«Ақмола облысы Целиноград ауданының «Рождественка-Романовка» 35 кВ ӘЖ реконструкциялай отырып салу»
жұмыс жобасы бойынша
23.04.2019 ж. № 12-0068/19
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Ақмола электр желілік үлестіру компаниясы» акционерлік қоғамы,
Ақмола облысы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ПроектЭнергоСтрой-НС» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі,
Нұр-Сұлтан қаласы

Көкшетау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақмола облысы Целиноград ауданының «Рождественка-Романовка» 35 кВ ӘЖ реконструкциялай отырып салу» жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы жинақтау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 12-0068/19 от 23.04.2019 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство с реконструкцией ВЛ-35 кВ «Рождественка-Романовка» Целиноградского района Акмолинской области»

ЗАКАЗЧИК:
Акционерное общество «Акмолинская распределительная электросетевая компания»,
Акмолинская область

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «ПроектЭнергоСтрой-НС»,
г. Нур-Султан

город Кокшетау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Строительство с реконструкцией ВЛ-35 кВ «Рождественка-Романовка» Целиноградского района Акмолинской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Северному региону.

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Северному региону.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство с реконструкцией ВЛ-35 кВ «Рождественка-Романовка» Целиноградского района Акмолинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 13 февраля 2019 года № 01-0251 и дополнительным соглашением от 8 апреля 2019 года № 1.

2. ЗАКАЗЧИК: Акционерное общество «Акмолинская распределительная электросетевая компания», Акмолинская область.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «ПроектЭнергоСтрой-НС», г. Нур-Султан (государственная лицензия от 10 августа 2005 года ГСЛ № 0006134 и приложение к государственной лицензии от 30 июля 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, II категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на разработку проектно-сметной документации, утвержденное и. о. заместителя генерального директора по производству АО «Акмолинская распределительная электросетевая компания» 3 июля 2018 года;

постановление акимата Целиноградского района Акмолинской области от 4 июня 2018 года № А-1/225 «О предоставлении права временного возмездного краткосрочного землепользования на земельный участок акционерному обществу «Акмолинская распределительная электросетевая компания»;

постановление акимата Целиноградского района Акмолинской области от 25 декабря 2009 года № 295 «О внесении изменений в постановление акимата Целиноградского района от 19 сентября 2001 года № 183 «О предоставлении права временного долгосрочного землепользования сроком на 49 лет открытому акционерному обществу «АРЭК»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 1 августа 2018 года № 01-20/157, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Целиноградского района»;

перечень ресурсов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный генеральным директором АО «Акмолинская распределительная электросетевая компания» 5 апреля 2019 года;

акт технического обследования физического состояния, степени надежности и устойчивости ВЛ-35 кВ «Рождественка-Романовка» общая протяженность по трассе 7,5 км Целиноградского района Акмолинской области, выполненный 3 июля 2018 года ТОО «Астана-Технадзор» (свидетельство об аккредитации от 28 марта 2016 года №00001, выданное Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства и управления природными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан);

акт обследования зеленых насаждений от 5 октября 2018 года, выданный ГУ «Отдел жилищной инспекции и коммунального хозяйства Целиноградского района»;

схема транспортировки материалов, утвержденная заместителем главного инженера АО «АРЭК»;

топографическая съемка в масштабе 1:1000, выполненная ТОО «ПроектЭнергоСтрой-НС» в 2018 году (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 10 августа 2005 года ГСЛ № 0006134 и приложение к государственной лицензии от 30 июля 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

отчет по комплексным инженерным изысканиям (г. Астана, 2018 г., арх. № ГО-19.18-01), выполненный ТОО «ПроектЭнергоСтрой-НС» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 10 августа 2005 года ГСЛ № 0006134 и приложение к государственной лицензии от 30 июля 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

Письма:

АО «Акмолинская распределительная электросетевая компания» от 13 декабря 2018 года № ПС-40-08-13614 о начале производства работ – июнь 2019 года, об источнике финансирования – собственные средства.

Технические условия:

АО «Акмолинская распределительная электросетевая компания» от 3 июля 2018 года № ПС-40-19-9380 – на строительство с реконструкцией ВЛ-35 кВ «Рождественка-Романовка».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

РГУ «Нура-Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан» от 6 февраля 2019 года № 18-14-5-4/155 – согласование рабочего проекта;

АО «Акмолинская РЭК», Акмолинские МЭС, ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Целиноградского района» от 25 декабря 2018 года – согласование плана трассы.

5.3 Перечень представленных на рассмотрение материалов проекта:

1822.18-1-ПЗ. Общая пояснительная записка.
1822.18-1-ПП. Паспорт проекта.
1822.18-1-ПОС. Организация строительства.
1822.18-1-ЭС. ВЛ-35кВ.
1822.18-1-СД. Сметная документация.

Проект оценки воздействия на окружающую среду.

Прайс-листы (основной и альтернативный варианты).

5.4 Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства

Проектируемая ВЛ-35 кВ предназначена для электроснабжения потребителей Целиноградского района Акмолинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемая трасса ВЛ-35 кВ проходит по землям Целиноградского района Акмолинской области.

Участок проектирования расположен вне зоны развития сейсмических процессов согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

Природно-климатические условия района строительства

Климатический подрайон	- IВ.
Нормативное ветровое давление	-38 кг/м².
Преобладающее направление ветра:	
за декабрь-февраль	- юго-западное;
за июнь-август	- северо-западное.
Расчетная зимняя температура наружного воздуха:	
наиболее холодной пятидневки	- минус 31,2ºС;
наиболее холодных суток	- минус 35,8ºС.
Абсолютный минимум температуры воздуха	- минус 51,6ºС.
Абсолютный максимум температуры воздуха	- плюс 41,6°С.
Нормативная глубина промерзания глинистых грунтов	- 2,1 м.

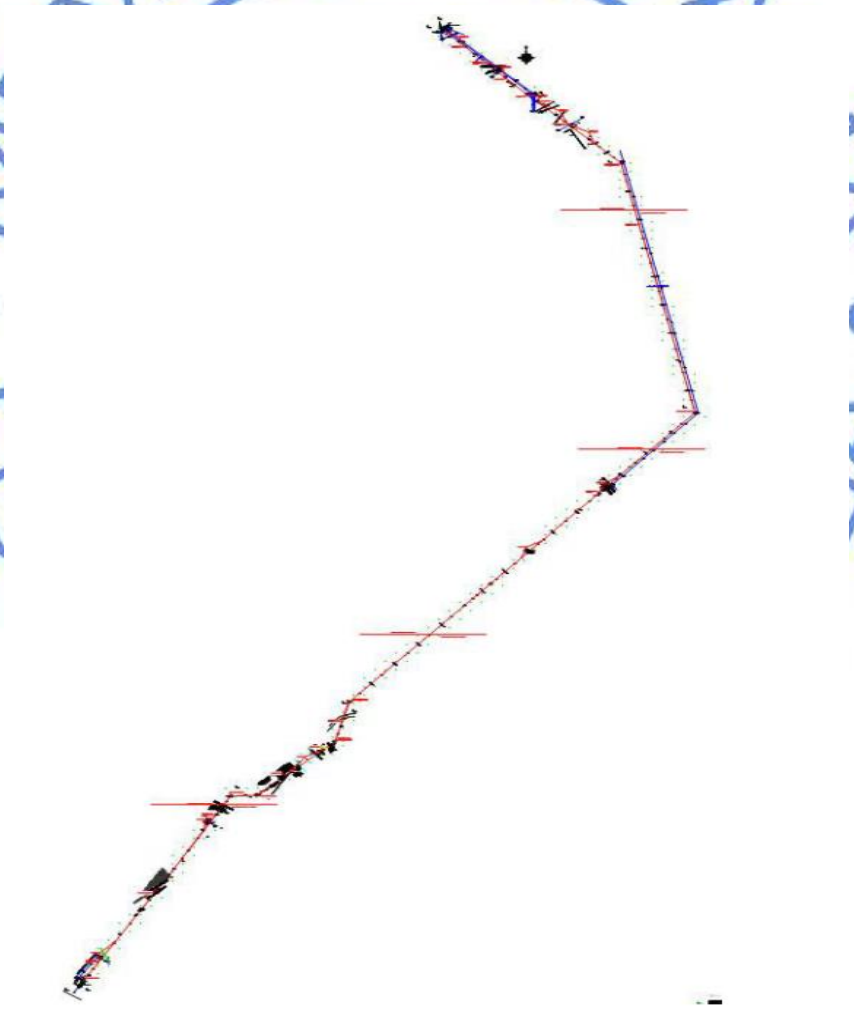

Рис. 1 – ситуационная схема

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету по комплексным инженерным изысканиям (г. Астана, 2018 г., арх. №ГО-19.18-01), выполненному ТОО «ПроектЭнергоСтрой-НС» в геологическом строении проектируемой трассы принимают участие:

ИГЭ-1 – tQ IV почвенно-растительный слой мощностью до 0,4 м;

ИГЭ-2 – dpQ II-III суглинок темно-коричневый твердый, карбонатизированный, средний, вскрытая мощность 1,8-5,8 м (с"=10 кПа, φ"=21°, р=18,3 кН/м³, Е=17 Мпа);

ИГЭ-3 – dpQ II-III суглинок темно-коричневый тугопластичный, средний, вскрытая мощность 1,8-5,8 м (с"=9 кПа, φ"=19°, р=18,5 кН/м³, Е=14 Мпа);

ИГЭ-4 - eMZ глина темно-коричневая, полутвердая и твердая, вскрытая мощность 3 м (с"=22 кПа, φ"=17°, р=18,7 кН/м³, Е=21 Мпа).

Коррозийная активность грунтов к стали от низкой до высокой, потеря массы стального образца 1,3-4,2 гр. По удельному электрическому сопротивлению грунтов, коррозийная активность грунтов к стали средняя, g=60 ом/м.

По суммарному содержанию легко и среднерастворимых солей грунты, слагающие трассу ВЛ до глубины 2,5 м незасоленные, содержание солей от 0,43 г/кг до 7,67 г/кг.

Грунты по отношению к бетонам марки W4 сильноагрессивны к портландцементу, сильноагрессивны к шлакопортландцементу, не агрессивны к сульфатостойкому цементу, среднеагрессивны к железобетонным конструкциям.

На период изысканий - июль-август 2018 г. грунтовые воды по трассе ВЛ-35 кВ пройденными выработками глубиной до 5 м не вскрыты. Возможно подтопление трассы ВЛ в результате таяния снега и ливневых дождей в блюдцеобразных понижениях.

Нормативная глубина промерзания глинистых грунтов - 2,1 м.

Группа грунтов по условиям ручной разработки: суглинки - II, глины - III.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Сети электроснабжения

Рабочий проект «Строительство с реконструкцией ВЛ-35кВ «Рождественка-Романовка» Целиноградского района Акмолинской области» разработан на основании Договора и задания на проектирование выданного Заказчиком, технических условий № ПС-40-19-9380 от 03.07.2018 г., выданных АО «Акмолинская РЭК» и материалов инженерных изысканий.

Рабочий проект выполнен в соответствии с действующими нормативными документами по проектированию, строительству и эксплуатации электрических сетей Республики Казахстан, в соответствии с требованиями норм и правил пожарной безопасности, а также на основе применения утвержденных типовых конструкций и оборудования серийного заводского изготовления.

Согласно ТУ, в проекте предусмотрено строительство ВЛ-35кВ по существующей трассе, с вывозом демонтированного материала на базу Целиноградских РЭС.

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

по гололеду — 2, Вн=10 мм;

по ветру — 3, Vр=29 м/с;

расчетная скорость ветра при гололеде, Vr=17 м/с;

средняя продолжительность гроз, 40-60 ч;

район по загрязненности атмосферы — III.

район по весу снегового покрова — II.

Рельеф местности в районе прохождения ВЛ равнинный.

Грунты по трассе представлены суглинками.

На основании материалов инженерно-геологических изысканий удельное эквивалентное сопротивление грунтов растеканию электрического тока принято в расчетах до 100Ом.м. Сопротивление заземляющих устройств ВЛ-35 кВ должно быть не более 10 Ом.

Строительные решения

Расстановка опор по трассам ЛЭП 35 кВ производится строительно-монтажной организацией, исходя из расчетного пролета и с учетом удобства выполнения подхода к ПС110/35/10 кВ «Рождественка», ПС35/10 кВ «Романовка».

Длина участков, принятые марки и сечения проводов, величины расчетных пролетов, тип и количество опор приведены на продольном профиле трассы ВЛ-35 кВ. Проектируемая ВЛ-35 кВ проходит по землям Целиноградского района.

Протяженность трассы ВЛ35 кВ составляет 7,191 км.

На участке ВЛ-35 кВ «Рождественка-Романовка» опора №1 остается существующей. По физическому состоянию, степени надежности и устойчивости ЛЭП представлен акт технического обследования. Согласно акту технического обследования износ конструкций составляет 80%.

Опоры и фундаменты.

К установке приняты железобетонные опоры ПБ35-1В, ПБ35-1ВП, ПБ35-1.1т промежуточного типа и анкерного типа АУБ35-1В по типовым проектам 3.407.1-163, 3.407.1-164, металлические типа У110-1 по типовому проекту 3.407- 68/73.

Количество опор – 55 шт.

Закрепление опор в грунте выполняется согласно типовым проектам 3.407.1-163, 3.407.1-164 и 407-0-146.

Расчет закреплений в грунтах промежуточных железобетонных опор выполнен на ЭВМ; по результатам расчетов, опоры на вибрированных стойках СВ 164-10,7 и СВ 164-10,3 устанавливаются в сверленные котлованы с заглублением стоек – 2,5 м. Вокруг опор выполняется отмостка естественным грунтом. Отмостка должна иметь уклон от центра опоры не менее 1:3,5 и должна быть на 0,3 м шире засыпаемых пазух котлована. Заполнение щелей между стенками котлована и железобетонными стойками устанавливаемых в пробуренные котлованы, производится гравийно-песчаной смесью с тщательным послойным уплотнением его.

Оттяжки опор закрепляются в грунте с помощью анкерных плит. Анкерные плиты устанавливаются в открытые экскаватором котлованы, с обратной засыпкой их вынутым грунтом с послойным его уплотнением до объемного веса 1,55+1,7 т/м^3.

Обратная засыпка котлованов заторфованным, заиленным и мерзлым грунтом не допускается. Закрепление опор в подтопляемых местах предусмотрена с помощью ригелей с засыпкой песчано-гравийной смесью.

Так как, грунты сильно агрессивны по отношению к бетонам марки W4 на портландцементе, среднеагрессивны к бетону на шлакопортландцементе, не агрессивны к сульфатостойкому бетону и среднеагрессивны к железобетонным конструкциям (SO4 155-1830мг/к, Cl 32-2264мг/кг) все железобетонные изделия покрываются гидроизоляцией по всей поверхности подземной части, в том числе центрифугированные стойки на 4м, вибрированные стойки на 3,5 м от комеля; гидроизоляцию выполнить полимерным покрытием на основе лака ХП-734. Процесс нанесения гидроизоляции на изделия осуществляется в два слоя:

первый слой (грунтовочный) – чистый лак ХП-734;

второй слой (основной) – эмаль ХП-799.

Металлические конструкции железобетонных опор приняты сварными. Защита от атмосферной коррозии нецинкуемых металлических конструкций, а также существующей металлической опоры предусмотрена лакокрасочным покрытием в два слоя – лаком БТ-577 по ГОСТ 5631-79* с добавлением 20% алюминиевой пудры по ГОСТ 5494-71*.

Исходя из расчетных климатических условий, марки, сечения провода и типа промежуточных опор расчетный пролет определен на ЭВМ:

для трассы ВЛ-35кВ - Lгаб.=135 м, Lвет.=145 м. В проекте принят Lгаб.= 135 м.

Провода и трос.

Провод на проектируемой ВЛ-35 кВ принят 3АС95/16 по ГОСТ 839-80*Е. В качестве грозозащитного троса принят стальной канат марки ТК 9,1-Г-1-Ж-Р-1372(140)/С-50/ по ГОСТ 3063-80*. Допустимое напряжение при наибольшей внешней нагрузке и при минимальной температуре принято в проводе 3АС 95/16 – 13,0 даН/мм^2, при среднегодовой температуре - 8,7 даН/мм^2, в тросе – 45,0 даН/мм^2 и 31,5 даН/мм^2 соответственно. Напряжение в тросе выбрано с учетом соблюдения требуемого расстояния между проводами и тросом в середине пролета по условиям атмосферных перенапряжений.

Линейная арматура и изоляция.

Проектируемая ВЛ проходит на высоте выше 360 м над уровнем моря, в III районе по степени загрязненности атмосферы. Согласно требованиям ГОСТ 15150-69*, проектом рекомендуется в процессе монтажа покрытие линейной арматуры защитной смазкой ЗЭС.

Комплектация изолирующих подвесок проводов произведена на основании отраслевого каталога продукции для воздушных линий электропередач по типовому проекту 12276 тм-т2.

Для защиты провода 3АС95/16 от вибрации во всех пролетах предусмотрена подвеска гасителей вибрации типа ГПГ-1,6-11-450/13.

Соединение сталеалюминиевых проводов в пролетах осуществляется с помощью овальных соединителей, монтируемых методом скручивания, с дополнительной термитной сваркой свободных концов, или соединением их болтовыми зажимами. Соединение проводов в анкерных петлях выполняется термитной сваркой.

Изоляторы и линейная арматура поддерживающих подвесок приняты 7-тонного ряда. Поддерживающие зажимы для провода приняты глухого типа: для провода – болтового типа. На промежуточных и анкерных опорах приняты стеклянные тарельчатые подвесные изоляторы типа ПС 70Е.

В соответствии с «Инструкция по проектированию изоляции в районах с чистой и загрязненной атмосферой», количество изоляторов в подвесках принято: по 4 изолятора в поддерживающей гирлянде и по 5 изоляторов в натяжной, для III степени загрязненности.

Крепление троса на промежуточных опорах принято неизолированным; на анкерно-угловых опорах – изолированное при помощи одного изолятора ПС 70Е.

Пересечение препятствий

Проектируемая ВЛ-35кВ пересекают ряд инженерных сооружений. Данные по выполнению пересечений нанесены на продольных профилях трассы в соответствии с действующими ПУЭ РК 2015 г. Для достижения габарита при переходе (переход №1) над существующей ВЛ-10 кВ, траверсы опоры ВЛ-10 кВ, расположенной ближе к существующей металлической опоре ВЛ-35 кВ, понизить на 0,53 м.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Защита изоляции линии от обратных перекрытий осуществляется заземлением всех опор. Защита пересекаемых сооружений выполняется согласно ПУЭ 2015 г.

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 опор 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 участков линий вблизи действующих, находящихся под напряжением, выполняется 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.

При монтаже провода под действующей линией электропередачи, находящейся под напряжением, необходимо выполнить мероприятия по предупреждению подхлестывания монтируемых проводов. Пожарная безопасность ВЛ обеспечивается заземлением опор, соблюдением безопасных по схлестыванию расстояний между проводами разных фаз.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Исполнитель Оценки воздействия на окружающую среду: ТОО «ПроектЭнергоСтрой-НС».

Рассматриваемый объект относится к 4 категории (ст. 40 Экологического кодекса РК).

Воздействие на атмосферный воздух:

Период строительства.

На период строительства предполагаются следующие виды работ, являющиеся источниками эмиссий в атмосферу: битумные работы, земляные работы, сварочные работы, окрасочные работы, разгрузка строительных материалов.

Выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников загрязнения атмосферного воздуха в соответствие со статьей 28 Экологического кодекса РК при установлении нормативов ПДВ не учитывались.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства приведены в таблице 1.

Таблица 1

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство, цех, участок	Номер источника выбросов	Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу						Год достижения ПДВ
		СП		период строительства		ПДВ		
Код и наименование ЗВ		г/сек	т/период	г/сек	т/период	г/сек	т/период	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/								
Неорганизованные источники								

сварочные работы	6003	-	-	0,00198	0,00325	0,00198	0,00325	период СМР
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/								
Неорганизованные источники								
сварочные работы	6003	-	-	0,00035	0,000575	0,00035	0,000575	период СМР
(0301) Азот (IV) диоксид								
Организованные источники								
битумные работы	0001	-	-	0,000203	0,0000203	0,000203	0,0000203	период СМР
(0304) Азот (II) оксид								
Организованные источники								
битумные работы	0001	-	-	0,000033	0,0000033	0,000033	0,0000033	период СМР
(0328) Углерод (Сажа)								
Организованные источники								
битумные работы	0001	-	-	0,000025	0,0000025	0,000025	0,0000025	период СМР
(0330) Сера диоксид								
Организованные источники								
битумные работы	0001	-	-	0,000588	0,0000588	0,000588	0,0000588	период СМР
(0337) Углерод оксид								
Организованные источники								
битумные работы	0001	-	-	0,00139	0,000139	0,00139	0,000139	период СМР
(0342) Фтористые газообразные соединения								
Неорганизованные источники								
сварочные работы	6003	-	-	0,000081	0,000133	0,000081	0,000133	период СМР
(0616) Диметилбензол (Ксилол)								
Неорганизованные источники								
окрасочные работы	6005	-	-	0,0201	0,03415	0,0201	0,03415	период СМР
(0621) Толуол								
Неорганизованные источники								
окрасочные работы	6005	-	-	0,00629	0,01024	0,00629	0,01024	период СМР
(1210) Бутилацетат								
Неорганизованные источники								
окрасочные работы	6005	-	-	0,001217	0,00198	0,001217	0,00198	период СМР
(1401) Ацетон (Пропан-2-он)								
Неорганизованные источники								
окрасочные работы	6005	-	-	0,002636	0,00429	0,002636	0,00429	период СМР
(2752) Уайт-спирит								
Неорганизованные источники								
окрасочные работы	6005	-	-	0,0427	0,07635	0,0427	0,07635	период СМР
(2754) Алканы С12-С19 /в пересчете на углерод/								
Организованные источники								
битумные работы	0001	-	-	0,0363	0,002616	0,0363	0,002616	период СМР
(2908) Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния								
Неорганизованные источники								

земляные работы	6001	-	-	0,002715	0,00331	0,002715	0,00331	период СМР
земляные работы	6002	-	-	0,002597	0,00317	0,002597	0,00317	период СМР
буровые работы	6006	-	-	0,00404	0,000291	0,00404	0,000291	период СМР
склад щебня	6007	-	-	0,0151	0,01843	0,0151	0,01843	период СМР
Итого:		-	-	0,024452	0,025201	0,024452	0,025201	
Всего по предприятию:		-	-	0,138345	0,1590089	0,138345	0,1590089	

Воздействие на воздушный бассейн на период строительства ожидается незначительное.

Водные ресурсы

Работы по строительству и реконструкции проводятся в пределах водоохранной зоны реки Нура. Предоставлено согласование рабочего проекта РГУ «Нура-Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам МСХ РК» № 18-14-5-4/155 от 06.02.2019 г. С целью недопущения загрязнения поверхностных вод в период строительно-монтажных работ предусмотрены природоохранные мероприятия:

во временном поселке и на строительной площадке предусматривается установка контейнеров для бытовых и строительных отходов, туалетных кабин, с регулярной очисткой и вывозом содержимого в места;

организация дождевых стоков по спланированной территории, а в случае возможного их загрязнения отходами нефтепродуктов, сбор их в специальные приемники с последующим вывозом;

при строительстве используются машины и механизмы с рабочими характеристиками, удовлетворяющими экологическим нормам, и находящиеся в исправном состоянии;

не допускается захламление участка строительства и прилегающих территорий строительным мусором;

не допускается сжигание на строительной площадке строительных отходов и мусора;

вся территория строительства освобождается от строительных конструкций и материалов с последующим вывозом на склад подрядчика или заказчика; производится уборка строительного мусора с последующей утилизацией по договорам заказчика;

после завершения строительно-монтажных работ предусматривается рекультивация земель, включающая уборку мусора, планировочные работы (засыпка ям, траншей, оформление откосов);

при проведении выемочно-погрузочных работ будет проводиться пылеподавление.

Водоснабжение на период строительства осуществляется привозной водой питьевого качества. Сточные воды на период строительства предусматривается сбрасывать в биотуалет.

В период строительно-монтажных работ и период эксплуатации сброс сточных вод в поверхностные водоемы и на рельеф местности не предусматривается.

Воздействие на водные ресурсы ожидается не значительное.

Земельные ресурсы

На участке строительства будет снят, заскладирован и сохранен плодородный слой почвы. По завершении строительно-монтажных работ плодородный слой почвы будет использован при рекультивации нарушенных участков. С целью предотвращения загрязнения почвы предусматривается сбор и своевременная передача отходов производства и потребления.

Воздействие на земельные ресурсы ожидается незначительное.

Оценка воздействия на недра

На период строительства объекта воздействие на недра и геологические структуры не предусматривается.

Отходы производства и потребления

На период строительства предусмотрены объемы образования отходов производства и потребления, указанные в таблице 2:

Таблица 2

Обоснованные нормативы образования отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего	5,20567911	-	5,20567911
в т.ч. отходов производства	5,02067911	-	5,02067911
отходов потребления	0,185	-	0,185
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под ЛКМ (AD070)	0,01188111	-	0,01188111
Промасленная ветошь (AD060)	0,00381	-	0,00381
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (GO060)	0,185	-	0,185
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,004988	-	0,004988
Мусор строительный (GG170)	3	-	3
Металлолом (GA090)	2	-	2
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Для сбора и временного хранения отходов предусматриваются специальные емкости и площадки. Своевременный сбор, организация временного хранения утилизация отходов способствуют минимуму воздействию на окружающую среду.

На предприятии собственные полигоны хранения отходов отсутствуют. Все образующиеся в процессе строительства отходы будут временно храниться, а затем передаваться по договору специализированным организациям для утилизации и переработки, либо уничтожения.

Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться незначительное.

Растительный и животный мир.

На территории, редко встречающихся видов растений, занесенных в Красную книгу, не зарегистрировано. Реализация проекта не влияет на условия для обитания диких животных и птиц.

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не ожидается.

Социально-экономическая среда.

Реализация проектируемого объекта будет способствовать увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет за счет налоговых отчислений.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности.

В период строительства воздействие носит временный характер и не вызывает возникновение и развитие необратимых природных процессов и явлений.

Предлагаемые проектные решения, включающие систему организационно–технических подходов проведения работ и мероприятия по охране окружающей среды, обеспечивают высокую промышленно-экологическую безопасность намечаемого строительства, что делает маловероятным значительные экологические нарушения окружающей среды в районе работ.

В случае возникновения аварийных ситуаций на объекте должно быть обеспечено оперативное оповещение лиц, ответственных за безопасность. Для выяснения причин и устранения последствий аварий должны быть приняты безотлагательные меры.

Предоставлен протокол проведения общественных слушаний в форме открытых собраний от 18 февраля 2019 года в соответствии с требованиями ст. 57-2 Экологического Кодекса РК и предварительное информирование общественности в газете «Акмолинская правда» от 19 января 2019 года.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Согласно пункту 34 санитарных правил (далее – СП) № 237 от 20.03.2015 г. «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» санитарный разрыв для ВЛ-35 кВ не создаётся.

Для ВЛ-35 кВ «Рождественка-Романовка» Целиноградского района Акмолинской области категория опасности по санитарной классификации не устанавливается, определения размера и границы санитарно-защитной зоны не требуется.

В проекте представлены сведения о сборе, использовании, применении, обезвреживании, транспортировке, хранении и захоронении отходов строительства в соответствии с требованиями пунктов 4, 8-10, 12-17 СП № 187 от 23.04.2018 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления».

Указаны сведения об организации питьевого водоснабжения, питания, стирки спецодежды работающих, занятых на строительстве, что соответствует требованиям пунктов 105, 106, 136, 141 СП № 177 от 28.02.2015 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства».

Показаны сведения о выдаче рабочим и инженерно-техническому персоналу, занятым на строительстве, специальной одежды, специальной обуви в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью, что соответствует требованиям пунктов 108-110 СП № 177 от 28.02.2015 г.

Отражены сведения об обеспечении санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, работающих, занятых на строительстве, что соответствует требованиям пунктов 123–133, 135 СП № 177 от 28.02.2015 г.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан в соответствии с экологическими, санитарно-гигиеническими, противопожарными требованиями и другими нормами и правилами, обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении требований, предусмотренных рабочими чертежами.

В основу организации работ по строительству приняты: СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и другие нормативные документы, действующие на территории Республики Казахстан. Строительство предусмотрено осуществлять в соответствии с рабочим проектом, проектом организации строительства и проектами производства работ.

Согласно письму № ПС-40-08-13614 от 13.12.2018 г. АО «Акмолинская распределительная электросетевая компания» начало строительства объекта планируется на июнь 2019 года.

Нормативная продолжительность строительства составляет 2 месяца, согласно СП РК 1.03-102-2014, СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

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 и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 13 нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4», редакция 2019 по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года.

При составлении смет использованы:

1) ССЦ РК 8.04-08-2018 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2019 год (17 сборников);

2) ССЦ РК 8.04-09-2018 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2019 год;

3) СЦПГ РК 8.04-12-2018 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» 2019 год;

4) СЦЭМ РК 8.04-11-2018 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2019 год;

5) СЦПГ РК 8.04-12-2018 «Сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом» 2019 год;

6) Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования, Сборник цен на проектные работы для строительства (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, СЦП РК 8.03-01-2017) Изменения и дополнения Выпуск 14;

Перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем АО «АРЭК» от 5 апреля 2019 года согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с нормативным документом по определению величины накладных расходов 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.20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости СМР по главам 1-9 сметного расчета (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 2018-2019 годов с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018-2019 годы установленного в приложении 1 к Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2019-2023 годы по протоколу №9 от 12 марта 2019 года.

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 рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» по Северному региону в рабочий проект «Строительство с реконструкцией ВЛ-35 кВ «Рождественка-Романовка» Целиноградского района Акмолинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Электротехнические решения

1. В пояснительной записке откорректирован уровень ответственности II (нормальный) технически сложный. Согласно Приказу Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165.

2. На планах трассы ВЛ-35кВ проставлена нумерация опор, согласно журнала расстановки опор на листе ЭС-2.

Оценка воздействия на окружающую среду

3. Расчеты по источникам эмиссий выполнены с учетом объемов и видов работ, предусмотренных проектной документацией по итогам изменений, внесенных в проектно-сметную документацию в ходе проведения экспертизы в соответствие с требованиями ст. 27 Экологического Кодекса РК.

4. Расчет образования отходов ЛКМ выполнен в соответствие с требованиями Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК № 100-п от 18.04.2008 г.).

5. Скорость ветра в соответствие с п. 2.6 Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК № 100-п от «18» 04 2008 года) принята согласно СП РК 2.04-01-2017 Строительная климатология.

6. Предоставлен протокол проведении общественных слушаний в форме открытых собраний в соответствии с п.1 ст.57-2 ЭК РК, Приказом и.о. Министра энергетики Республики Казахстан от 10.06.2016 г. № 240 "Об утверждении Перечня видов хозяйственной деятельности, проекты которых подлежат вынесению на общественные

слушания", Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 7 мая 2007 года № 135-п "Об утверждении Правил проведения общественных слушаний".

7. Информация по расположению участка проведения работ относительно водного объекта указана в соответствие с существующим положением согласно п. 26 Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду (утв. Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п).

8. Классификация всех видов отходов выполнена согласно Классификатора отходов (утв. Приказом Министра охраны окружающей среды РК 31 мая 2007 года № 169-п).

Заявка на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду

9. Заявка на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду выполнена в соответствие требованиям Приказа Министра энергетики РК «Об утверждении форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду и правил их заполнения» от 20 февраля 2015 года № 115, откорректировать запрашиваемые лимиты с учетом внесенных изменений в проект.

Сметная документация

10. В сметную документацию внесены дополнения и изменения с учетом замечаний экспертизы по рабочему проекту.

Мониторинг цен в строительстве и прайс-листы

11. Обновлены прайс-листы на 2019 год, согласно приложению 1 к приказу КДС и ЖКХ МНЭ РК от 14 ноября 2017 года № 249-нқ.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком проекта установлен технически сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

Рабочий проект с оценкой воздействия на окружающую среду *соответствует* Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект *соответствует* требованиям пункта 34 санитарных правил (далее – СП) «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.03.2015 г. № 237, пунктов 4, 8-10, 12-17 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23.04.2018 г. № 187, пунктов 105, 106, 108-110, 123-133, 135,

136, 141 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 г. № 177.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту приведены в таблице 3.

Таблица 3

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1.	Протяженность трассы ВЛ-35 кВ	км	7,191	7,191
2.	Количество опор	шт.	55	55
3.	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2018-2019 гг., всего в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	100,737 83,228 - 17,509	97,329 81,024 - 16,305
4.	В том числе: 2018 год (ПИР) 2019 год	млн. тенге		2,223 95,106
5.	Нормативная продолжительность строительства	мес.	2	2

Примечание: уменьшение сметной стоимости вызвано приведением в соответствие стоимости материалов с учетом дополнений и изменений в нормативной базе.

8. ВЫВОДЫ

1. С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство с реконструкцией ВЛ-35 кВ «Рождественка-Романовка» Целиноградского района Акмолинской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Протяженность трассы ВЛ-35 кВ - 7,191 км
Количество опор - 55 шт.

Общая сметная стоимость
строительства в ценах 2018-2019 гг., всего - 97,329 млн. тенге
в том числе:
СМР - 81,024 млн. тенге

прочие затраты - 16,305 млн. тенге

Нормативная продолжительность строительства - 2 месяца

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована АО «Акмолинская распределительная электросетевая компания» в соответствии с условиями договора от 13 февраля 2019 года № 01-0251 и дополнительным соглашением от 8 апреля 2019 года № 1.

3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

4. Заказчику при строительстве максимально использовать материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Ақмола облысы Целиноград ауданының «Рождественка-Романовка» 35 кВ ӘЖ реконструкциялай отырып салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

ӘЖ-35 кВ трассасының ұзындығы - 7,191 км
Бағандардың саны - 55 дана

Құрылыстың жалпы сметалық құны
2018-2019 жж. бағалармен, барлығы - 97,329 млн. теңге
оның ішінде:
ҚМЖ - 81,024 млн. теңге
өзге шығындар - 16,305 млн. теңге

Құрылыстың нормативтік ұзақтығы - 2 ай

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 13 ақпандағы № 01-0251 шарттың және 2019 жылғы 8 сәуірдегі № 1 қосымша келісімнің талаптарына сәйкес «Ақмола электр желілік үлестіру компаниясы» АҚ кепілдік етеді.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

4. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Омарбеков Т.К.

Директор

Радченко Л.В.

Заместитель директора

Кирилов Е.Ю.

Начальник производственного отдела

Кожабаева Г.Г.

Ведущий специалист

Журавский В.В.

Эксперт

Евстафьева Е.П.

Эксперт

Некрошевич А.А.

Эксперт

Галай Е.А.

Эксперт

Бушуева Л.Н.

Эксперт

Ахметова И.Б.

Ведущий специалист

Номер: KZ89VDD00116146

Акимат Акмолинской области

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Акционерное общество "Акмолинская распределительная электросетевая компания" 020000, Республика Казахстан, Акмолинская область, Целиноградский район, с.о.Кабанбай батыра, с.Кабанбай батыра, улица Подстанция Жамбыла, дом № 1А,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 010240000404

Наименование производственного объекта: Строительство с реконструкцией ВЛ-35 кВ «Рождественка-Романовка»

Местонахождение производственного объекта:

Акмолинская область, Целиноградский район -

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 — Биржикеев Кошекбай Биржикеевич

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

Место выдачи: г.Кокшетау **Дата выдачи:** 10.04.2019 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:	0,138345	0,1590089
Строительство с реконструкцией ВЛ-35 кВ «Рождественка-Романовка»	0,138345	0,1590089
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,0427	0,07635
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00035	0,000575
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0201	0,03415
Углерод	0,000025	0,0000025
Толуол	0,00629	0,01024
Пропан-2-он	0,002636	0,00429
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000081	0,000133
Железо (II, III) оксиды	0,00198	0,00325
Сера диоксид	0,000588	0,0000588
Азот (II) оксид	0,000033	0,0000033
Азота (IV) диоксид	0,000203	0,0000203
Углерод оксид	0,00139	0,000139
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)	0,024452	0,025201
Бутилацетат	0,001217	0,00198
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0363	0,002616
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

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