**«Солтүстік Қазақстан облысы Петропавл қаласында кабельді желілерді 0,4 кВ қайта жаңарту»**
жұмыс жобасы бойынша

03.05.2019 ж. № ЭксБ-0029/19

# 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 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.

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭксБ-0029/19 от 03.05.2019 г.

по рабочему проекту
**«Реконструкция кабельных линий 0,4 кВ в городе Петропавловск Северо-Казахстанской области»**

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

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

г. Нур-Султан

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Реконструкция кабельных линий 0,4 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 0,4 кВ в городе Петропавловск Северо-Казахстанской области».

Настоящее заключение выполнено согласно договору №009/19-ЭБ от 18.03.2019 г. на проведение комплексной вневедомственной экспертизы по рабочему проекту «Реконструкция кабельных линий 0,4 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 08 от 04.01.2019 г. ТОО «ПроектЭнергоСтрой-НС».

*Субподрядные организации:*

ТОО «Developer Group»: свидетельство об аккредитации №00130 от 27.04.2017 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-31-22-623 от 19.02.2019 г.

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1 Основание для разработки:**

- задание на проектирование от 10.12.2018 г., утвержденное заказчиком;
- архитектурно-планировочное задание №16.3.1-15/315 от 25.04.2019 г., выданное КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловск»;
- решение КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Петропавловск» №16.3.1-36/347 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 ТОО «ПроектЭнергоСтрой-НС» в 2018 г. (в количестве 9 экз.);
- письмо заказчика № ПС-31-22-623 от 19.02.2019 г. о начале строительства - с мая 2019 г.

*Технические условия:*

- № ТУ-08-2019-00043 от 19.01.2019 г. на присоединение к электрическим сетям ВЛ-0,4 кВ, выданные АО «Севказэнерго»;
- № ТУ-08-2019-00044 от 19.01.2019 г. на присоединение к электрическим сетям ВЛ-0,4 кВ, выданные АО «Севказэнерго»;
- № ТУ-08-2019-00045 от 19.01.2019 г. на присоединение к электрическим сетям ВЛ-0,4 кВ, выданные АО «Севказэнерго»;

- № ТУ-08-2019-00046 от 19.01.2019 г. на присоединение к электрическим сетям ВЛ-0,4 кВ, выданные АО «Севказэнерго»;
- № ТУ-08-2019-00047 от 19.01.2019 г. на присоединение к электрическим сетям ВЛ-0,4 кВ, выданные АО «Севказэнерго»;
- № ТУ-08-2019-00048 от 19.01.2019 г. на присоединение к электрическим сетям ВЛ-0,4 кВ, выданные АО «Севказэнерго»;
- № ТУ-08-2019-00050 от 19.01.2019 г. на присоединение к электрическим сетям ВЛ-0,4 кВ, выданные АО «Севказэнерго»;
- № ТУ-08-2019-00052 от 19.01.2019 г. на присоединение к электрическим сетям ВЛ-0,4 кВ, выданные АО «Севказэнерго»;
- № ТУ-08-2019-00053 от 19.01.2019 г. на присоединение к электрическим сетям ВЛ-0,4 кВ, выданные АО «Севказэнерго»;
- № ТУ-08-2019-00054 от 19.01.2019 г. на присоединение к электрическим сетям ВЛ-0,4 кВ, выданные АО «Севказэнерго»;
- № ТУ-08-2019-00055 от 19.01.2019 г. на присоединение к электрическим сетям ВЛ-0,4 кВ, выданные АО «Севказэнерго»;
- № ТУ-08-2019-00056 от 19.01.2019 г. на присоединение к электрическим сетям ВЛ-0,4 кВ, выданные АО «Севказэнерго»;
- № ТУ-08-2019-00057 от 19.01.2019 г. на присоединение к электрическим сетям ВЛ-0,4 кВ, выданные АО «Севказэнерго»;
- № ТУ-08-2019-00058 от 19.01.2019 г. на присоединение к электрическим сетям ВЛ-0,4 кВ, выданные АО «Севказэнерго»;
- № ТУ-08-2019-00059 от 19.01.2019 г. на присоединение к электрическим сетям ВЛ-0,4 кВ, выданные АО «Севказэнерго»;
- № ТУ-08-2019-00060 от 19.01.2019 г. на присоединение к электрическим сетям ВЛ-0,4 кВ, выданные АО «Севказэнерго»;
- № ТУ-08-2019-00061 от 19.01.2019 г. на присоединение к электрическим сетям ВЛ-0,4 кВ, выданные АО «Севказэнерго»;
- № ТУ-08-2019-00062 от 19.01.2019 г. на присоединение к электрическим сетям ВЛ-0,4 кВ, выданные АО «Севказэнерго»;
- № ТУ-08-2019-00063 от 19.01.2019 г. на присоединение к электрическим сетям ВЛ-0,4 кВ, выданные АО «Севказэнерго»;
- № ТУ-08-2019-00064 от 19.01.2019 г. на присоединение к электрическим сетям ВЛ-0,4 кВ, выданные АО «Севказэнерго»;
- № ТУ-08-2019-00065 от 19.01.2019 г. на присоединение к электрическим сетям ВЛ-0,4 кВ, выданные АО «Севказэнерго»;
- № ТУ-08-2019-00066 от 19.01.2019 г. на присоединение к электрическим сетям ВЛ-0,4 кВ, выданные АО «Севказэнерго»;
- № ТУ-08-2019-00067 от 19.01.2019 г. на присоединение к электрическим сетям ВЛ-0,4 кВ, выданные АО «Севказэнерго»;
- № ТУ-08-2019-00068 от 19.01.2019 г. на присоединение к электрическим сетям ВЛ-0,4 кВ, выданные АО «Севказэнерго»;
- № ТУ-08-2019-00069 от 19.01.2019 г. на присоединение к электрическим сетям ВЛ-0,4 кВ, выданные АО «Севказэнерго»;
- № ТУ-08-2019-00070 от 19.01.2019 г. на присоединение к электрическим сетям ВЛ-0,4 кВ, выданные АО «Севказэнерго»;
- № ТУ-08-2019-00071 от 19.01.2019 г. на присоединение к электрическим сетям ВЛ-0,4 кВ, выданные АО «Севказэнерго».

**5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:**

- письмо заказчика №ПС-31-22-566 от 14.02.2019 г. о согласовании проекта со всеми заинтересованными организациями;
- письмо заказчика № ПС-31-22-1547 от 09.04.2019 г. о согласовании одновременной прокладки нескольких кабелей в одной траншее, в случае выхода из одного и того же ТП 10/0,4 кВ.

**5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу (1826.19-4-):**

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-0,4кВ от ТП-134 ВРУ Астана, 74-76кв.жд.** Дата ввода в эксплуатацию 1962 год. Марка кабеля ААБЛ, сеч. 3*95+1*35. Длина кабельной линии 130 м. Срок эксплуатации 56 лет. За весь срок эксплуатации на данной кабельной линии производилась неоднократная замена муфт.

**КЛ-0,4кВ от ТП-317 ВРУ Мира, 280-118кв.жд.** Дата ввода в эксплуатацию 1975 год. Марка кабеля АПВБ, сеч. 3*50+1*35. Длина кабельной линии 420 м. Срок эксплуатации 43 года. За весь срок эксплуатации на данной кабельной линии производилась неоднократная замена муфт.

**КЛ-0,4кВ от ТП-317 ВРУ Уалиханова, 23.** Дата ввода в эксплуатацию 1985 год. Марка кабеля АСБ, сеч. 3*120+1*50. Длина кабельной линии 260 м. Срок эксплуатации 33 года. За весь срок эксплуатации на данной кабельной линии производилась неоднократная замена муфт.

**КЛ-0,4кВ от ТП-317 ВРУ Уалиханова, 23.** Дата ввода в эксплуатацию 1991 год. Марка кабеля ААБЛ, сеч. 3*95. Длина кабельной линии 130 м. Срок эксплуатации 27 лет. За весь срок эксплуатации на данной кабельной линии производилась неоднократная замена муфт.

**КЛ-0,4кВ от ТП-230 ВРУ молочная кухня детской областной больницы.** Дата ввода в эксплуатацию 1998 год. Марка кабеля АВВГ, сеч. 3*50+1*25. Длина кабельной линии 170 м. Срок эксплуатации 20 лет. За весь срок эксплуатации на данной кабельной линии производилась неоднократная замена муфт.

**КЛ-0,4кВ от ТП-194 ВРУ Кошукова 3.** Дата ввода в эксплуатацию 1981 год. Марка кабеля ААБЛ, сеч. 3*120+1*25. Длина кабельной линии 250 м. Срок эксплуатации 37 лет. За весь срок эксплуатации на данной кабельной линии производилась неоднократная замена муфт.

**КЛ-0,4кВ от ТП-194 ВРУ Сатпаева 38.** Дата ввода в эксплуатацию 1980 год. Марка кабеля АААБ, сеч. 3*120+к/пр. Длина кабельной линии 440 м. Срок эксплуатации 38 лет. За весь срок эксплуатации на данной кабельной линии производилась неоднократная замена муфт.

**КЛ-0,4кВ от ТП-194 ВРУ Сатпаева 38 до т/пункта № 5 Кошукова 3. По ОС; от щита ул. Сатпаева 38.** Дата ввода в эксплуатацию 1980 год. Марка кабеля КРБК, сеч. 3*16+к/кр. Длина кабельной линии 160 м. Срок эксплуатации 38 лет. За весь срок эксплуатации на данной кабельной линии производилась неоднократная замена муфт.

**КЛ-0,4кВ от ТП-194 ВРУ Сатпаева 40.** Дата ввода в эксплуатацию 1979 год. Марка кабеля АААБ, сеч. 3*120+1к/пр. Длина кабельной линии 80 м. Срок эксплуатации 39 лет. За весь срок эксплуатации на данной кабельной линии производилась неоднократная замена муфт.

**КЛ-0,4кВ от ТП-194 ВРУ Сатпаева 42.** Дата ввода в эксплуатацию 1978 год. Марка кабеля АСБ, сеч. 3*95+1*35. Длина кабельной линии 84 м. Срок эксплуатации 40 лет. За

весь срок эксплуатации на данной кабельной линии производилась неоднократная замена муфт.

**КЛ-0,4кВ от ТП-194 ВРУ Батыр Баян 63-61.** Дата ввода в эксплуатацию 1982 год. Марка кабеля ААШВ, сеч. 3*70+1*35. Длина кабельной линии 100 м. Срок эксплуатации 36 лет. За весь срок эксплуатации на данной кабельной линии производилась неоднократная замена муфт.

**КЛ-0,4кВ от ТП-194 ВРУ Перемычка от ул. Батыр Баян 63.** Дата ввода в эксплуатацию 1982 год. Марка кабеля ААШВ, сеч. 3*70+1*35. Длина кабельной линии 100 м. Срок эксплуатации 36 лет. За весь срок эксплуатации на данной кабельной линии производилась неоднократная замена муфт.

**КЛ-0,4кВ от ТП-194 ВРУ Перемычка от ул. Кошукова.** Дата ввода в эксплуатацию 1981 год. Марка кабеля ПАПВГ, сеч. 3*120+1*35. Длина кабельной линии 120 м. Срок эксплуатации 37 лет. За весь срок эксплуатации на данной кабельной линии производилась неоднократная замена муфт.

**КЛ-0,4кВ от ТП-194 ВРУ Медведова 10 до 2-го подъезда. По ОС: Медведова 10 ВРУ.** Дата ввода в эксплуатацию 1977 год. Марка кабеля АВВБ, сеч. 3*95+1*35. Длина кабельной линии 190 м. Срок эксплуатации 41 год. За весь срок эксплуатации на данной кабельной линии производилась неоднократная замена муфт.

**КЛ-0,4кВ от ТП-194 ВРУ Медведова 10 до 5-го подъезда. По ОС: Медведов 10.** Дата ввода в эксплуатацию 1977 год. Марка кабеля АБВШВ, сеч. 3*120+1*50. Длина кабельной линии 190 м. Срок эксплуатации 41 год. За весь срок эксплуатации на данной кабельной линии производилась неоднократная замена муфт.

**КЛ-0,4кВ от ТП-194 ВРУ насосная покачивающая станция № 10.** Дата ввода в эксплуатацию 1989 год. Марка кабеля АВБЛ, сеч. 3*150+1*70. Длина кабельной линии 1088 м. Срок эксплуатации 29 лет. За весь срок эксплуатации на данной кабельной линии производилась неоднократная замена муфт.

**КЛ-0,4кВ от ТП-95 ВРУ Плотницкая областная больница.** Дата ввода в эксплуатацию 1991 год. Марка кабеля ААБ, сеч. 3*50. Длина кабельной линии 80 м. Срок эксплуатации 27 лет. За весь срок эксплуатации на данной кабельной линии производилась неоднократная замена муфт.

**КЛ-0,4кВ от ТП-95 ВРУ Администрация, склад, гараж областной больницы.** Дата ввода в эксплуатацию 1991 год. Марка кабеля ААБЛ, сеч. 3*35+1*16. Длина кабельной линии 50 м. Срок эксплуатации 27 лет. За весь срок эксплуатации на данной кабельной линии производилась неоднократная замена муфт.

**КЛ-0,4кВ от ТП-95 ВРУ пищеблок областной больницы.** Дата ввода в эксплуатацию 1991 год. Марка кабеля АВВГ, сеч. 3*50+1*16. Длина кабельной линии 70 м. Срок эксплуатации 27 лет. За весь срок эксплуатации на данной кабельной линии производилась неоднократная замена муфт.

**КЛ-0,4кВ от ТП-107 ВРУ Амангельды 141, 30 кв. ж/д.** Дата ввода в эксплуатацию 1964 год. Марка кабеля ААБ, сеч. 3*95. Длина кабельной линии 80 м. Срок эксплуатации 54 года. За весь срок эксплуатации на данной кабельной линии производилась неоднократная замена муфт.

**КЛ-0,4кВ от ТП-107 ВРУ Конституции 30, 45 кв. ж/д.** Дата ввода в эксплуатацию 1963 год. Марка кабеля АВВГ, сеч. 3*50+1*25. Длина кабельной линии 150 м. Срок эксплуатации 55 лет. За весь срок эксплуатации на данной кабельной линии производилась неоднократная замена муфт.

**КЛ-0,4кВ от ТП-133 ВРУ Чайковского 21, 119 кв. ж/д.** Дата ввода в эксплуатацию 1986 год. Марка кабеля ААШв, сеч. 3*70+1*25. Длина кабельной линии 280 м. Срок

эксплуатации 32 года. За весь срок эксплуатации на данной кабельной линии производилась неоднократная замена муфт.

**КЛ-0,4кВ от ТП-216 ВРУ Астана 50, щит-1.** Дата ввода в эксплуатацию 1983 год. Марка кабеля ААБл, сеч. 3*95. Длина кабельной линии 80 м. Срок эксплуатации 35 лет. За весь срок эксплуатации на данной кабельной линии производилась неоднократная замена муфт.

**КЛ-0,4кВ от ТП-216 ВРУ Астана 50, щит-2.** Дата ввода в эксплуатацию 1983 год. Марка кабеля ААБл, сеч. 3*95. Длина кабельной линии 70 м. Срок эксплуатации 35 лет. За весь срок эксплуатации на данной кабельной линии производилась неоднократная замена муфт.

**КЛ-0,4кВ от ТП-216 ВРУ Астана 50.** Дата ввода в эксплуатацию 1983 год. Марка кабеля ААБл, сеч. 3*95. Длина кабельной линии 60 м. Срок эксплуатации 35 лет. За весь срок эксплуатации на данной кабельной линии производилась неоднократная замена муфт.

**КЛ-0,4кВ от ТП-216 ВРУ Алматинская 38, 90 кв. ж/д.** Дата ввода в эксплуатацию 1979 год. Марка кабеля ААБЛ, сеч. 3*95. Длина кабельной линии 60 м. Срок эксплуатации 39 лет. За весь срок эксплуатации на данной кабельной линии производилась неоднократная замена муфт.

**КЛ-0,4кВ от ТП-593 ВРУ Б. Петрова 44, школа № 40.** Дата ввода в эксплуатацию 1966 год. Марка кабеля ААБЛ, сеч. 3*95+1*35. Длина кабельной линии 130 м. Срок эксплуатации 52 года. 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 №ТУ-08-2019-00043÷№ТУ-08-2019-00071 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 – 0,4 кВ.

Протяженность трассы КЛ-0,4 кВ – 2,676 км.

Согласно техническим условиям и техническому заключению от 31 октября 2018 г. в проекте предусмотрено:

- замена существующей, находящейся в неудовлетворительном техническом состоянии кабельной линии 0,4 кВ от трансформаторных подстанций до потребителей на проектируемый кабель 0,4 кВ бронированный с алюминиевыми жилами.

- ввод КЛ-0,4кВ в существующем кабельном канале.

На проектируемых КЛ-0,4кВ принят кабель типа АВБбШв расчетного сечения, с концевыми и соединительными муфтами. Кабель прокладывается в траншее глубиной 0,9 м от уровня земли, при пересечении с автомобильной дорогой и инженерными коммуникациями защищен от механических повреждений трубой ПНД.

Монтаж кабеля по подвальному помещению к существующим вводно-распределительным устройствам предусмотрено открыто - по стенам в пластиковой трубе.

Заземление брони кабеля предусмотрено медным проводом типа МГ.

**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 0,4кВ в г.Петропавловске.

Согласно ТУ от 19.01.2019г. выданных АО «Северо-Казахстанская РЭК» проектом предусмотрено следующее:

- замена существующего кабеля на кабель АВБбШв расчетного сечения;
- ввод КЛ-0,4кВ в существующем кабельном канале;
- монтаж концевых муфт марки 1 КВТП-4

Проектируемая КЛ-0,4кВ прокладывается в траншее типа Т1- Т6 на глубине 0,9м от поверхности земли окончательно спланированной территории (от планировочной отметки) в соответствии с т.п. А5-92. Ввода кабельной линии 0,4кВ выполняются в существующих кабельных каналах. Монтаж кабеля по подвальным помещениям до ВРУ предусматривается в пластиковых трубах, которые крепятся крепежными конструкциями. Пересечения с автомобильными дорогами выполнить в траншеях, а также методом

прокола с прокладкой кабеля в трубах из ПНД и ПВД. Существующий кабель КЛ-0,4кВ демонтажу не подлежит.

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 0,4кВ 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 песка (ист.6004), склад щебня (ист.6005), покрасочные работы (ист.6006), газосварочные работы (ист.6007), автотранспорт (ист.6008), пайка припоями (ист.6009), пересыпка асфальтобетонной смеси (ист.6010).

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% - 0,49155 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 реконструкции 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 | 0,00684 | 0,00417 | 0,00684 | 2019 |
| **(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)** | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 0001 | - | - | 0,00542 | 0,0089 | 0,00542 | 0,0089 | 2019 |
| **(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)** | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 0001 | - | - | 0,000694 | 0,00114 | 0,000694 | 0,00114 | 2019 |
| **(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)** | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 0001 | - | - | 0,00139 | 0,00228 | 0,00139 | 0,00228 | 2019 |
| **(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)** | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 0001 | - | - | 0,00347 | 0,0057 | 0,00347 | 0,0057 | 2019 |
| **(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)** | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 0001 | - | - | 0,0001667 | 0,0002736 | 0,0001667 | 0,0002736 | 2019 |
| **(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)** | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 0001 | - | - | 0,0001667 | 0,0002736 | 0,0001667 | 0,0002736 | 2019 |
| **(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)** | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 0001 | - | - | 0,001667 | 0,002736 | 0,001667 | 0,002736 | 2019 |
| **Итого по организованным источникам:** | | - | - | **0,0171444** | **0,0281432** | **0,0171444** | **0,0281432** | |
| **Неорганизованные источники** | | | | | | | | |
| **(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)** | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6003 | - | - | 0,000416 | 0,000333 | 0,000416 | 0,000333 | 2019 |
| **(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)** | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6003 | - | - | 0,0000481 | 0,0000385 | 0,0000481 | 0,0000385 | 2019 |
| **(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)** | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6009 | - | - | 0,0000033 | 2,38E-08 | 0,0000033 | 2,38E-08 | |
| **(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)** | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6009 | - | - | 0,0000075 | 0,000000054 | 0,0000075 | 0,000000054 | |
| **(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)** | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6007 | - | - | 0,000489 | 0,0000212 | 0,000489 | 0,0000212 | 2019 |
| **(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)** | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6007 | - | - | 0,0000794 | 0,00000345 | 0,0000794 | 0,00000345 | 2019 |
| **(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)** | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6006 | - | - | 0,001792 | 0,00298 | 0,001792 | 0,00298 | 2019 |
| **(2752) Уайт-спирит (1294*)** | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6006 | - | - | 0,0000747 | 0,0001241 | 0,0000747 | 0,0001241 | 2019 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)** | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6004 | - | - | 0,056 | 0,0788 | 0,056 | 0,0788 | 2019 |
| **(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)** | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6001 | - | - | 0,001097 | 0,001543 | 0,001097 | 0,001543 | 2019 |
| | 6002 | - | - | 0,001097 | 0,001543 | 0,001097 | 0,001543 | 2019 |
| | 6005 | - | - | 0,0184 | 0,0259 | 0,0184 | 0,0259 | 2019 |
| | 6010 | - | - | 0,000194 | 0,0003186 | 0,000194 | 0,0003186 | 2019 |
| **Итого по неорганизованным источникам:** | | - | - | **0,079698** | **0,111604928** | **0,079698** | **0,111604928** | |
| **Всего по предприятию:** | | - | - | **0,0968424** | **0,13974812776** | **0,0968424** | **0,13974812776** | |

**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 – 21,4 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 | 5,17633 | | 5,17633 |
| в т. ч. отходов производства | 5,00063 | | 5,00063 |
| отходов потребления | 0,1757 | | 0,1757 |
| Янтарный уровень опасности | | | |
| Жестяные банки из-под | 0,000297 | | 0,000297 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| краски | | | |
| Зеленый уровень опасности | | | |
| Твердые бытовые отходы | 0,1757 | | 0,1757 |
| Строительный мусор | 3 | | 3 |
| Огарки сварочных электродов | 0,000333 | | 0,000333 |
| 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 0,4 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 по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений. Срок производства работ составляет 1,9 месяца.

В соответствии с письмом заказчика № ПС-31-22-623 от 19.02.2019 года начало строительства – май 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) по выпуску сметной документации в текущих ценах 1 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 0,4 кВ в городе Петропавловск Северо-Казахстанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

**Электроснабжение**

1. Откорректированы Основные показатели проекта.
2. При прокладке КЛ-0,4кВ проставлены привязки к существующим зданиям и сооружениям, а также расстояния от инженерных коммуникаций.
3. Длина кабельных линий проложенные в траншее учтена в соответствии с п.8.1.4 СН РК 4.04-07-2013.
4. Предусмотрен провод для заземления кабельных оболочек и брони кабеля согласно ПУЭ РК.
5. Откорректирована длина КЛ-0,4кВ от ТП №194 до НС №10.

**Охрана окружающей среды**

6. 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»).
7. 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.
8. В заявление об экологических последствиях заполнена графа реквизиты заказчика.
9. 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
10. Значение нормативов эмиссии ЗВ приведено в проекте ОВОС в соответствие со значениями в Заявке на получение эмиссии в окружающую среду.
11. 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**

12. Сметная документация приведена в соответствие с проектными данными по откорректированным спецификациям с учетом замечаний экспертизы.
13. Откорректированы затраты на проведение экспертизы.
14. Откорректированы дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время.
15. Откорректированы объемы работ по устройству постели из песка для кабеля
16. Исключены дважды учтенные крепления для труб.
17. Расценки на монтаж кабеля приведены в соответствие с проектными данными, в зависимости от веса.

18. Транспортировка мусора принята самосвалом.

**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-0,4 кВ | км | 2,676 | 2,676 |
| 2 | Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018-2019 гг. | млн. тенге | 45,755 | 45,529 |
| | в том числе: | | | |
| | СМР | млн. тенге | 38,472 | 37,540 |
| | прочие затраты | | 7,283 | 7,989 |
| | в том числе по годам: | | | |
| | - 2018 год | млн. тенге | 0,827 | 0,827 |
| | - 2019 год | | 44,928 | 44,702 |
| 3 | Продолжительность строительства | мес. | 1,9 | 1,9 |

Примечание:

Увеличение – сметная документация откорректирована в соответствии с откорректированным по замечаниям проектом; откорректированы затраты на проведение экспертизы; откорректированы дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время. Уменьшение - откорректированы объемы работ по устройству постели из песка для кабеля; исключены, дважды учтенные, крепления для труб; расценки на монтаж кабеля приведены в соответствие с проектными решениями, в зависимости от его веса; транспорт мусора принят самосвалом.

Общее уменьшение сметной стоимости составило 0,226 млн. тенге.

**8. ВЫВОДЫ**

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция кабельных линий 0,4 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-0,4 кВ | 2,676 км |
| Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018-2019 гг. | 45,529 млн. тенге |

| | | |
|---|---|---|
| в том числе: | | |
| строительно-монтажные работы | 37,540 | млн. тенге |
| прочие затраты | 7,989 | млн. тенге |
| Продолжительность строительства | 1,9 | 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 №009/19-ЭБ от 18.03.2019 г.

**8. ТҰЖЫРЫМДАР**

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Солтүстік Қазақстан облысы Петропавл қаласында кабельді желілерді 0,4 кВ қайта жаңарту»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтерге сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесідей негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

| | | |
|---|---|---|
| КЖ-0,4 кВ ұзындығы | 2,676 | шақырым |
| 2018-2019 жж. ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, | 45,529 | млн.теңге |
| соның ішінде: | | |
| ҚМЖ | 37,540 | млн.теңге |
| басқада шығын | 7,989 | млн.теңге |
| Құрылыс ұзақтығы | 1,9 | 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 18.03.2019 жылғы №009/19-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.;

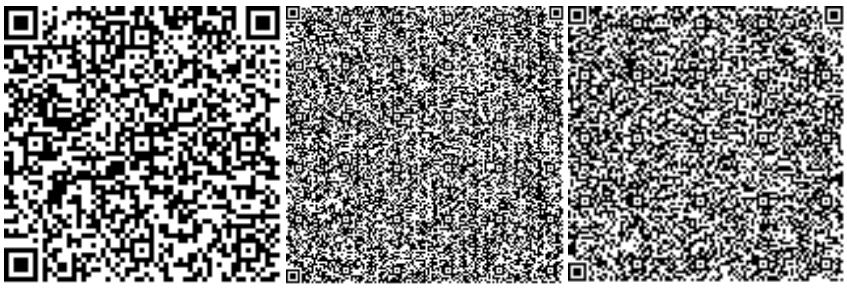
Эксперт Прохоров Р.М. - аттестат эксперта по специализации: специальные разделы проектов - № KZ02VJE00016748 от 14.04.2016 г.;

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

**Ведущий эксперт** **Е. Ахмедин**

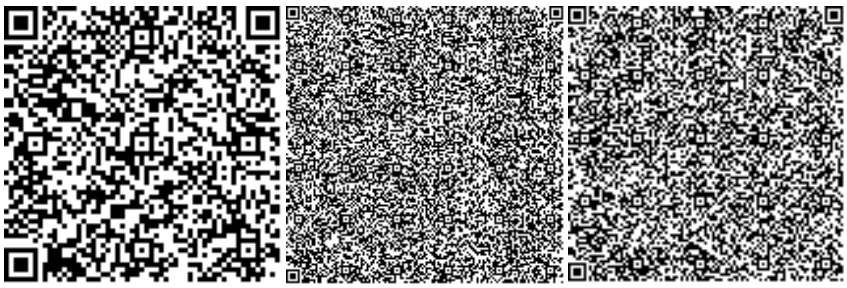
Макаров Н.Ф.

Директор



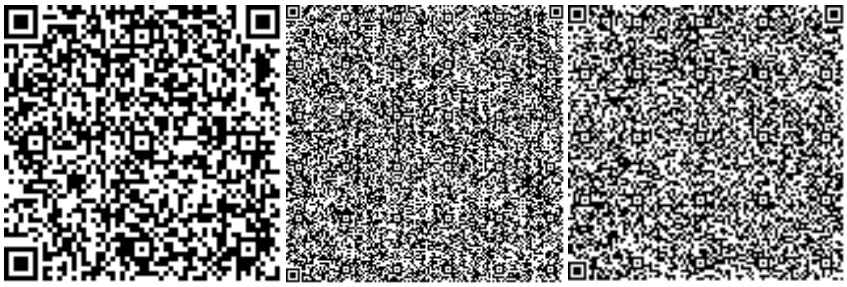
Мукушев Н.Д.

Эксперт



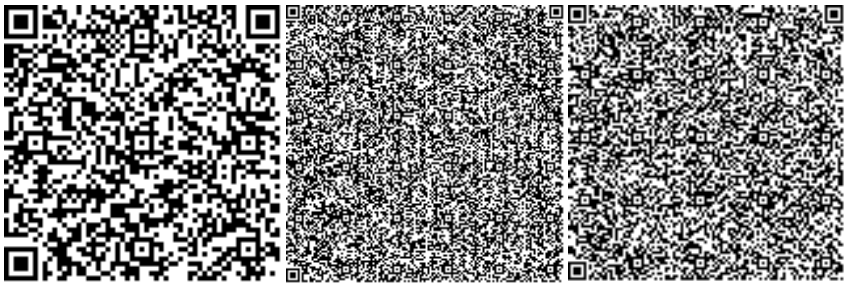
Кузнецова С.А.

Эксперт



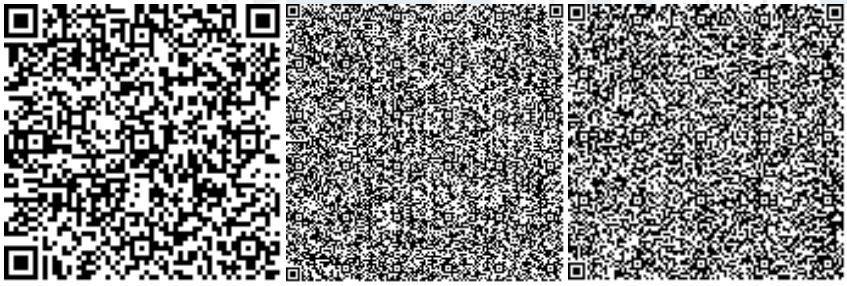
Руденко В.А.

Эксперт



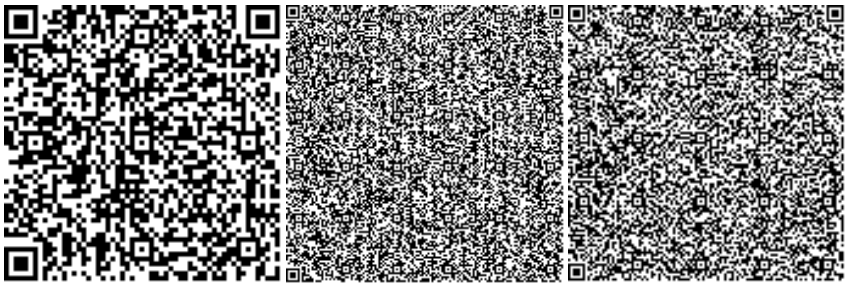
Егорова И.В.

Эксперт



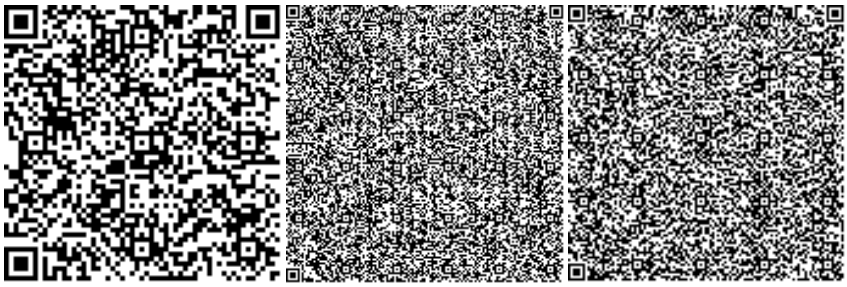
Прохоров Р.М.

Эксперт



Ахмедин Е.К.

Эксперт



Номер: KZ15VDD00117284

**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 0,4 кВ в г. Петропавловске

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:** 25.04.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

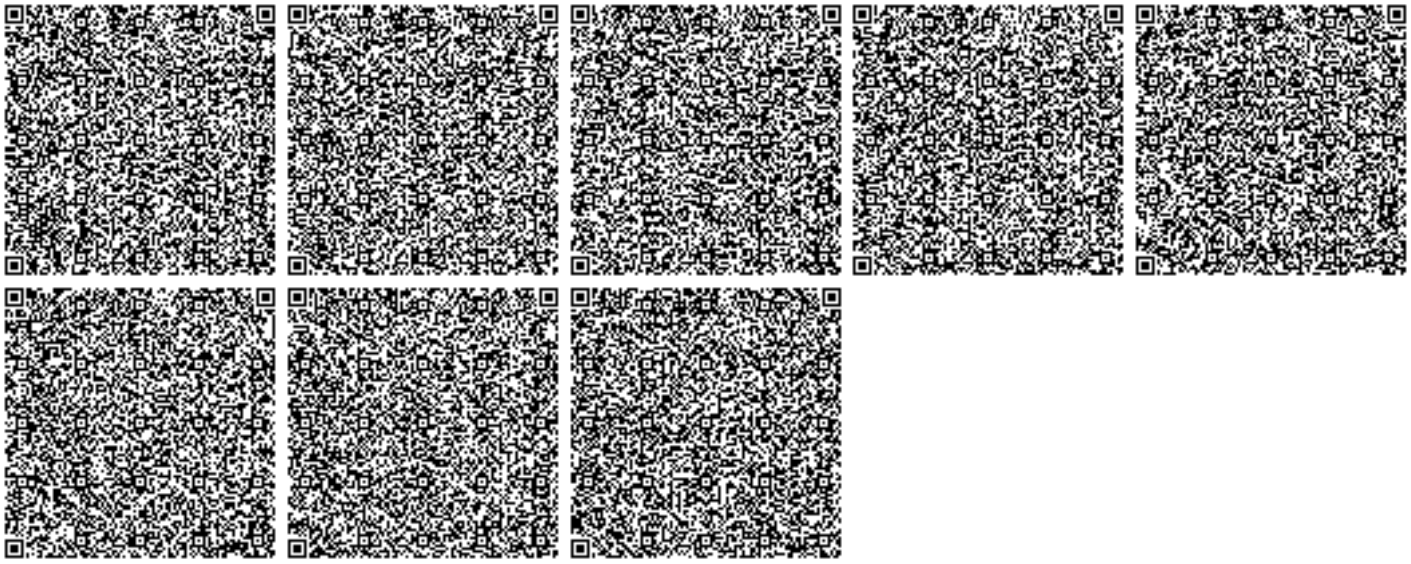
**Лимиты эмиссий в окружающую среду**

| Наименование загрязняющих веществ | Лимиты эмиссий в окружающую среду | |
|---|---|---|
| | г/сек | т/год |
| 1 | 2 | 3 |
| Лимиты выбросов загрязняющих веществ | | |
| Всего, из них по площадкам: | 0,0968424 | 0,13974812776 |
| Реконструкция кабельных линий 0,4 кВ в г. Петропавловске | 0,0968424 | 0,13974812776 |
| в т.ч. по ингредиентам: | | |
| Сера диоксид | 0,00139 | 0,00228 |
| Уайт-спирит | 0,0000747 | 0,0001241 |
| 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) | 0,020788 | 0,0293046 |
| Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) | 0,0000075 | 0,000000054 |
| Углерод оксид | 0,00347 | 0,0057 |
| Формальдегид | 0,0001667 | 0,0002736 |
| Углерод | 0,000694 | 0,00114 |
| Азота (IV) диоксид | 0,004659 | 0,0068612 |
| Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров) | 0,001792 | 0,00298 |
| Железо (II, III) оксиды | 0,000416 | 0,000333 |
| Азот (II) оксид | 0,0054994 | 0,00890345 |
| Алканы С12-19/в пересчете на С/ | 0,001667 | 0,002736 |
| Проп-2-ен-1-аль | 0,0001667 | 0,0002736 |
| Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас) | 0,056 | 0,0788 |
| Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид) | 0,0000481 | 0,0000385 |
| Олово оксид (в пересчете на олово) | 0,0000033 | 0,00000002376 |
| 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.



Нөмірі: KZ15VDD00117284

**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. 0,4 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)

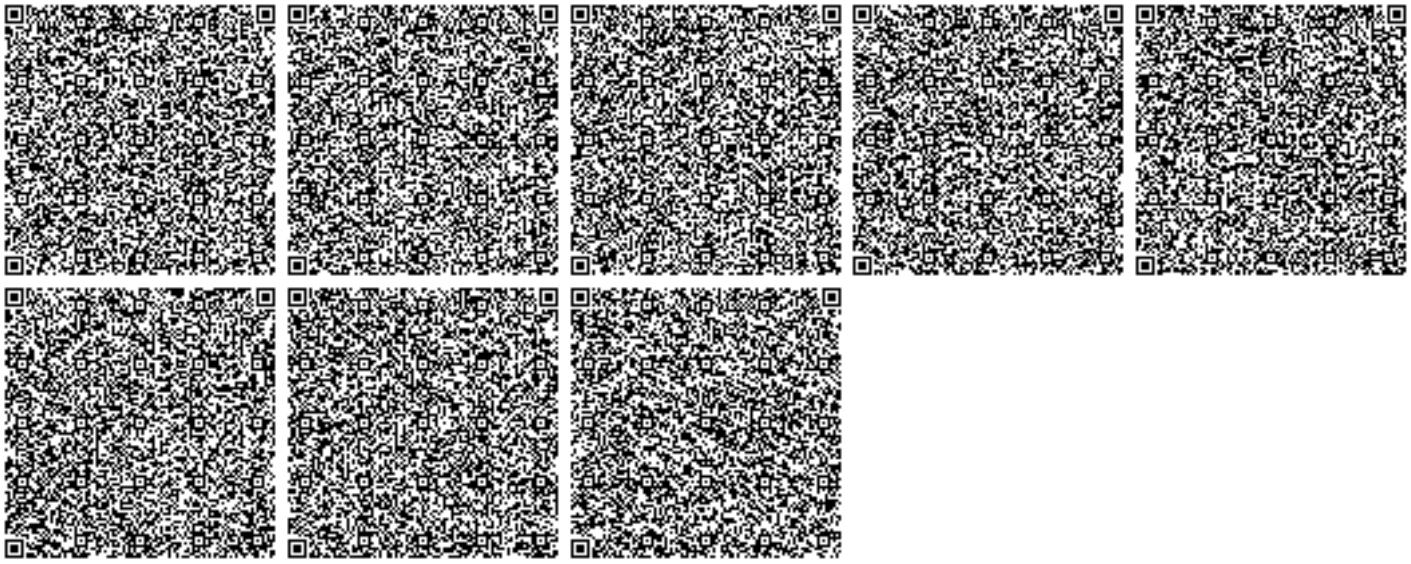
**Берілген орны:** Петропавл қ. **Берілген күні:** 25.04.2019 ж.

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 | 0,0968424 | 0,13974812776 |
| Реконструкция кабельных линий 0,4 кВ в г. Петропавловске | 0,0968424 | 0,13974812776 |
| Оның ішінде ингредиент бойынша: | | |
| Күкірт диоксиді | 0,00139 | 0,00228 |
| Уайт-спирит | 0,0000747 | 0,0001241 |
| 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.) | 0,020788 | 0,0293046 |
| Қорғасын және бейорганикалық қосындылар (қорғасынға қайта есептегенде) | 0,0000075 | 0,000000054 |
| Көміртегі оксиді (көміртегі тотықтары) | 0,00347 | 0,0057 |
| Формальдегид | 0,0001667 | 0,0002736 |
| Көміртек оксид | 0,000694 | 0,00114 |
| Азот (IV) диоксиді | 0,004659 | 0,0068612 |
| диметилбензол (м-, о, п-, изомерлер коспалары) | 0,001792 | 0,00298 |
| Темір (II,III) оксиді | 0,000416 | 0,000333 |
| Азот (II) оксиді | 0,0054994 | 0,00890345 |
| Алкандар С12-19 (С-ға аударғанда) | 0,001667 | 0,002736 |
| Проп-2-ен-1-аль | 0,0001667 | 0,0002736 |
| Бейорганикалық тозаң құрамында кремнийі бар- 70-тен аса (динас және т.б.) | 0,056 | 0,0788 |
| Марганец және оның қосындылары (марганец IV оксидіне қайта есептегенде) | 0,0000481 | 0,0000385 |
| Қалайы оксиді (қалайыға қайта есептегенде) | 0,0000033 | 0,00000002376 |
| 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.