горького 193 (радиоузел). За весь срок эксплуатации на данной кабельной линии производилась неоднократная замена муфт.

КЛ-10кВ РП-2-ТП-119. Дата ввода в эксплуатацию 1975 год. Марка кабеля ААБ, сеч. 3*95. Длина кабельной линии 550 м. Срок эксплуатации 43 года. Расположена в районе бассейна «Дельфин» через ул. Жабаева по ул. Алтынсарина до ул. Горького 193 (радиоузел). За весь срок эксплуатации на данной кабельной линии производилась неоднократная замена муфт.

КЛ-10кВ РП-6-ТП-139. Дата ввода в эксплуатацию 1967 год. Марка кабеля АСБ, сеч. 3*120. Длина кабельной линии 720 м. Срок эксплуатации 51 год. Расположена по ул.Бостандыкская 78 по ул. Астана во двор ул. Астана 17. За весь срок эксплуатации на данной кабельной линии производилась неоднократная замена муфт.

КЛ-10кВ РП-6-ТП-153. Дата ввода в эксплуатацию 1975 год. Марка кабеля ААШВ, сеч. 3*120. Длина кабельной линии 530 м. Срок эксплуатации 43 года. Расположена по ул. Бостандыкская по ул. Егемен Казахстан через ул. Интернациональная во двор ул. Интернациональная 81 (муз.училище). За весь срок эксплуатации на данной кабельной линии производилась неоднократная замена муфт.

КЛ-10кВ РП-6-ТП-156. Дата ввода в эксплуатацию 1977 год. Марка кабеля ААШВ, сеч. 3*150. Длина кабельной линии 290 м. Срок эксплуатации 41 год. Расположена по ул. Бостандыкская ЦОН через ул. Бостандыкская во двор ул. Бостандыкская 78. За весь срок эксплуатации на данной кабельной линии производилась неоднократная замена муфт.

КЛ-10кВ РП-12-ТП-221. Дата ввода в эксплуатацию 1983 год. Марка кабеля ААБ, сеч. 3*95. Длина кабельной линии 60 м. Срок эксплуатации 35 лет. Расположена на территории обл.ГАИ по ул. Рыжская 18. За весь срок эксплуатации на данной кабельной линии производилась неоднократная замена муфт.

КЛ-10кВ ТП-33-ТП-143 «А». Дата ввода в эксплуатацию 1991 год. Марка кабеля АСБ, сеч. 3*120. Длина кабельной линии 30 м. Срок эксплуатации 27 лет. Расположена на территории школы № 17 через ул. Егемен Казахстан во двор жилого дома ул. Гемен Казахстан. За весь срок эксплуатации на данной кабельной линии производилась неоднократная замена муфт.

КЛ-10кВ ТП-55-ТП-157. Дата ввода в эксплуатацию 1991 год. Марка кабеля ААБлУ, сеч. 3*150. Длина кабельной линии 260 м. Срок эксплуатации 27 лет. Расположена проезд

Джамбула 1 «Б» во дворе по ул. Ауезова 200. За весь срок эксплуатации на данной кабельной линии производилась неоднократная замена муфт.

КЛ-10кВ ТП-55-ТП-157. Дата ввода в эксплуатацию 1991 год. Марка кабеля АСБ, сеч. 3*150. Длина кабельной линии 540 м. Срок эксплуатации 27 лет. Расположена проезд Джамбула 1 «Б» во дворе по ул. Ауезова 200. За весь срок эксплуатации на данной кабельной линии производилась неоднократная замена муфт.

КЛ-10кВ ТП-18-ТП-61. Дата ввода в эксплуатацию 1988 год. Марка кабеля ААБ, сеч. 3*95. Длина кабельной линии 110 м. Срок эксплуатации 30 лет. Расположена по ул. Бостандыкская 23 до ул. Алматинская 13. За весь срок эксплуатации на данной кабельной линии производилась неоднократная замена муфт.

КЛ-10кВ ТП-61-ТП-70. Дата ввода в эксплуатацию 1984 год. Марка кабеля ААШВ, сеч. 3*95. Длина кабельной линии 260 м. Срок эксплуатации 34 года. Расположена по ул. Алматинская 13 через ул. Горького во двор ул. Абая 66. За весь срок эксплуатации на данной кабельной линии производилась неоднократная замена муфт.

КЛ-10кВ ТП-63-ТП-73. Дата ввода в эксплуатацию 1977 год. Марка кабеля ААБ, сеч. 3*95. Длина кабельной линии 220 м. Срок эксплуатации 24 года. Расположена на территории школы № 8 через ул. Мира до ул. Алтынсарина 224. За весь срок эксплуатации на данной кабельной линии производилась неоднократная замена муфт.

КЛ-10кВ ТП-65-ТП-69. Дата ввода в эксплуатацию 1978 год. Марка кабеля ААБ, сеч. 3*120. Длина кабельной линии 610 м. Срок эксплуатации 40 лет. Расположена во дворе по ул. Мира 219 до ул. Амангельды. За весь срок эксплуатации на данной кабельной линии производилась неоднократная замена муфт.

КЛ-10кВ ТП-69-ТП-112. Дата ввода в эксплуатацию 1975 год. Марка кабеля ААБ, сеч. 3*150. Длина кабельной линии 110 м. Срок эксплуатации 43 года. Расположена по ул. Интернациональная 40 через ул. Интернациональная через ул. Абая и во двор ул. Амангельды 167. За весь срок эксплуатации на данной кабельной линии производилась неоднократная замена муфт.

КЛ-10кВ ТП-88-ТП-167. Дата ввода в эксплуатацию 1969 год. Марка кабеля ААШВ, сеч. 3*120. Длина кабельной линии 320 м. Срок эксплуатации 49 лет. Расположена по ул. Брусиловского 1 (территория телецентра) по ул. Булавского. За весь срок эксплуатации на данной кабельной линии производилась неоднократная замена муфт.

КЛ-10кВ ТП-101-ТП-113. Дата ввода в эксплуатацию 1961 год. Марка кабеля ААБ, сеч. 3*95. Длина кабельной линии 460 м. Срок эксплуатации 57 лет. Расположена по ул. Мира 122 по ул. Мира через ул. Конституции Казахсатна во двор ул. Мира. За весь срок эксплуатации на данной кабельной линии производилась неоднократная замена муфт.

КЛ-10кВ ТП-124-ТП-125. Дата ввода в эксплуатацию 1978 год. Марка кабеля ААБ, сеч. 3*120. Длина кабельной линии 390 м. Срок эксплуатации 40 лет. Расположена во дворе по ул. Интернациональная 61 по ул. 314 стрелковой дивизии через ул. Букетова во двор ул. Букетова 53. За весь срок эксплуатации на данной кабельной линии производилась неоднократная замена муфт.

КЛ-10кВ ТП-125-ТП-130. Дата ввода в эксплуатацию 1972 год. Марка кабеля АСБ, сеч. 3*70. Длина кабельной линии 4400 м. Срок эксплуатации 46 лет. Расположена во дворе ул. Интернациональная 61 через ул. Интернациональная по ул. 314 Стрелковой дивизии до двора ул. Токсан Би 80. За весь срок эксплуатации на данной кабельной линии производилась неоднократная замена муфт.

КЛ-10кВ ТП-316-ТП-317. Дата ввода в эксплуатацию 1974 год. Марка кабеля ААБ, сеч. 3*95. Длина кабельной линии 420 м. Срок эксплуатации 44 года. Расположена по ул. Мира 274 (территория школы № 4) до ул. Мира 276. За весь срок эксплуатации на данной кабельной линии производилась неоднократная замена муфт.

КЛ-10кВ ТП-64-ТП-76. Дата ввода в эксплуатацию 1977 год. Марка кабеля АСБ, сеч. 3*95. Длина кабельной линии 270 м. Срок эксплуатации 41 год. Расположена со двора улю Алтынсарина 200 через ул. Алтынсарина по ул. Володарского по ул. Новая через ул. Новая до ул. Володарского 79. За весь срок эксплуатации на данной кабельной линии производилась неоднократная замена муфт.

КЛ-10кВ ТП-131-ТП-149. Дата ввода в эксплуатацию 1974 год. Марка кабеля ААШВ, сеч. 3*70. Длина кабельной линии 710 м. Срок эксплуатации 44 года. Расположена с территории рынка «Алтын Арман» через ул. Интернациональная до ул. Интернациональная 78. За весь срок эксплуатации на данной кабельной линии производилась неоднократная замена муфт.

КЛ-10кВ ТП-165-ТП-167А. Дата ввода в эксплуатацию 1981 год. Марка кабеля АШВ, сеч. 3*120. Длина кабельной линии 450 м. Срок эксплуатации 36 лет. Расположена от ул. Интернациональная 1 по ул. Рижская до территории ТОО «Универсал». За весь срок эксплуатации на данной кабельной линии производилась неоднократная замена муфт.

КЛ-10кВ ТП-167А-ТП-168. Дата ввода в эксплуатацию 1985 год. Марка кабеля ААШВу, сеч. 3*120. Длина кабельной линии 430 м. Срок эксплуатации 33 года. Расположена от ТОО «Универсал» по ул. Булавского. За весь срок эксплуатации на данной кабельной линии производилась неоднократная замена муфт.

КЛ-10кВ РП-3-ТП-235. Дата ввода в эксплуатацию 1985 год. Марка кабеля АСБ, сеч. 3*120. Длина кабельной линии 600 м. Срок эксплуатации 33 года. Расположена по ул. Советская до ул. Интернациональная 2. За весь срок эксплуатации на данной кабельной линии производилась неоднократная замена муфт.

Нормативный срок службы кабельных линий составляет не менее 30 лет. По состоянию на 10.10.2018 год срок эксплуатации всех вышеперечисленных кабельных линий превысил минимальный и нормативный срок службы.

Все обследуемые кабельные линии находятся в неудовлетворительном состоянии и подлежат реконструкции с полной заменой.

6.2 Проектные решения

Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети электроснабжения

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, технических условий №08-2019-00013-№08-2019-00019, №08-2019-00021-№08-2019-00022, №08-2019-00024-№08-2019-00033, №08-2019-00035-№08-2019-00036, №08-2019-00038, №08-2019-00042 от 19.01.2019г., выданных АО "Северо-Казахстанская РЭК" и в соответствии с ПУЭ РК.

Технические показатели:

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

Напряжение сети – 10 кВ.

Протяженность КЛ-10 кВ – 6,768 км.

Источник электроснабжения - ПС110/10кВ №4 РУ-10кВ, ПС110/10кВ №4 фид.№12 РП-10/0,4кВ №2, ПС110/10кВ №3 фид.№14 ТП-10/0,4кВ №4 "ПТС", ПС110/10кВ №3 фид.№2 1 СШ-10кВ РП-10/0,4кВ №2, ПС110/10кВ №4 фид.№23 РП-10/0,4кВ №6, ПС110/10кВ №4 фид.№23 РП-10/0,4кВ №6, ПС110/10кВ "Молкомбинат" фид.№6 РП-10/0,4кВ №6, ПС110/10кВ №1 фид.№20 РП-10/0,4кВ №12, ПС110/10кВ №1 фид.№6 ТП-10/0,4кВ №54, ПС110/10кВ №3 фид.№13 ТП-10/0,4кВ №55, ПС110/10кВ №3 фид.№14 ТП-10/0,4кВ №18, ПС110/10кВ №4 фид.№23 ТП-10/0,4кВ №33, ПС110/10кВ №3 фид.№14 ТП-10/0,4кВ №61, ПС110/10кВ №3 фид.№13 ТП-10/0,4кВ №63, ПС110/10кВ №3 фид.№13 ТП-

10/0,4кВ №65, ПС110/10кВ №3 фид.№11 ТП-10/0,4кВ №69, ПС110/10кВ №1 фид.№20 ТП-10/0,4кВ №88, ПС110/10кВ №1 фид.№24 ТП-10/0,4кВ №101, ПС110/10кВ №2 фид.№4 ТП-10/0,4кВ №124, ПС110/10кВ №4 фид.№23 ТП-10/0,4кВ №125, ПС110/10кВ №11 фид.№25 ТП-10/0,4кВ №316, ПС110/10кВ "Молкомбинат" фид.№6 ТП-10/0,4кВ №131, ПС110/10кВ №11 фид.№24 РП-10/0,4кВ №3.

Точками подключения являются - РУ-10кВ ПС-110/10кВ №4, РУ-10кВ РП-10/0,4кВ №2; РУ-10кВ ТП-10/0,4кВ №4 "ПТС ", РУ-10кВ РП-10/0,4кВ №2; РУ-10кВ РП-10/0,4кВ №6, РУ-10кВ РП-10/0,4кВ №12; РУ-10кВ ТП-10/0,4кВ №54, РУ-10кВ ТП-10/0,4кВ №55; РУ-10кВ ТП-10/0,4кВ №18, РУ-10кВ ТП-10/0,4кВ №33; РУ-10кВ ТП-10/0,4кВ №61, РУ-10кВ ТП-10/0,4кВ №63; РУ-10кВ ТП-10/0,4кВ №65, РУ-10кВ ТП-10/0,4кВ №69; РУ-10кВ ТП-10/0,4кВ №88, РУ-10кВ ТП-10/0,4кВ №101; РУ-10кВ ТП-10/0,4кВ №124, РУ-10кВ ТП-10/0,4кВ №125; РУ-10кВ ТП-10/0,4кВ №316, РУ-10кВ ТП-10/0,4кВ №131; РУ-10кВ РП-10/0,4кВ №3, .

Согласно техническим условиям в проекте предусмотрено:

Замена существующих кабельных линий 10кВ на кабель с алюминиевыми жилами 10кВ сечениями 3х120 мм², 3х150 мм², 3х240 мм².

Проектируемая КЛ-10кВ выполнена кабелем типа АСБ-10кВ, проложенный в траншеях с защитой от механических повреждений кирпичом, при пересечении с инженерными коммуникациями и автомобильными дорогами предусмотрена дополнительная защита трубой диаметром 110 мм.

Общая протяженность КЛ-10кВ – 6,768 км, в том числе:

от ПС-4 до ВЛ-10кВ фид. №12 протяженностью 0,036 км;
от ПС№4 до выхода на ВЛ-10кВ фидер №12 протяженностью 0,077 км;
от ТП-4 "ПТС" до ТП-119 протяженностью 0,161 км;
от РП-2 до ТП-119 протяженностью 0,544 км;
от РП-6 до ТП-139 протяженностью 0,367 км;
от РП-6 до ТП-153 протяженностью 0,553км;
от РП-6 до ТП-156 протяженностью 0,158 км;
от РП-12 до ТП-221 протяженностью 0,060 км;
от ТП-54 до ТП-67 протяженностью 0,225 км;
от ТП-55 до ТП-157 протяженностью 0,478 км;
от ТП-18 до ТП-61 протяженностью 0,349 км;
от ТП-33 до ТП-143А протяженностью 0,172 км;
от ТП-61 до ТП-70 протяженностью 0,180 км;
от ТП -63 до ТП-73 протяженностью 0,318 км;
от ТП-65 до ТП-69 протяженностью 0,325 км;
от ТП-69 до ТП-112 протяженностью 0,758 км;
от ТП-88 до ТП-168 протяженностью 0,228 км;
от ТП-101 до ТП-113 протяженностью 0,329 км;
от ТП-124 до ТП-125 протяженностью 0,213 км;
от ТП-125 до ТП-130 протяженностью 0,322 км;
от ТП -316 до ТП-317 протяженностью 0,217 км;
от ТП-131 до ТП-149 протяженностью 0,310 км;
от РП-3 до ТП-235 протяженностью 0,388 км.

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 кабельных линий 10кВ в г.Петропавловске.

Согласно ТУ №08-2019-00013-№08-2019-00019, №08-2019-00021-№08-2019-00022, №08-2019-00024-№08-2019-00033, №08-2019-00035-№08-2019-00036, №08-2019-00038, №08-2019-00042 от 19.01.2019г. выданных АО "Северо-Казахстанская РЭК" проектом предусмотрено следующее:

1. замена существующего кабеля на кабель АСБ расчетного сечения 3х120 мм², 3х150 мм², 3х240 мм²;
2. ввод КЛ-10кВ в существующем кабельном канале;

Проектируемая КЛ-10кВ прокладывается в траншеях типа Т1 и Т2 на глубине 0,9м от уровня земли в соответствии с т.п. А5-92 с применением кабеля типа АСБ и коневых муфт торговой марки "TEKSAN" общей протяженностью 6,768км:

- от ПС-4 до ВЛ-10кВ фид. №12 протяженностью 0,036км;
- от ПС№4 до выхода на ВЛ-10кВ фидер №12 протяженностью 0,077км;
- от ТП-4 "ПТС" до ТП-119 протяженностью 0,161км;
- от РП-2 до ТП-119 протяженностью 0,544км;
- от РП-6 до ТП-139 протяженностью 0,367км;
- от РП-6 до ТП-153 протяженностью 0,553км;
- от РП-6 до ТП-156 протяженностью 0,158км;
- от РП-12 до ТП-221 протяженностью 0,060км;
- от ТП-54 до ТП-67 протяженностью 0,225км;
- от ТП-55 до ТП-157 протяженностью 0,478км;
- от ТП-18 до ТП-61 протяженностью 0,349км;

- от ТП-33 до ТП-143А протяженностью 0,172км;
- от ТП-61 до ТП-70 протяженностью 0,180км;
- от ТП-63 до ТП-73 протяженностью 0,318км;
- от ТП-65 до ТП-69 протяженностью 0,325км;
- от ТП-69 до ТП-112 протяженностью 0,758км;
- от ТП-88 до ТП-168 протяженностью 0,228км;
- от ТП-101 до ТП-113 протяженностью 0,329км;
- от ТП-124 до ТП-125 протяженностью 0,213км;
- от ТП-125 до ТП-130 протяженностью 0,322км;
- от ТП-316 до ТП-317 протяженностью 0,217км;
- от ТП-131 до ТП-149 протяженностью 0,310км;
- от РП-3 до ТП-235 протяженностью 0,388км.

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологического требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утв. Приказом МНЭ РК №237 от 20.03.15г. – проектируемый объект не классифицируется, организация санитарно-защитной зоны не требуется.

Предусмотренные проектом решения по реконструкции кабельных линий 10кВ в г.Петропавловске не противоречат требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утв. Приказом МЗ РК №ҚР ДСМ-29 от 26.10.2018г. и другим нормативно-правовым актам в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

6.5 Охрана окружающей среды

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» разработан ТОО «ПроектЭнергоСтрой-НС».

Объект находится: Северо-Казахстанская область, г.Петропавловск. Расстояние до жилого дома 50 м.

Согласно санитарных правил «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: электростанция 30 кВт (ист.0001), разработка грунта (ист. 6001), обратная засыпка (ист.6002), сварочные работы (ист. 6003), склад щебня (ист.6004), покрасочные работы (ист.6005), газосварочные работы (ист.6006), автотранспорт (ист.6007), пайка припоями (ист.6008), пересыпка асфальтобетонной смеси (ист.6009).

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

По результатам расчёта рассеивания превышений по загрязняющим веществам в границах жилой зоны не ожидается, максимальное значение пыли неорганической содержащая двуокись кремния 70-20% - 0,66362 ПДК.

Таблица 1

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в период строительных работ

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение на 2019 год		на период строительства 2019 год		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	0001	-	-	0,00417	0,0144	0,00417	0,0144	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	0001	-	-	0,00542	0,01872	0,00542	0,01872	2019
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительная площадка	0001	-	-	0,000694	0,0024	0,000694	0,0024	2019
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительная площадка	0001	-	-	0,00139	0,0048	0,00139	0,0048	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	0001	-	-	0,00347	0,012	0,00347	0,012	2019
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Строительная площадка	0001	-	-	0,0001667	0,000576	0,0001667	0,000576	2019
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Строительная площадка	0001	-	-	0,0001667	0,000576	0,0001667	0,000576	2019
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	0001	-	-	0,001667	0,00576	0,001667	0,00576	2019
Итого по организованным источникам:		-	-	**0,0171444**	**0,059232**	**0,0171444**	**0,059232**	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительная площадка	6003	-	-	0,000416	0,000913	0,000416	0,000913	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительная площадка	6003	-	-	0,0000481	0,0001055	0,0000481	0,0001055	2019

(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Строительная площадка	6007	-	-	0,0000033	2,38E-08	0,0000033	2,38E-08	2019
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Строительная площадка	6007	-	-	0,0000075	0,000000054	0,0000075	0,000000054	2019
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	6006	-	-	0,000489	0,0001163	0,000489	0,0001163	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	6006	-	-	0,0000794	0,0000189	0,0000794	0,0000189	2019
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6005	-	-	0,001792	0,00629	0,001792	0,00629	2019
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительная площадка	6005	-	-	0,0000747	0,000262	0,0000747	0,000262	2019
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительная площадка	6001	-	-	0,002425	0,00718	0,002425	0,00718	2019
	6002	-	-	0,002425	0,00718	0,002425	0,00718	2019
	6004	-	-	0,0429	0,1272	0,0429	0,1272	2019
	6008	-	-	0,0002514	0,000869	0,0002514	0,000869	2019
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	**0,0509114**	**0,150134778**	**0,0509114**	**0,150134778**	
Всего по предприятию:		-	-	**0,0680558**	**0,20936677776**	**0,0680558**	**0,20936677776**	

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 – 45 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.

Воздействие на почвенный покров оценивается как допустимое.

Отходы производства и потребления

В процессе строительства образуются следующие виды отходов: твердые бытовые отходы, жестяные банки из-под краски, 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 2

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	5,3714144		5,3714144
в т. ч. отходов производства	5,0015144		5,0015144
отходов потребления	0,3699		0,3699
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0,0006		0,0006
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	0,3699		0,3699
Строительный мусор	3		3
Огарки сварочных электродов	0,0009144		0,0009144
Металлолом	2		2

Временное хранение отходов, их утилизация, осуществляется 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. Влияние проекта на социальную среду на стадиях строительства и эксплуатации будет значительным и продолжительным.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности.

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

Рабочий проект «Реконструкция кабельных линий 10 кВ в городе Петропавловск Северо-Казахстанской области» с материалами «Оценка воздействия на окружающую среду» **соответствует** требованиям Экологического Кодекса РК.

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 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 часть II по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений. Срок производства работ составляет 4,0 месяца.

В соответствии с письмом заказчика № ПС-31-22-2227 от 29.05.2019 года начало строительства – июнь 2019 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 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 2019.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2019 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 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

сборник тарифных ставок в строительстве 2019 года СТС РК 8.04-07-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года 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 протокола 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 экспертной организации в рабочий проект «Реконструкция кабельных линий 10 кВ в городе Петропавловск Северо-Казахстанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Электроснабжение

1. На планах по трассе КЛ-10кВ указаны углы поворота трассы, расстояния от существующих зданий и сооружений.

2. На листе 2, выдержаны нормируемые расстояния от существующей опоры ВЛ-10кВ, подписаны длины участков по проектируемой трассе.

3. Листы ЭС.В для ПС110/10кВ №4 до ВЛ-10кВ ф.№12; РП2 до ВЛ-10кВ ф.№12; ТП-316 до ТП-317 - откорректированы значение общей протяженности КЛ-10кВ (в траншее) в Основных параметрах проектируемой сети.

4. Переход кабельной линии 10кВ на ВЛ-10кВ предусмотрен согласно типовой серии 3.407.1-143 (КМ 1), в том числе выполнена защита кабеля от мех. повреждений при его прокладки по опоре, согласно ПУЭ РК.

Охрана окружающей среды

5. В проекте ОВОС представлены разделы: оценка воздействия на социально-экономическую среду, оценка воздействия на недра, комплексная оценка воздействия (раздел 26 «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденную Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п»).

6. Расписаны компоненты природной среды, на которые планируется воздействие и дана оценка согласно «Методическим указаниям по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду» утверждёнными приказом МООС РК от 29 октября 2010 года № 270-п.

7. В заявление об экологических последствиях заполнена графа реквизиты заказчика.

8. В пункт 5.4 внесено изменения: Проектируемая деятельность не подлежит классификации по классу опасности. Согласно СанПиН ≪Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов≫ утв. приказом Министра национальной экономики от 20 марта 2015 года №237 данный объект не подлежит классификации по классу опасности. На основании статьи 40 Экологического Кодекса РК виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты четвертой (IV) категории

9. Значение нормативов эмиссии ЗВ приведено в проекте ОВОС в соответствие со значениями в Заявке на получение эмиссии в окружающую среду.

10. Заявление об экологических последствиях откорректировано в соответствии с внесенными поправками в проект ОВОС и заверено заказчиком, п. 2 ст. 41 Экологического кодекса РК.

Сметная документация

11. Сметная документация приведена в соответствие с проектными данными по откорректированным спецификациям с учетом замечаний экспертизы.

12. Откорректированы затраты на проведение экспертизы проекта.

13. Откорректированы затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время.

14. Стоимость работ по монтажу кабеля принята в соответствии с техническими характеристиками (массой).

15. Учтена стоимость песка при устройстве оснований для дорожных покрытий.

16. Откорректированы затраты на устройство постели из песка для кабеля, проложенного в траншее.

17. Откорректирован вес мусора, полученного при разборке существующих дорожных покрытий.

18. Перевозка мусора принята самосвалами, грузоподъёмностью 20тн.

19. Перечень МИКО откорректирован и приведен в соответствии с требованиями Приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ.

7.2. 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.7.1.

Таблица 3

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению
1	Протяженность трассы КЛ-10 кВ	км	6,768	6,768
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018-2019 гг.	млн. тенге	145,180	144,436
	в том числе:			
	СМР	млн. тенге	122,074	121,158
	оборудование		-	0,050
	прочие затраты		23,106	23,228
	в том числе по годам:			
	- 2018 год	млн. тенге	2,356	2,356
	- 2019 год		142,824	142,08
3	Продолжительность строительства	мес.	4,0	4,0

Примечание:

Увеличение - откорректированы объемы строительно-монтажных работ в соответствии с проектными данными; уточнены затраты на проведение экспертных работ; откорректированы затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время; работы на прокладку кабеля приняты в соответствии с его массой, учтена стоимость песка при устройстве оснований для дорожных покрытий. Уменьшение - откорректированы затраты на устройство постели из песка для кабеля, проложенного в траншее; откорректирован вес мусора; перевозка мусора от разборки принята самосвалом, грузоподъёмностью 20тн; исключен повышающий коэффициент к прямым затратам на перевозку грузов.

Общее уменьшение сметной стоимости составило 0,744 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция кабельных линий 10 кВ в городе Петропавловск Северо-Казахстанской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Протяженность трассы КЛ-10 кВ	6,768	км
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018-2019 гг.	144,436	млн. тенге
в том числе:		
строительно-монтажные работы	121,158	млн. тенге
оборудование	0,050	млн. тенге
прочие затраты	23,228	млн. тенге
Продолжительность строительства	4,0	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 течении 3 месяцев.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована АО «Севказэнерго» в соответствии с договором №013/19-ЭБ от 18.04.2019 г.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Солтүстік Қазақстан облысы Петропавл қаласында кабельді желілерді 10 кВ қайта жаңарту»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтерге сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесідей негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

КЖ-10 кВ ұзындығы	6,768	шақырым
2018-2019 жж. ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	144,436	млн.теңге
соның ішінде:		

ҚМЖ	121,158	млн.теңге
жабдықтар	0,050	млн.теңге
басқада шығын	23,228	млн.теңге
Құрылыс ұзақтығы	4,0	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 18.04.2019 жылғы №013/19-ЭБ шарттың талаптарына сәйкес «Севказэнерго» АҚ кепілдік етеді.

Информация об экспертах:

Эксперт Макаров Н.Ф. - аттестаты эксперта по специализации: инженерные сети и системы - № KZ58VJE00033879 от 29.12.2017 г.; конструктивная часть - № KZ31VJE00033880 от 29.12.2017 г.;

Эксперт Ахмедин Е. К. - аттестат эксперта по специализации: конструктивная часть - № KZ75VJE00019314 от 02.08.2016 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. Ахмедин**

Макаров Н.Ф.

Директор

Мукушев Н.Д.

Эксперт

Кузнецова С.А.

Эксперт

Руденко В.А.

Эксперт

Прохоров Р.М.

Эксперт

Егорова И.В.

Эксперт

Ахмедин Е.К.

Эксперт

Нөмірі: KZ89VDD00119153

Солтүстік Қазақстан облысының әкімдігі

«Солтүстік Қазақстан облысы акімдігінің табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы» коммуналдық мемлекеттік мекемесі

IV санаттағы объектілеріне қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсат

Табиғатты пайдаланушының атауы:

"Солтүстік-Қазақстан Электржелістік Тарату Компаниясы" Акционерлік қоғамы Қазақстан Республикасы, Солтүстік Қазақстан облысы, Петропавл Қ.Ә., Петропавл қ., улица АЯГАНА ШАЖИМБАЕВА, № 144 үй,

(индекс, почтовый адрес)

Жеке сәйкестендіру нөмірі/бизнес-сәйкестендіру нөмірі: 990140000196

Өндірістік объектінің атауы: Петропавл қ. 10 кВ кабельді желілерді қайта жаңарту

Өндірістік объектінің орналасқан жері:

Солтүстік Қазақстан облысы, Петропавл Қ.Ә., Петропавл қ.

Табиғат пайдаланудың мынадай шарттарын сақтау:

1. Осы IV санаттағы объектілеріне қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсаттың (бұдан әрі - IV санаттағы объектілеріне рұқсат) 1 қосымшасына сәйкес есептік және аспаптық жолмен негізінде және/немесе қоршаған ортаға эмиссия нормативтері жобалары, реконструкция немесе қайта құрылатын кәсіпорын объектілері жобаларының қоршаған ортаға әсерді бағалау бөлімдері эмиссия нормативтерінің ингридиенттері бойынша (заттар) мемлекеттік экологиялық сараптаманың оң қортындысы негізінде осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатта белгіленген эмиссия (шығарындылар, төгінділер, қалдықтар, күкірт) лимиттерін асырмау.
2. Осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатқа 2-қосымшаға сәйкес табиғат пайдалану шарттары.
Ескертпе:
* Осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатта белгіленген эмиссиялар лимиттері, жалпы эмиссиялар көлемі және ингредиенттер (заттар) бойынша осы IV санаттағы объектілеріне рұқсат берілген күннен бастап қолданысқа енеді және Қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсат беру үшін құжаттардың нысандарын және оларды толтыру тәртібі қағидаларының 22 тармағында көрсетілген формула бойынша есептеледі.
IV санаттағы объектілеріне рұқсат қолданыстағы технологиялардың және осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатта көрсетілген табиғат пайдалану шарттары өзгергенге дейін қолданыста болады.
Осы IV санаттағы объектілеріне рұқсаттың 1 және 2 қосымшалары осы IV санаттағы объектілеріне рұқсаттың ажырамас бөлігі болып табылады.

Басшының орынбасары Абугалиев Ерлан Бекетович

(жеке қолы) Тегі, аты, әкесінінің аты (әкесінің аты болған жағдайда)

Берілген орны: Петропавл қ. **Берілген күні:** 23.05.2019 ж.

Қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсатқа 1 қосымша

Қоршаған ортаға эмиссиялар лимиттері

Ластайтын заттардың атауы	Қоршаған ортаға эмиссиялар лимиттері	
	грамм/сек	тонна/жыл
1	2	3
Ластаушы заттар шығарындылар лимиттері		
Оның ішінде, барлығы	0,0680558	0,20936677776
Реконструкция кабельных линий 10 кВ в г. Петропавловск	0,0680558	0,20936677776
Оның ішінде ингредиент бойынша:		
Күкірт диоксиді	0,00139	0,0048
Қорғасын және бейорганикалық қосындылар (қорғасынға қайта есептегенде)	0,0000075	0,000000054
Бейорганикалық тозаң құрамында кремнийі бар:%-бен 70-20 (қазақстандық кен орындарының цемент өндірісінің шамот, цемент, тозаңы; - балшық балшықты тақтатас, домна қожы, құм, клинкер, күйдірілген цемент тасы, кремнезем күлі ж.т.б.)	0,0480014	0,142429
Уайт-спирит	0,0000747	0,000262
Формальдегид	0,0001667	0,000576
Көміртегі оксиді (көміртегі тотықтары)	0,00347	0,012
Көміртек оксид	0,000694	0,0024
Проп-2-ен-1-аль	0,0001667	0,000576
Алкандар С12-19 (С-ға аударғанда)	0,001667	0,00576
Азот (IV) диоксиді	0,004659	0,0145163
Азот (II) оксиді	0,0054994	0,0187389
диметилбензол (м-, о, п-, изомерлер коспалары)	0,001792	0,00629
Қалайы оксиді (қалайыға қайта есептегенде)	0,0000033	0,00000002376
Марганец және оның қосындылары (марганец IV оксидіне қайта есептегенде)	0,0000481	0,0001055
Темір (II,III) оксиді	0,000416	0,000913
Ластаушы заттар төгінділер лимиттері		
Өндіріс және тұтыну қалдықтарын орналастыру лимиттері		
Күкірт орналастыруға арналған лимиттері		

2 Қосымша қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсатқа

Табиғат пайдалану шарттары

Осы рұқсатта белгіленген эмиссия нормативтерін сақтауға міндетті.

Номер: KZ89VDD00119153

Акимат Северо-Казахстанской области

Коммунальное государственное учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Северо-Казахстанской области»

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Акционерное общество "Северо-Казахстанская Распределительная Электросетевая Компания" Республика Казахстан, Северо-Казахстанская область, Петропавловск Г.А., г.Петропавловск, улица АЯГАНА ШАЖИМБАЕВА, дом № 144,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 990140000196

Наименование производственного объекта: Реконструкция кабельных линий 10 кВ в г. Петропавловск

Местонахождение производственного объекта:

Северо-Казахстанская область, Петропавловск Г.А., г.Петропавловск

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.

Заместитель руководителя Абугалиев Ерлан Бекетович

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

Место выдачи: г.Петропавловск **Дата выдачи:** 23.05.2019 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:	0,0680558	0,20936677776
Реконструкция кабельных линий 10 кВ в г. Петропавловск	0,0680558	0,20936677776
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,00139	0,0048
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000075	0,000000054
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)	0,0480014	0,142429
Уайт-спирит	0,0000747	0,000262
Формальдегид	0,0001667	0,000576
Углерод оксид	0,00347	0,012
Углерод	0,000694	0,0024
Проп-2-ен-1-аль	0,0001667	0,000576
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,001667	0,00576
Азота (IV) диоксид	0,004659	0,0145163
Азот (II) оксид	0,0054994	0,0187389
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,001792	0,00629
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000033	0,00000002376
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0000481	0,0001055
Железо (II, III) оксиды	0,000416	0,000913
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

Соблюдать нормативы эмиссии, установленные настоящим разрешением.