«Петропавл қаласындағы № 3 110/10 кВ ҚС қайта жаңарту»
жұмыс жобасы бойынша

29.08.2019 ж. № ЭксБ-0059/19

ҚОРЫТЫНДЫ

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

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

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Петропавл қаласындағы № 3 110/10 кВ ҚС 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-0059/19 от 29.08.2019 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция ПС 110/10 кВ № 3 в городе Петропавловске»

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 ПС 110/10 кВ № 3 в городе Петропавловске»** 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 ПС 110/10 кВ № 3 в городе Петропавловске».

Настоящее заключение выполнено согласно договора №023/19-ЭБ от 11.07.2019 г. на проведение комплексной вневедомственной экспертизы по рабочему проекту «Реконструкция ПС 110/10 кВ № 3 в городе Петропавловске».

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

Субподрядные организации:

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-31-22-2484 от 13.06.2019 г.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 25.01.2019 г., утвержденное заказчиком;
- техническое задание от 2019 г., утвержденное заказчиком;
- решение КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства города Петропавловска» № 16.3.1-36/152 от 18.02.2019 г. на реконструкцию;
- архитектурно-планировочное задание № 16.3.1-15/302 от 24.04.2019 г., выданное КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства города Петропавловска»;
- техническое заключение по результатам обследования и оценки технического состояния несущих строительных конструкций, выполненное ТОО «Developer Group» в 2018 г.;
- дефектная ведомость от 14.08.2019 г., утвержденная заказчиком;
- отчет по комплексным инженерным изысканиям, выполненный ТОО «ПроектЭнергоСтрой-НС» в 2019 г., арх.№ ГО-03.19-04;
- топосъемка в масштабе 1:500, выполненная ТОО «ПроектЭнергоСтрой-НС» в сентябре 2018 г.;
- письмо заказчика № ПС-31-22-2484 от 13.06.2019 г. о начале строительства - сентябрь 2019 г.

Технические условия:

- на присоединение к электрическим сетям ПС 110/10кВ № 3 № ТУ-08-2019-00107 от 19.01.2019 г., выданы АО «СКРЭК».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- письмо заказчика №ПС-31-22-2738 от 01.07.2019 г. о согласовании рабочего проекта согласно заданию на проектирование.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу (1832.19-4-):

Том 1. Пояснительная записка
Паспорт проекта
Том 2. Рабочие чертежи:
Альбом 1. Архитектурно-строительные решения
Альбом 2. Электротехническая часть
Альбом 3. Вторичные схемы РЗА
Альбом 4. Кабельная линия 10кВ
Том 3. Проект организации строительства
Сметная документация
Книга 1. Ведомость согласования материалов и оборудования, утвержденная заказчиком от 21.08.2019 г. Прайс-листы.
Раздел «Охрана окружающей среды» (ОВОС)
Материалы инженерных изысканий

5.4 Цель и назначение объекта строительства

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

Целесообразность строительства определена заказчиком.

Существующее состояние

Отчет по результатам обследования состояния строительных конструкций здания ПС 110/10кВ № 3 в г. Петропавловске выполнен ТОО «Developer Group» в 2018 году (свидетельство об аккредитации №00130 от 30 мая 2019 года).

ПС 110/10кВ № 3 введена в эксплуатацию в 1958 году и предназначена для электроснабжения потребителей г. Петропавловска. На данной ПС установлены 26 ячеек нестандартного типа (капитального строения) с вакуумными выключателями ВВ-TEL-10, ячейки – трансформаторы напряжения НАМИТ-10кВ, ячейки – трансформаторы собственных нужд типа ТМ 10/0,22кВ. Существующее оборудование имеет моральный и физический износ и не соответствует требованиям современных устройств РЗА, отсутствует дистанционное управление, контроль включенного-отключенного состояния ячеек 10кВ.

Характеристика существующего здания

Степень огнестойкости – II.
Уровень ответственности – II.
Здание ЗРУ ПС 110/10кВ № 3 – 1953 года постройки.
Перекрытия – бетонное (монолит).
Крыша – мягкая.
Кровля – профлист.
Стены и внутренние перегородки – кирпичная кладка, имеет физический износ. Обнаружены сколы и значительные повреждения. В результате чего повышается вероятность возникновения обрушения и невозможность проведения восстановительных работ.

По результатам технического состояния и обследования подстанции следует. Что для снижения случаев повреждения оборудования и аварийных отключений, целях

повышения степени надежности электроснабжения и для снижения износа оборудования. Необходимо провести реконструкцию с заменой строительных и электрических частей, установить ячейки РУ-10кВ в блочно-модульных зданиях, согласно технического задания на реконструкцию.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении объект реконструкции расположен в г. Петропавловске Северо-Казахстанской области.

Природно-климатические условия района строительства:

- климатический район – IB;
- расчетная температура наружного воздуха – минус 36ºС;
- нормативный ветровой напор – 0,38 кПа;
- вес снегового покрова - 100 кгс/м^2;
- нормативная глубина промерзания грунтов – 1,90 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету об инженерно-геологических условиях, подготовленному ТОО «ПроектЭнергоСтрой-НС» по состоянию на 2019 г. район работ в геоморфологическом отношении относится к надпойменной террасе берега реки Ишим к плоскому ее участку с переходом в плоскую аллювиально-озерную равнину.

ИГЭ-1. Суглинок. Мощность вскрытого суглинка 2,20-2,30 м.

ИГЭ-2. Глина. Мощность вскрытой глины 3,20 м.

Грунтовые воды не вскрыты повсеместно на глубине до 4-х метров.

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

Район строительства не сейсмичен.

6.2 Проектные решения

Реконструкция ПС 110/10 кВ № 3

Согласно задания на проектирование и требованиям технических условий на электроснабжение АО «Северо-Казахстанская Распределительная Электросетевая Компания» от 19 января 2019 года № ТУ-08-2019-00107 на ПС 110/10кВ № 3 предусмотрена замена ЗРУ-10кВ на РУ-10кВ с вакуумными выключателями 10кВ в блочно-модульном здании (БМЗ).

Реконструкция подстанции выполнена в пределах существующей территории.

Комплектное распределительное устройство 10кВ предназначено для организации приема и распределения электрической энергии переменного трехфазного тока промышленной частоты 50 Гц на номинальное напряжение 10кВ и предусмотрено в блочно-модульном здании (БМЗ), совмещенное с ОПУ. БМЗ РУ 10кВ расположено на территории ОРУ ПС 110/10кВ «№3» на месте демонтируемых порталов 10кВ.

В блочно-модульном здании предусмотрена установка:

- шкафов КРУ-10 кВ;
- двух микропроцессорных шкафов защит силовых трансформаторов Т1 и Т2 (ШЗТ1, ШЗТ2);
- шкафа собственных нужд (ШСН) 0,4 кВ;
- щита оперативного тока переменного напряжения 220В;
- двух шкафов дуговой защиты;

- источников бесперебойного питания.

Распределительное устройство 10кВ (КРУ 10 кВ) состоит из шкафов серии К-104 с вакуумными выключателями и микропроцессорными блоками защит:

2 – вводные;

1 - секционного выключателя;

1 - секционного разъединителя со шкафом центральной сигнализации;

2 - подключения трансформаторов напряжения;

28 – отходящие линии;

Две ячейки приняты отдельно стоящие для подключения трансформаторов собственных нужд (ТСН) 10/0,4 кВ с установкой двух масляных трансформаторов 10/0,4 кВ мощностью 250 кВА каждый.

Для компенсации емкостных токов в электрических сетях 10кВ с изолированной нейтралью, возникающих при однофазных замыканиях на землю предусмотрена установка дугогасящих агрегатов АЗДПМ 500/10 У1. АЗДПМ комбинирует в своем корпусе масляный дугогасящий реактор и масляный фильтр нулевой последовательности. Для создания активной составляющей тока в поврежденном фидере для его отключения защитами во вторичную обмотку дугогасящего реактора подключается шунтирующий резистор на напряжение 500В.

Для заземления нейтрали сетей 10кВ с целью ограничения перенапряжения при однофазных дуговых замыканиях, устранения феррорезонансных явлений и обеспечения селективной работы релейной защиты предусмотрен резистор заземления нейтрали РЗН-10-428-84 У1.

На напряжении 380/220В предусмотрена установка щита ШСН-0,4кВ, щита оперативного тока ШУОТ, источников бесперебойного питания ИБП-2000.

Предусмотрены новые элементы контура заземления ЗРУ-10кВ на глубине 0,5 м от планировочной отметки земли. Дополнительное заземляющее устройство запроектировано по типу основного по норме сопротивления растеканию и присоединено к существующему контуру подстанции.

Для защиты от импульсных помех микропроцессорных устройств РЗА, под кабельными лотками, в которых проложены контрольные кабели, предусмотрены дополнительные заземляющие проводники, которые присоединяются к общему заземляющему контуру подстанции не менее чем в двух точках каждый, включая начало и конец кабельной трасы.

Защита вновь устанавливаемого оборудования от прямых ударов молнии осуществляется существующими молниеотводами.

Релейная защита и автоматика

На подстанции предусматривается система релейной защиты и автоматики на стороне 10кВ на основе многофункциональных микропроцессорных устройств «РЗА СИСТЕМЗ» типа РС83-А2.

Центральная сигнализация выполнена на базе контролера LOGO230 RC в ячейке секционного разъединителя в релейном отсеке.

Шкаф управления оперативным током принят с АВР-0,4кВ с контролем наличия и чередования фаз на 63 А.

Защиты силового трансформатора выполнены с использованием электромеханического реле ДЗТ-11.

Питание отключающих цепей принято по конденсаторной схеме с использованием блок питания заряда БПЗ-401. В качестве указательных реле используется РУ-21.

Шкаф собственных нужд с АВР 0,4 кВ с контролем наличия чередования фаз, Источники бесперебойного питания предусмотрены в количестве трех штук по 2000 Вт.

На силовых трансформаторах предусмотрена:

- продольная дифференциальная защита;
- максимальная токовая защита (МТЗ) с пуском по напряжению с выдержкой времени на сторонах 110 и 10кВ;
- газовая защита трансформатора и РПН;
- логическая защита шин (ЛЗШ);
- защита от дуговых замыканий (ЗДЗ);
- УРОВ (устройство резервирования отключения выключателя);
- сигнализация о понижении уровня масла;
- сигнализация о повышении температуры масла;
- сигнализация о перегрузке на стороне 10кВ;
- автоматическое повторное включение (АПВ) на стороне 10кВ;
- автоматическое регулирование напряжения под нагрузкой.

На секционном выключателе 10кВ предусмотрено:

- МТЗ с выдержкой времени;
- ЛЗШ;
- ЗДЗ;
- УРОВ;
- автоматическое включение резерва (АВР).

На отходящих линиях 10кВ предусмотрено:

- МТЗ с выдержкой времени;
- токовая отсечка;
- защита от замыканий на землю;
- ЛЗШ;
- ЗДЗ;
- УРОВ;
- АПВ;
- автоматическая частотная разгрузка (АЧР).

Организация диспетчерского и технологического управления

Организация средств диспетчерского и технологического управления реконструируемой подстанции 110/10кВ №3 предусматривается телемеханика и телесигнализация, а также система коммерческого учета электроэнергии АСКУЭ. По структуре диспетчерского управления ПС № 3 находится в оперативном управлении ДП АО «Северо-Казахстанская РЭК».

В поставку с блочно-модульным зданием РУ 10кВ включен комплект телеметрического комплекса «Теллур» с доработкой ПО для использования устройства «РС 83 А2.0».

Сбор информации по коммерческому учету электроэнергии на подстанции 110/10 кВ № 3 осуществляется посредством использования электронных счетчиков с долговременной памятью, объединенных по шине RS-485 и подключаемых в устройство сбора и передачи данных (УСПД).

УСПД подключается к существующему каналу связи.

Кабельное хозяйство

Силовые цепи и цепи управления предусматриваются кабелями с медными и алюминиевыми жилами. Кабели выбраны по допустимой токовой нагрузке с

последующей проверкой на потерю напряжения и на отключение защитным аппаратом тока КЗ в наиболее удаленной точке сети. Приняты сталеалюминевые провода АС-300/39, АС-120/19, силовые и контрольные кабели, термоусаживающие концевые и соединительные муфты для кабеля. Предусмотрено устройство кабельных лотков для прокладки силовых цепей и цепей управления.

Архитектурно-строительные решения

В проекте предусмотрено устройство опор под оборудование из блоков ФБС (ГОСТ 13579-78*) и сборных железобетонных стоек СОН с металлоконструкциями из швеллеров (ГОСТ 8240-97), уголков (ГОСТ 8509-93) из стали С245 ГОСТ 27772-88 для установки оборудования.

Устройство стоек производить в сверленные котлованы. Заделка пазух бетоном класса В12.5.

Отмостка – асфальтобетонная по щебеночному основанию шириной 1.5 м.

Лотки для прокладки кабелей – сборные по серии 3.407.1-157 вып.1.

Плиты, бруски – сборные железобетонные по серии по серии 3.407.1-157 вып.1.

Подготовка – щебеночная толщиной 200 мм.

Антикоррозионные мероприятия назначены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии». Наружные поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, предусмотрено обмазать горячим битумом за два раза.

Металлические конструкции предусмотрено покрыть двумя слоями эмали ПФ-115 ГОСТ 6465-76 по двум слоям грунта ГФ-021 ГОСТ 25129-82 дополнительно по заводскому антикоррозийному покрытию.

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Переустройство кабельных линий 10 кВ

Согласно заданию на проектирование и техническому заданию на замену кабельных выходов при реконструкции ПС 110/10 кВ № 3 на 2019 год, утвержденным АО «Северо-Казахстанская Распределительная Электросетевая Компания» в 2019 году предусмотрено переустройство (перезаводка) существующих кабельных линий 10 кВ и замена существующего кабельного канала из железобетонных кабельных лотков. Прокладка кабельных линий 10 кВ предусмотрена по проектируемому кабельному каналу. При переходе через проезжую часть кабели проложены в траншее в трубах.

Кабельный канал выполнен из типовых лотковых элементов и монолитных углов поворота. Трубный переход выполнен из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм, которые уложены без сдвига труб в соседних рядах с помощью кластеров для двустенных труб для пакетной укладки. Кабельный канал укомплектован кабельными конструкциями, металлическими профилями и консолями, для прокладки силовых кабелей 10 кВ. Кабельные конструкции в кабельных каналах заземлены горизонтальным заземлителем из стальной полосы 40х3 мм и вертикальным заземлителем из стального уголка 63х63х5 мм.

Соединение кабелей выполняется с помощью соединительных термоусаживающих муфт.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия назначены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и должны отвечать

требованиям Технического регламента РК «Общие требования к пожарной безопасности».

Пожарная безопасность обеспечена применением несгораемых конструкций.

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

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.

6.4 Охрана окружающей среды

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

В ОВОС представлены данные по ожидаемому воздействию на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельностью объекта.

Общие сведения

Объект находится: Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск. Расстояние до жилого дома 57,39 м с восточной стороны.

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 4 кВт (ист.0001), подготовка битума (ист.0002), 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), бурение (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 Углерод оксид – 0,6933 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	-	-	0,001173	0,003	0,001173	0,003	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	0001	-	-	0,001525	0,0039	0,001525	0,0039	2019
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительная площадка	0001	-	-	0,0001956	0,0005	0,0001956	0,0005	2019
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительная площадка	0001	-	-	0,000391	0,001	0,000391	0,001	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	0001	-	-	0,000978	0,0025	0,000978	0,0025	2019
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Строительная площадка	0001	-	-	0,0000469	0,00012	0,0000469	0,00012	2019
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Строительная площадка	0001	-	-	0,0000469	0,00012	0,0000469	0,00012	2019
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	0001	-	-	0,000469	0,0012	0,000469	0,0012	2019
	0002	-	-	0,2467	0,01776	0,2467	0,01776	2019
Итого по организованным источникам:		-	-	**0,2515254**	**0,0301**	**0,2515254**	**0,0301**	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительная площадка	6003	-	-	0,0000832	0,000435	0,0000832	0,000435	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительная площадка	6003	-	-	0,00000961	0,0000503	0,00000961	0,0000503	2019
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Строительная площадка	6008	-	-	0,0000033	2,38E-08	0,0000033	2,38E-08	2019
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Строительная площадка	6008	-	-	0,0000075	0,000000054	0,0000075	0,0000000 54	2019

(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	6006	-	-	0,000822	0,00110022	0,000822	0,00110022	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	6006	-	-	0,0001336	0,00017866	0,0001336	0,00017866	2019
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6005	-	-	0,0220205	0,0369305	0,0220205	0,0369305	2019
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Строительная площадка	6005	-	-	0,000311	0,00112	0,000311	0,00112	2019
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Строительная площадка	6005	-	-	0,000467	0,00168	0,000467	0,00168	2019
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительная площадка	6005	-	-	0,034672	0,003093	0,034672	0,003093	2019
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительная площадка	6001	-	-	0,001863	0,0081	0,001863	0,0081	2019
	6002	-	-	0,001073	0,00466	0,001073	0,00466	2019
	6004	-	-	0,00544	0,02365	0,00544	0,02365	2019
	6009	-	-	0,00000809	0,000041	0,00000809	0,000041	2019
	6010	-	-	0,005	0,0036	0,005	0,0036	2019
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	**0,0719138**	**0,084638758**	**0,0719138**	**0,084638758**	
Всего по предприятию:		-	-	**0,3234392**	**0,114738758**	**0,3234392**	**0,114738758**	

Оценка воздействия на поверхностные водные объекты

Участок проведения работ расположен за пределами водоохранных зон и водоохранных полос поверхностных водных объектов. Объект реконструкции находится на расстоянии 1965,8 от р.Ишим. Соответственно в водоохранные зоны не входит.

Расчетный объем водопотребления на период строительства составит – 162,0014 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	5,470705		5,470705
в т. ч. отходов производства	5,036735		5,036735
отходов потребления	0,43397		0,43397
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0,0363		0,0363
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	0,43397		0,43397
Строительный мусор	3		3
Огарки сварочных электродов	0,000435		0,000435
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.

Вывод: рабочий проект «Реконструкция ПС 110/10 кВ №3 в г. Петропавловске» с материалами «Оценка воздействия на окружающую среду» **соответствует** требованиям Экологического Кодекса РК.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Настоящим рабочим проектом предусматривается реконструкция ПС 110/10кВ «№3» в городе Петропавловск.

Согласно ТУ АО «СК РЭК» №ТУ-08-2019-00107 от 15.01.2019г. и технического задания в проекте предусматривается:

1.Замена ЗРУ-10кВ на РУ-10кВ с вакуумными выключателями 10кВ в блочно-модульном здании (БМЗ), защита ячеек 10 кВ выполняется на БРЗ "РС83-А2.0"; защита

силовых трансформаторов выполняется на электромеханических реле с применением реле ДЗТ-11 с питанием цепей отключения по конденсаторной схеме и применением блока заряда БПЗ-401; Установка в БМЗ двух микропроцессорных шкафов защит силовых трансформаторов Т1 и Т2 (ШЗТ1, ШЗТ2), шкафа собственных нужд (ШСН), шкаф центральной сигнализации (ЦС) выполнен в шкафу вторичной коммутации ячейки секционного разъединителя, шкафа автоматизированной системы контроля и учёта электроэнергии (АСКУЭ), шкафа телемеханики и шкаф управления оперативным током (ШУОТ). Оперативный ток принят постоянным;

2.Установка железобетонных кабельных лотков в комплекте с плитой перекрытия, шириной 1,8 метра.

3.Монтаж под шинными мостами 10кВ двух отдельно стоящих трансформаторов собственных нужд (ТСН) наружной установки с трансформаторами типа ТМ-10/0,4-250кВА;

4.Замена контрольных и силовых кабелей;

5.выполнена телемеханика и телесигнализация, АСКУЭ;

6.установка оборудования для снижения ТКЗ на землю.

Объект реконструкции находится на расстоянии 1965,8м от р.Ишим, вне водоохранной полосы и зоны р.Ишим. Сброс коммунальных вод в природные водоемы и водотоки, а также на рельеф местности отсутствует, что соответствует СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно бытового водопользования и безопасности водных объектов», утв. Приказом МНЭ РК №209 от 16.03.15г.

В соответствии с требованиями СП Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утв. Приказом МНЭ РК №177 от 28.02.15г. – для работающих осуществляющих строительно-монтажные работы на проектируемом объекте предусматриваются временные санитарно-бытовые помещения, оснащенные необходимым набором и оборудованием. Для оказания первой медицинской помощи во всех бытовых вагончиках предусмотреть медицинские аптечки. Вода для хозяйственно-питьевых нужд строителей – привозная. Система водоотведения - установка мобильных туалетных кабин «Биотуалет».

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

Предусмотренные проектом решения по реконструкции ПС 110/10кВ №3 в городе Петропавловск 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.

6.6 Организация строительства

В проекте выполнен раздел «Организация строительства».

- даны рекомендации по подготовке строительного производства
- указаны организационные мероприятия и методы производства работ;
- определена потребность в основных строительных машинах, механизмах;
- определена потребность в строительных материалах и конструкциях;

- разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

Представлен расчет продолжительности строительства, выполненный в соответствии СП РК 1.03-101-2013 часть I по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений. Срок производства работ составляет 8,0 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяца.

В соответствии с письмом заказчика № ПС-31-22-2484 от 13.06.2019 года начало строительства – сентябрь 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 утверждается 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 2019.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 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 8.04-08-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2018;

сборник тарифных ставок в строительстве в текущем уровне 2019 года СТС РК 8.04-07-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018;

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);

затраты на инжиниринговые услуги согласно приложению 4 к приказу Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ (приложение к приказу №102-нқ от 11 мая 2018г.)

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года 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 Дополнения и изменения, внесенные в проект в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации в рабочий проект «Реконструкция ПС 110/10 кВ № 3 в городе Петропавловске» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел ЭС

1. Количество, сечение и марка проводников переустраиваемых кабельных ЛЭП 10 кВ обоснована техническим заданием на замену кабельных выходов при реконструкции ПС 110/10 кВ № 3 на 2019 год, утвержденным АО «Северо-Казахстанская Распределительная Электросетевая Компания» в 2019 году.

2. Обосновано проектными решениями количество материалов на восстановление асфальтового покрытия.

Раздел ЭТ

3. ЭТ2, ЭТ3: выделены на схемах существующее и вновь устанавливаемое оборудование и материалы. Указан тип однополюсных разъединителей 35 кВ.

4. Откорректировано в спецификации количество модульных блоков здания РУ 10 кВ в соответствии с планом и принятыми техническими решениями. Откорректированы номера позиций на плане и в спецификации.

5. Откорректировано количество кабеля в кабельном журнале. Принято в соответствии с планом прокладки.

6. Спецификация оборудования и материалов приведена в соответствие со спецификациями на рабочих чертежах. Откорректировано количество ячеек К-104 в соответствии с опросным листом.

Системы автоматики и связи

Общие замечания

7. Представлена структурная схема по организации средств диспетчерского и технологического управления реконструируемой подстанции 110/10 кВ в диспетчерскую службу АО «Северо-Казахстанская РЭК".

Раздел ВС

8. Технические решения приведены в соответствие с разделом ЭТ (расстановка шкафов блок 1, блок 3). Откорректированы планы и протяженность кабелей в кабельных журналах и спецификации.

9. Приведены в соответствие технические решения и спецификации оборудования по устройству и установке микропроцессорных шкафов защит силовых трансформаторов Т1 и Т2 (ШЗТ1, ШЗТ2), шкафа собственных нужд (ШСН), шкафа центральной сигнализации (ЦС), шкафа автоматизированной системы контроля и учёта электроэнергии (АСКУЭ), шкафа телемеханики и шкаф управления оперативным током (ШУОТ) по всем разделам рабочего проекта.

Охрана окружающей среды

10. В проекте ОВОС представлены разделы: оценка воздействия на социально-экономическую среду, оценка воздействия на недра (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»).

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

12. В главе 4 указано расстояние до водного объекта в тексте и на ситуационной карте. Представлены сведения по водоохранной зоне.

13. Представлена справка РГП «Казгидромет» о фоновых концентрация № 33-04-1-142/685 от 15.05.19.

14. 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:

15. Откорректированы затраты на проведение экспертизы.

16. Сметная документация выполнена в версии АВС 4 (редакция 2019.2).

17. Сметная документация приведена в соответствие с проектными данными с учетом замечаний экспертизы

18. Объемы инвестиций разбиты по календарным годам, в соответствии с нормами по определению продолжительности строительства и письмом заказчика о начале строительства

7.2. Оценка принятых решений

Согласно пункта 9 пп 3 «Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 г. № 165 с изменениями от 20.12.2016 г., разработчиком проекта установлен II технически 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 экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 гг.	млн. тенге	672,126	556,869
	в том числе:			
	СМР	млн. тенге	188,124	91,005
	оборудование		384,988	383,539
	прочие затраты		99,014	82,325
	в том числе по годам:			
	2019 год	млн. тенге	329,037	356,549
	2020 год		343,089	200,321
2	Продолжительность строительства	мес.	8,0	8,0

Примечание:

Уменьшение – откорректированы затраты на проведение экспертизы; сметная документация приведена в соответствие с проектными данными с учетом замечаний экспертизы; откорректированы объемы демонтируемых и монтируемых железобетонных изделий; откорректированы затраты на монтаж электротехнического оборудования; откорректированы объемы инвестиций на 2019-2020 годы, в соответствии с разбивкой заделов по годам.

Общее уменьшение сметной стоимости составило 115,257 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция ПС 110/10 кВ № 3 в городе Петропавловске»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 гг.	556,869	млн. тенге
в том числе:		
строительно-монтажные работы	91,005	млн. тенге
оборудование	383,539	млн. тенге
прочие затраты	82,325	млн. тенге
Продолжительность строительства	8,0	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 №023/19-ЭБ от 11.07.2019 г.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Петропавл қаласындағы № 3 110/10 кВ ҚС қайта жаңарту»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтерге сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесідей негізгі экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

2019-2020 жж. ағымдағы және болжамдық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	556,869	млн.теңге
соның ішінде: ҚМЖ	91,005	млн.теңге
жабдықтар	383,539	млн.теңге
басқада шығын	82,325	млн.теңге
Құрылыс ұзақтығы	8,0	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 11.07.2019 жылғы №023/19-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.;

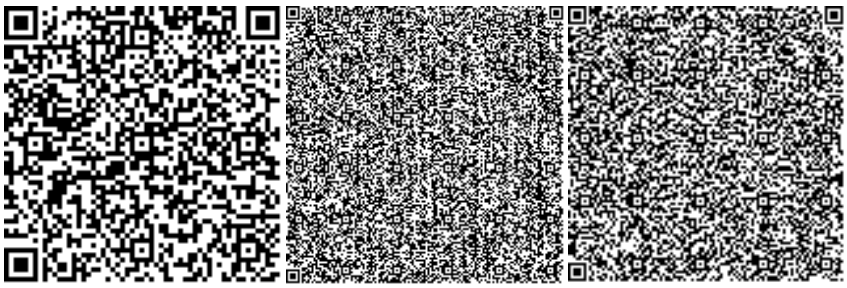
Эксперт Прохоров Р.М. - аттестат эксперта по специализации: специальные разделы проектов - № KZ02VJE00016748 от 14.04.2016 г.

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

Ведущий эксперт **Е. Ахмедин**

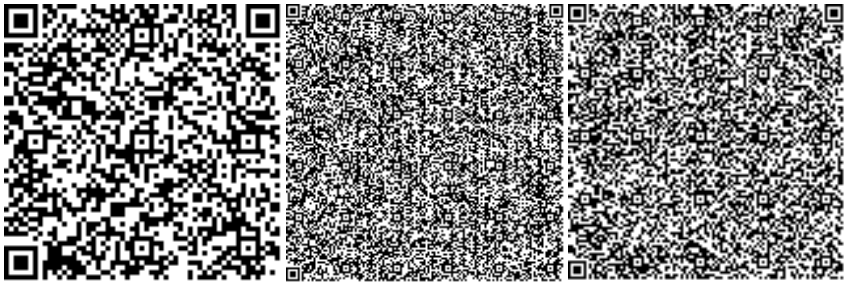
Макаров Н.Ф.

Директор



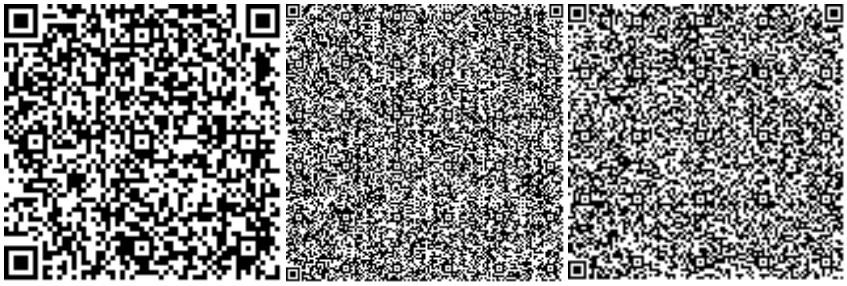
Мукушев Н.Д.

Эксперт



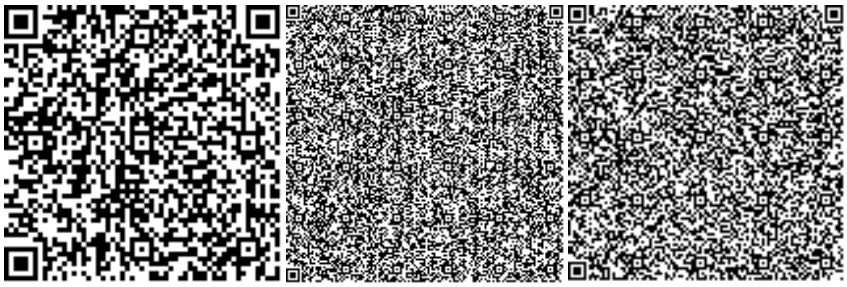
Кузнецова С.А.

Эксперт



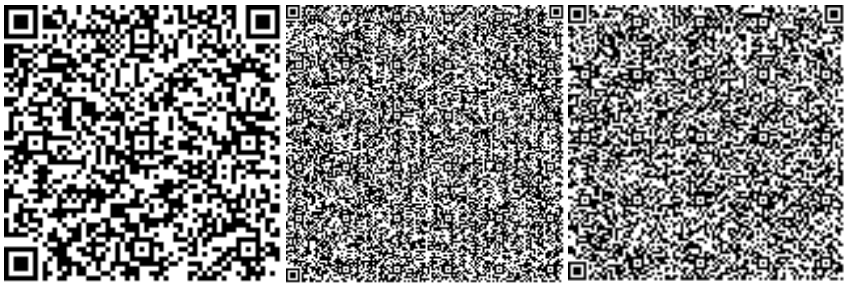
Прохоров Р.М.

Эксперт



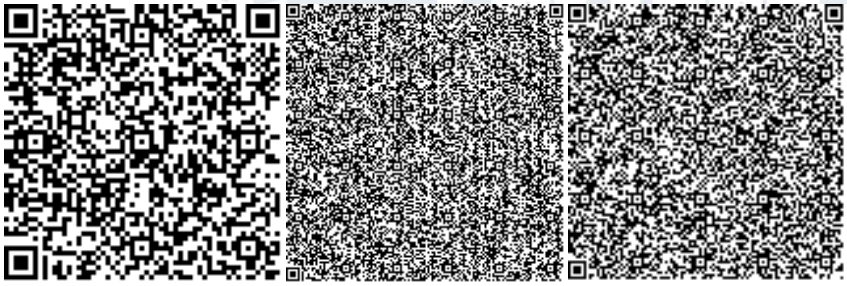
Руденко В.А.

Эксперт



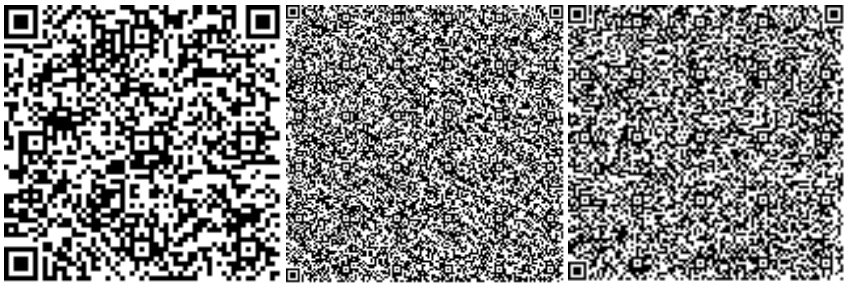
Егорова И.В.

Эксперт



Ахмедин Е.К.

Эксперт



ЭКСПЕРТНОЕ БЮРО г.Астана

Номер: KZ64VDD00125714

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" улица Имени Аягана Шажимбаева, дом № 144,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 990140000196

Наименование производственного объекта: Реконструкция ПС 110/10 кВ №3 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:** 28.08.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

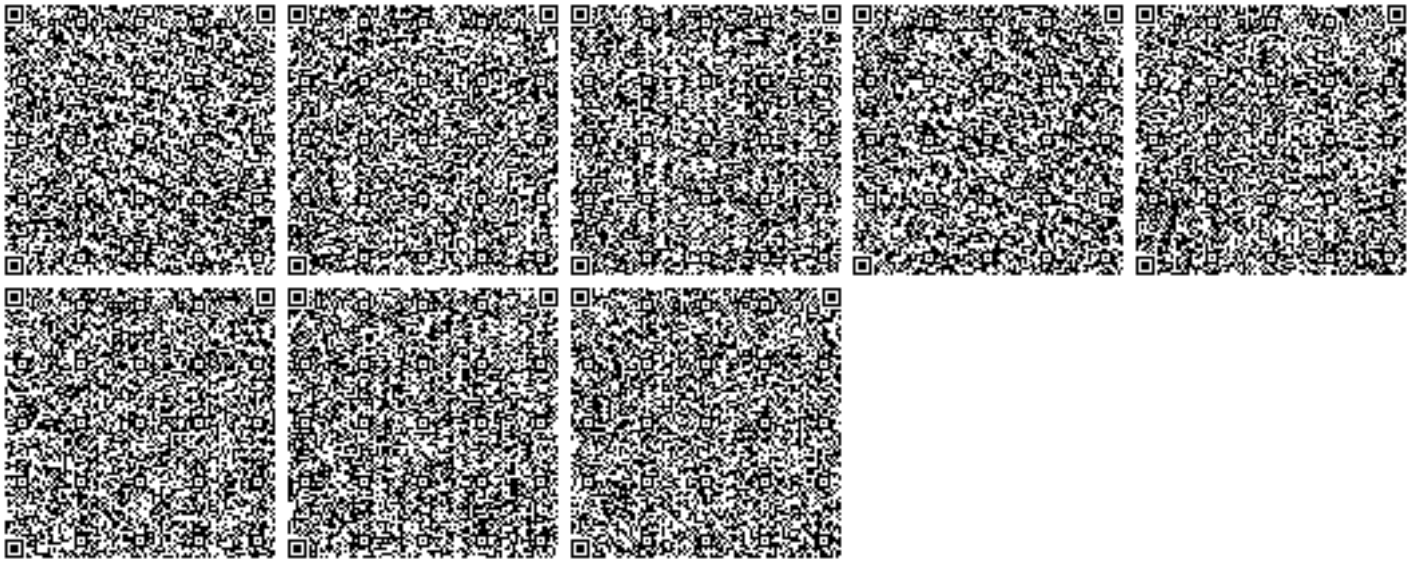
Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,32343920	0,11473875776
Реконструкция ПС 110/10 кВ №3 в г. Петропавловск	0,32343920	0,11473875776
в т.ч. по ингредиентам:		
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000075	0,000000054
Сера диоксид	0,000391	0,001
Проп-2-ен-1-аль	0,0000469	0,00012
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)	0,01338409	0,040051
Углерод оксид	0,000978	0,0025
Формальдегид	0,0000469	0,00012
Уайт-спирит	0,034672	0,003093
Углерод	0,0001956	0,0005
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000033	0,00000002376
Азота (IV) диоксид	0,001995	0,00410022
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,247169	0,01896
2-Этоксиэтанол	0,000467	0,00168
Азот (II) оксид	0,0016586	0,00407866
Железо (II, III) оксиды	0,0000832	0,000435
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00000961	0,0000503
Бутан-1-ол	0,000311	0,00112
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0220205	0,0369305
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: KZ64VDD00125714

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 улица Имени Аягана Шажимбаева, № 144 үй,

(индекс, почтовый адрес)

Жеке сәйкестендіру нөмірі/бизнес-сәйкестендіру нөмірі: 990140000196

Өндірістік объектінің атауы: Петропавл қ. №3 110/10 кВ ПС қайту құру

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:** 28.08.2019 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	0,32343920	0,11473875776
Реконструкция ПС 110/10 кВ №3 в г. Петропавловск	0,32343920	0,11473875776
Оның ішінде ингредиент бойынша:		
Қорғасын және бейорганикалық қосындылар (қорғасынға қайта есептегенде)	0,0000075	0,000000054
Күкірт диоксиді	0,000391	0,001
Проп-2-ен-1-аль	0,0000469	0,00012
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.)	0,01338409	0,040051
Көміртегі оксиді (көміртегі тотықтары)	0,000978	0,0025
Формальдегид	0,0000469	0,00012
Уайт-спирит	0,034672	0,003093
Көміртек оксид	0,0001956	0,0005
Қалайы оксиді (қалайыға қайта есептегенде)	0,0000033	0,00000002376
Азот (IV) диоксиді	0,001995	0,00410022
Алкандар С12-19 (С-ға аударғанда)	0,247169	0,01896
2-Этоксиэтанол	0,000467	0,00168
Азот (II) оксиді	0,0016586	0,00407866
Темір (II,III) оксиді	0,0000832	0,000435
Марганец және оның қосындылары (марганец IV оксидіне қайта есептегенде)	0,00000961	0,0000503
Бутан-1-ол	0,000311	0,00112
диметилбензол (м-, о, п-, изомерлер коспалары)	0,0220205	0,0369305
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.