«Ақмола облысының 110 кВ «Макинск-Никольская» ӘЖ реконструкциялай отырып салу»
жұмыс жобасы бойынша
19.04.2019 ж. № 06-0071/19
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақмола электржелілік үлестіру компаниясы» АҚ

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

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақмола облысының 110 кВ «Макинск-Никольская» ӘЖ реконструкциялай отырып салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК Шығыс өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Шығыс өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ 06-0071/19 от 19.04.2019 г.

по рабочему проекту

«Строительство с реконструкцией ВЛ-110 кВ «Макинск-Никольская» Акмолинской области»

ЗАКАЗЧИК:

АО «Акмолинская распределительная электросетевая компания»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «ПроектЭнергоСтрой-НС»,
город Нур-Султан

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство с реконструкцией ВЛ-110 кВ «Макинск-Никольская» Акмолинской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону.

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

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство с реконструкцией ВЛ-110 кВ «Макинск-Никольская» Акмолинской области», разработан в 2019 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора №01-0185 от 05 февраля 2019 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Строительство с реконструкцией ВЛ-110 кВ «Макинск-Никольская» Акмолинской области».

2 ЗАКАЗЧИК: АО «Акмолинская распределительная электросетевая компания».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПроектЭнергоСтрой-НС», государственная лицензия ГСЛ №0006134 от 10 августа 2005 года (II категория), выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, город Нур-Султан.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства АО «Акмолинская распределительная электросетевая компания».

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 06 марта 2018 года на разработку рабочего проекта «Строительство с реконструкцией ВЛ-110 кВ «Макинск-Никольская» Акмолинской области», утвержденное исполняющим обязанности заместителя генерального директора АО «Акмолинская распределительная электросетевая компания»;

постановление акимата Буландынского района Акмолинской области №А-07/228 от 16 июля 2018 года «О внесении изменений в постановление акимата Буландынского района №04 от 14 сентября 2001 года «О предоставлении права временного возмездного долгосрочного землепользования сроком на 49 лет» АО «Акмолинская распределительная электросетевая компания»;

постановление акимата Буландынского района Акмолинской области №А-04/120 от 25 апреля 2018 года «О строительстве высоковольтной линии и реконструкции сетей»;

акт на право временного безвозмездного землепользования №0068822 от 10 октября 2018 года (кадастровый номер 01-009-026-211), выданный отделом Буландынского района по земельному кадастру и недвижимости филиала некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Акмолинской области;

акт на право временного безвозмездного землепользования №0068823 от 10 октября 2018 года (кадастровый номер 01-017-026-205), выданный отделом Буландынского района по земельному кадастру и недвижимости филиала некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Акмолинской области;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №KZ34VUA00042050 от 22 июня 2018 года рабочего проекта «Строительство с реконструкцией высоковольтной линии», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Буландынского района»;

акт технического обследования физического состояния, степени надежности и устойчивости ВЛ-110кВ «Макинск - Никольская» общая протяженность по трассе 46,9 км Буландинского района Акмолинской области, утвержденный директором ТОО «Астана - Технадзор» от 05 апреля 2018 года (свидетельство об аккредитации №00001 от 28 марта 2016 года, аттестат эксперта Букенова Т. О. №KZ64VJE00002246 от 07 октября 2014 года);

дефектная ведомость на демонтаж ВЛ 110кВ «Макинск-Никольская», утвержденная исполняющим обязанности заместителя генерального директора АО «Акмолинская распределительная электросетевая компания»;

топографическая съемка, выполненная ТОО «ПроектЭнергоСтрой-НС» в 2018 году;

отчет по комплексным инженерным изысканиям, выполненный ТОО «ПроектЭнергоСтрой-НС» в 2018 году;

акт обследования зеленых насаждений от 05 апреля 2018 года;

перечень материалов, изделий, конструкций и оборудования, принятых для проектирования, утвержденный генеральным директором АО «Акмолинская распределительная электросетевая компания» от 18 апреля 2019 года.

Технические условия:

выданные АО «Акмолинская распределительная электросетевая компания» №08-06/1193 от 05 марта 2018 года на строительство с реконструкцией ВЛ-110 кВ «Макинск-Никольская».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

согласование главного архитектора Буландынского района;

согласование АО «Акмолинская распределительная электросетевая компания»;

согласование Акмолинского отделения магистральной сети электроснабжения филиала АО «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» Астанинская дистанция».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

1804.18-1-ПЗ. Общая пояснительная записка.
1804.18-1-ПП. Паспорт проекта.
1804.18-1-ПОС. Проект организация строительства.
1804.18-1-ЭС, 1804.18-1-АС. Комплект рабочих чертежей: Альбом 1 том 2.
1804.18-1-СД. Сметная документация.
1804.18-1-ИО. Материалы инженерных изысканий.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

ВЛ-110кВ предназначена для электроснабжения потребителей Буландинского района.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Месторасположение объекта: Буландинский район, Акмолинская область.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

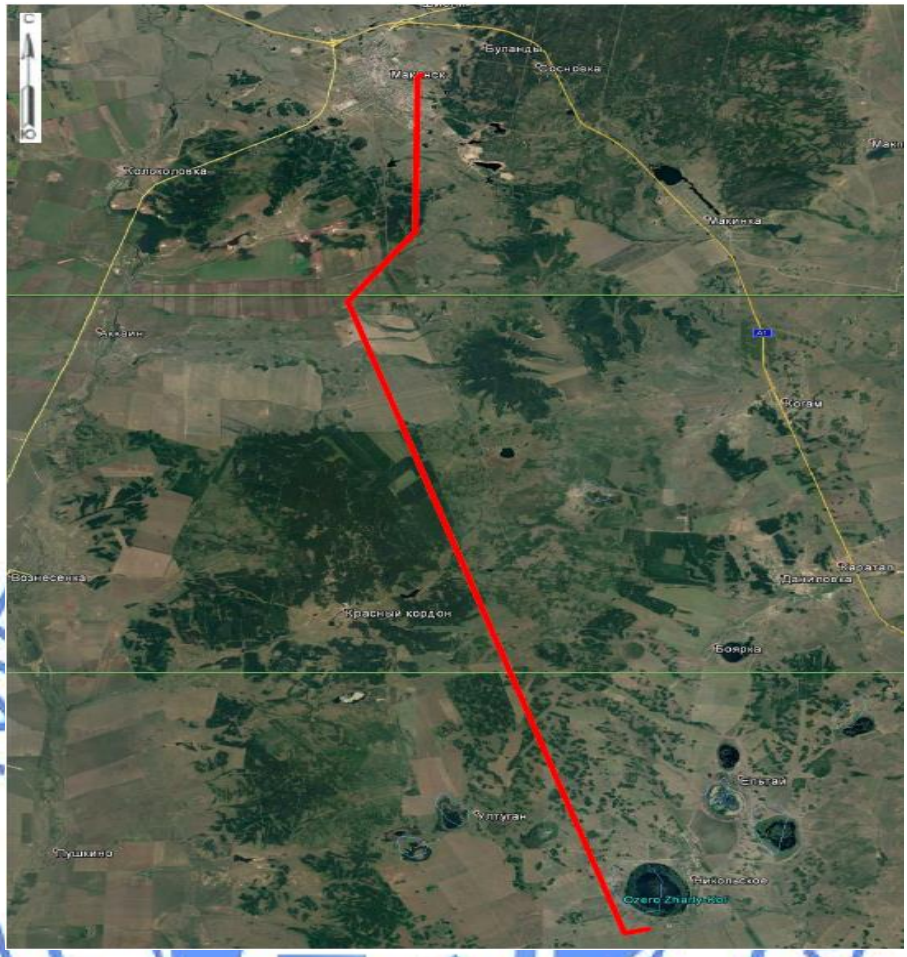


Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

Согласно СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к I климатическому району к подрайону IВ.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

Расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 31,2°С.
Расчетная снеговая нагрузка	- 100 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка	- 38 кгс/м^2.
Зона влажности	- сухая.
Район площадки строительства	- не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания на площадке строительства были выполнены ТОО «ПроектЭнергоСтрой-НС» в июле 2018 года.

В географическом отношении территория изысканий расположена на холмистой равнинной местности с временными водотоками и озерами.

В геолого-литологическом разрезе трассы участвуют верхне-четвертичные породы и породы коры выветривания.

Ниже приведено описание инженерно-геологических элементов:

ИГЭ-1 - Почвенно-растительный слой мощностью 0,1 - 0,3 м распространен повсеместно.

ИГЭ-2 - Суглинок светлокоричневый, сероватый плотный от твердого до тугопластичного, местами с прослоями песка слоем 5-12 см. Распространен по всей трассе под почвенно-растительным слоем на глубине 0,2 м. Физико-механические характеристики грунта: плотность - 19,4 кн/м^3, угол внутреннего трения - 22^o, удельное сцепление - 22кПа, модуль деформации - 18МПа;

ИГЭ-5 - Супесь твердая и полутвердая светлокоричневая с прослоями песка мелкого до 10 - 20 см. Физико-механические характеристики грунта: плотность - 19,2 кн/м^3, угол внутреннего трения - 25^o, удельное сцепление - 15кПа, модуль деформации - 21МПа;

ИГЭ-3 - Песок мелкий влажный, плотный, прослои супеси от 10 - 15 см. Физико-механические характеристики грунта: плотность - 19,7 кн/м^3, угол внутреннего трения - 30^o, удельное сцепление - 4кПа, модуль деформации - 18МПа;

ИГЭ-4 - Глина темнокоричневая плотная, полутвердая с включениями гравелистых частиц до 2-5%. Физико-механические характеристики грунта: плотность - 19,8 кн/м^3, угол внутреннего трения - 19^o, удельное сцепление - 68кПа, модуль деформации - 21МПа.

По условиям прохождения трасса пересекает болота с высоким уровнем стояния грунтовых вод. Грунтовые воды слабоагрессивны к бетонам на портландцементе, среднеагрессивны на арматуру железобетонных конструкций, корродирующие к стальным конструкция.м

Грунты по отношению к бетонам марки W4 сильноагрессивны к бетонам на портландцементе, неагрессивны к бетонам на шлакопортландцементе и сульфатостойком цементах, среднеагрессивны к железобетонным конструкциям.

Нормативная глубина промерзания глинистых грунтов - 2,1 м, щебенистых - 3,2 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Проект разработан на основании задания на проектирование, технических условий №08-06/1193 от 05 марта 2018 года, выданных АО «Акмолинская распределительная электросетевая компания» и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Напряжение - 110кВ.

Протяженность ВЛ-110кВ - 48,313 км.

Протяженность тросового участка - 48,313 км.

Согласно техническим условиям, проектом предусмотрено следующее:

строительство ВЛ-110кВ по существующей трассе с заменой всех опор, провода, троса и сцепной арматуры;

установка ригелей в заболоченных местах и закрепление промежуточных опор оттяжками;

демонтаж существующей ВЛ-110кВ с вывозом и складированием демонтируемых материалов на базу Буландинских РЭС.

Проектируемая ВЛ пересекает ряд инженерных сооружений: железную дорогу, автодороги, ВЛ-220кВ, ВЛ-10/0,4кВ.

Переходы через инженерные сооружения выполнены в соответствии с действующими ПУЭ РК. При переходе над железной дорогой «Астана - Кокшетау» предусмотрено двойное крепление проводов.

Строительство ВЛ-110кВ предусмотрено на железобетонных опорах УБ110-11, У110-1, У110-1+5, У110-1+9 анкерного типа и ПБ110-15 промежуточного типа со стойками

СК22.1-2.1, СК22.3-1.1, по типовому проекту 3.407-131, а также на металлических опорах типа У110-1 по типовому проекту 3.407-68/73. При строительстве ВЛ-110кВ устанавливаются две траверсы опор №1 - №243 в сторону преобладания ветров, с юго-западной стороны.

ВЛ выполнена проводом марки 3АС-150/24. На протяжении всей длины линия защищена грозозащитным тросом. Грозозащитный трос принят марки ТК-9.1 (С50).

Для защиты провода 3АС150/24 от вибрации предусмотрена подвеска гасителей вибрации типа ГВ-1,6-11-400/16-20 и типа ГВ-0,8-9,1-350/10-13 для троса.

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 с помощью гильз.

Изоляторы и линейная арматура поддерживающих подвесок приняты 8-тонного ряда. Поддерживающие зажимы для провода приняты глухого типа: для провода - болтового типа. На промежуточных опорах приняты стеклянные тарельчатые подвесные изоляторы типа ПС 70Е, на анкерных - ПС120.

Закрепление опор в грунте выполняется согласно рекомендациям типовых проектов 3.407.1-154, 3.407.1-119.

Все опоры на ВЛ заземляются. Прокладка заземлителей выполняется механизированным способом. Глубина заложения заземлителей составляет 0,5 м, длина заземлителей соответствует удельному сопротивлению грунта. Согласно п. 2.5.76 ПУЭ РК сопротивление заземляющего устройства опор должно составлять 10Ом. Предусмотрено заземление грозового троса на всех промежуточных и анкерных опорах отдельным проводником на металлоконструкцию опор.

6.2.2 Конструктивные решения

Строительство ВЛ-110кВ предусмотрено на железобетонных опорах УБ110-11 анкерного типа и ПБ110-15 промежуточного типа по стойками СК22.1-2.1, СК22.3-1.1, по типовому проекту 3.407-131, а также на металлических опорах типа У110-1 по типовому проекту 3.407-68/73.

Вокруг опор, устанавливаемых в пробуренные котлованы, выполняется трамбованная глиняная отмостка.

Фундаменты - выполнены из бетона класса В30 W4 F150 на сульфатостойком портландцементе. Щебеночная подготовка выполнена из щебня средней крупности 20-40 мм, с проливкой битумом до полного насыщения.

Защита строительных конструкций

Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за два раза.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Все работники подрядной строительной организации должны быть проинструктированы о соблюдении установленного на предприятии противопожарного режима. При изменении специфики работы рабочих и служащих предприятия должен быть проведен повторный инструктаж или организованы занятия по пожарно-техническому минимуму, по окончании которых приняты зачеты.

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности предприятия, его структурных подразделений возложены на первых руководителей.

При эксплуатации электроустановок запрещено использование электроаппаратов и приборов, имеющих неисправности.

На территории строительной и монтажной площадок запрещены свалки горючих отходов, мусора. Все отходы собраны на специально выделенных площадках в контейнеры или ящики и затем вывезены.

Места проведения строительных работ оборудуются первичными средствами пожаротушения.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство с реконструкцией ВЛ-110 кВ «Макинск-Никольская» Акмолинской области», разработана ТОО «ПроектЭнергоСтрой-НС».

По значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду намечаемая хозяйственная деятельность относится к 4 категории.

Проектом предусмотрено: строительство ВЛ110кВ по существующей трассе с заменой всех опор, провода, троса и сцепной арматуры; установка ригелей в заболоченных местах и закрепление промежуточных опор оттяжками; демонтаж существующий ВЛ 110кВ с вывозом и складированием демонтируемых материалов на базу Буландинских РЭС.

Воздействие на атмосферный воздух

На период эксплуатации источники загрязнения атмосферного воздуха отсутвуют.

На период строительства выявлены следующие источники выбросов: источник 0001 - компрессоры, источник 6001 - выемка грунта, источник 6002 - обратная засыпка грунта, источник 6003 - сварочные работы, источник 6004 - склад песка (разгрузочные работы), источник 6005 - автотранспорт, источник 6006 - покрасочные работы, источник 6007 - разгрузка щебня, источник 6008 - бурильные работы, источник 6009 - трамбовки,

Расчеты загрязнения воздушного бассейна выбросами предприятия проведены с применением программы УПРЗА «Эра» на границе ближайшей жилой зоны, расположенной на расстоянии 48 метров. Расчет выполнен по веществам для которых определена целесообразность согласно п. 58 «Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий согласно приложения 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө».

Согласно результатов расчета рассеивания максимальные приземные концентрации менее 1 ПДК.

Обоснованные нормативы предельно допустимых выбросов на период строительства приняты на уровне расчетных значений и приведены в таблице 1.

Таблица №1

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				год достижения ПДВ
		на период строительства 2019 год 5 месяцев		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
Организованные источники						
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)						
Строительная площадка	0001	0,137333333	0,002408	0,137333333	0,002408	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)						
Строительная площадка	0001	0,022316667	0,0003913	0,022316667	0,0003913	2019

Продолжение таблицы №1

1	2	3	4	5	6	7
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)						
Строительная площадка	0001	0,011666667	0,00021	0,011666667	0,00021	2019
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)						
Строительная площадка	0001	0,018333333	0,000315	0,018333333	0,000315	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)						
Строительная площадка	0001	0,12	0,0021	0,12	0,0021	2019
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)						
Строительная площадка	0001	0,000000217	3,9E-09	0,000000217	3,9E-09	2019
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)						
Строительная площадка	0001	0,0025	0,000042	0,0025	0,000042	2019
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)						
Строительная площадка	0001	0,06	0,00105	0,06	0,00105	2019
Итого по организованным источникам:		0,372150217	0,006516304	0,372150217	0,006516304	
Неорганизованные источники						
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)						
Строительная площадка	6003	0,0002714	0,000397	0,0002714	0,000397	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)						
Строительная площадка	6003	0,0000481	0,0000703	0,0000481	0,0000703	2019
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)						
Строительная площадка	6003	0,0000111	0,00001626	0,0000111	0,00001626	2019
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)						
Строительная площадка	6006	0,021622	0,1022	0,021622	0,1022	2019
(0621) Метилбензол (349)						
Строительная площадка	6006	0,001257	0,00731	0,001257	0,00731	2019
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)						
Строительная площадка	6006	0,0005473	0,003369	0,0005473	0,003369	2019
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)						
Строительная площадка	6006	0,001034	0,006329	0,001034	0,006329	2019
(2752) Уайт-спирит (1294*)						
Строительная площадка	6006	0,0149	0,0685	0,0149	0,0685	2019
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)						
Строительная площадка	6004	0,00552	0,01437	0,00552	0,01437	2019

Окончание таблицы №1

1	2	3	4	5	6	7
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)						
Строительная площадка	6001	0,00661	0,0172	0,00661	0,0172	2019
	6002	0,002185	0,00569	0,002185	0,00569	2019
	6007	0,00818	0,00566	0,00818	0,00566	2019
	6008	0,001347	0,00187	0,001347	0,00187	2019
	6009	0,00025	0,0001344	0,00025	0,0001344	2019
Итого по неорганизованным источникам:		0,0637829	0,23311596	0,0637829	0,23311596	
Всего по предприятию:		0,4359331167	0,23963226385	0,4359331167	0,23963226385	

Поверхностные и подземные воды. Водопотребление и водоотведение

Ближайший водный объект расположен на расстоянии 582 м (водоем без названия). Водоохранные зоны и полосы на площадке строительства отсутствуют.

На период строительства вода на объекте привозная. Водоотведение предусмотрено в биотуалеты. Расход воды составляет 89,8 м^3, из них 3,4986 м^3 - техническая вода на производственные нужды, 86,3 м^3 - на хозбытовые нужды.

Земельные ресурсы. Отходы производства и потребления

Почвенно-плодородный слой снимается для сохранения и дальнейшего использования при восстановлении нарушенных строительством земель.

В период проведения работ образуются отходы производства и потребления. Для исключения загрязнения почвенного покрова предусматривается сбор и временное хранение (не более 6 месяцев) всех отходов в специально отведенных местах в соответствии с уровнем опасности. Исключается смешивание отходов. Вывоз отходов предусматривается на специализированное предприятие для размещения или утилизации в соответствии с природоохранными требованиями.

Данные по видам и количеству образования отходов, образующихся на период строительства, приведены в таблице 2.

Таблица №2

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего	520,180097		520,180097
в т. ч. Отходов производства	519,718097		519,718097
отходов потребления	0,462		0,462
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски, AD070	0,015968		0,015968
Ветошь промасленная, AD060	0,0011		0,0011
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы, GO 060	0,462		0,462
Отходы от демонтажа, GG170	516,9307		516,9307
Отходы от бетона, GG140	2,19		2,19
Отходы от щебня и песка, GG170	0,29272		0,29272
Огарки сварочных электродов, GA090	0,000609		0,000609
Отходы от металлических изделий, GA 090	0,287		0,287

При соблюдении технологического процесса производства и всех требований техники безопасности загрязнение почвенного покрова исключается. Воздействие на почвенный покров будет допустимым.

Растительный и животный мир

На территории объекта проектирования, редких и исчезающих видов растений, занесенных в Красную книгу, не произрастает.

В рамках реализации рабочего проекта снос зеленых насаждений не предусматривается.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения

Оценка воздействия на компоненты окружающую среду характеризуется как допустимая. Основными причинами возникновения аварийных ситуаций при строительстве и эксплуатации объекта могут являться нарушения технологических процессов, противопожарных норм и правил, технические ошибки обслуживающего персонала, несоблюдение правил техники безопасности, стихийные бедствия.

Строгое соблюдение правил пожарной, санитарной и электробезопасности, правил охраны труда позволит предупредить риски, связанные с возникновением аварийных ситуаций.

Природоохранные мероприятия: орошение грунта и дорог водой, заправка автотранспорта на АЗС, организация производственного экологического контроля, организация системы управления отходами.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусмотрено: строительство ВЛ110кВ по существующей трассе с заменой всех опор, провода, троса и сцепной арматуры; установка ригелей в заболоченных местах и закрепление промежуточных опор оттяжками; демонтаж существующей ВЛ 110кВ с вывозом и складированием демонтируемых материалов на базу Буландинских РЭС.

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», проектируемый объект в объеме проектирования по настоящему рабочему проекту - строительство воздушной линии электропередач, по санитарной классификации не классифицируется. Санитарно-защитная зона не устанавливается. Результаты расчетов рассеивания в атмосфере загрязняющих веществ на период строительства объекта показывает, что превышений ПДК загрязняющих веществ на границе жилой зоны не наблюдается.

Результаты расчетов рассеивания в атмосфере на период эксплуатации объекта показывают, что превышений ПДК по всем загрязняющих веществ и в жилой зоне не достигают ПДК.

Анализ расчетов показывает, что выбросы от источников проектируемого объекта на периоды строительства и эксплуатации объекта, не будут превышать допустимого влияния на загрязнение атмосферного воздуха. Уровень физического воздействия оборудования воздушных линий электропередач и работы строительной техники во время строительства и эксплуатации воздушных линий электропередач не превысят предельно-допустимых уровней по физическим факторам. В районе строительства природных и техногенных источников электромагнитного излучения и радиационного загрязнения нет.

Работающие строители обеспечиваются спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями, обеспечиваются медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи. Водоснабжение работающих бутилированная вода. Горячее питание в столовой.

Проект отвечает требованиям:

«Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237;

«Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №169;

«Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху городских и сельских населенных пунктов», приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №168;

«Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №174;

«Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №177.

6.6 Организация строительства

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

подготовить территории с вывозом мусора;

обустроить временный бытовой городок;

в темное время суток обеспечить освещение площадки;

спланировать и уплотнить грунт в зоне действия подъемно-транспортных механизмов;

создать общеплощадочное складское хозяйство;

доставить материалы по трассе к местам сборки и установки опор.

К строительно-монтажным работам приступать только при наличии проекта производства работ, который должен быть согласован и утвержден в соответствии с законодательством Республики Казахстан и действующей нормативно-технической документацией.

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть I.

Продолжительность строительства составляет 5 месяцев.

Начало реализации рабочего проекта планируется в мае - июне 2019 года, согласно письма заказчика №ПС-40-08-9970 от 25 июля 2018 года.

Распределение инвестиций по годам строительства:

на 2019 год - 100%.

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 и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании сметных нормативных документов и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4» (редакция 2019 от 10 января 2019 года) по выпуску сметной документации в ценах 1 квартала 2019 года.

При составлении смет использовано:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 (с учетом дополнений и изменений выпуск 15);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 (с учетом дополнений и изменений выпуск 15);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 (с учетом дополнений и изменений выпуск 15);

сборники сметных цен в текущем уровне цен на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018 (2019 год);

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

сборник сметных тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2018 (2019 год);

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

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименование которых, с соответствующими техническими характеристиками, отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный генеральным директором АО «Акмолинская распределительная электросетевая компания» от 18 апреля 2019 года, согласно пунктов 55, 59, 60, 61, 62 Нормативного документа 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 и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ в размере 2% от стоимости СМР по главам 1÷9 сметного расчета стоимости строительства (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

средства на строительство временных зданий и сооружений НДЗ РК 8.04-05-2015 таблица 1 пункт 20 в размере 3,3% с учетом коэффициента 0,8 на реконструкцию;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015 таблица 3 пункт 4е в размере 1,3%.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года с учетом МРП каждого года строительства, установленного в соответствии с прогнозом социально-экономического развития Республики Казахстан на 2019-2023 годы, одобренным на заседании Правительства Республики Казахстан от 28 августа 2018 года, протокол №33:

на 2018 год - 2405 тенге;

на 2019 год - 2525 тенге.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12%, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

Территориальный район - 03.00 Акмолинская область.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону в рабочий проект «Строительство с реконструкцией ВЛ-110 кВ «Макинск-Никольская» Акмолинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел ЭС

1. Предусмотрено согласование проекта с КТЖ, п. 9.3.9 СН РК 1.02-03-2011.

2. На планах проставлены номера опор, марка, протяженность между опорами, подоснова выполнена в видимом масштабе.

3. На плане указано расстояние от опоры №7 до водопровода.

Раздел КР

4. Выполнена строительная часть проекта.

5. Разработаны под опоры фундаменты.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду»

6. Содержание раздела приведено в соответствие с требованиями п. 1 ст. 41 Экологического кодекса Республики Казахстан.

7. Расходы ресурсов и время работы оборудования определены согласно проектной документации.

8. Нормативы ПДВ установлены на срок строительства, согласно раздела «Проект организации строительства».

9. Учтены отходы демонтажных работ, уровень опасности определен согласно Классификатора отходов РК №169-п, исключено смешивание разных видов отходов; учтена убыль строительных материалов в отходы.

Раздел ПОС

10. Откорректирована продолжительность строительства.

11. Откорректирована потребность в рабочих кадрах, во временных зданиях и сооружениях.

Раздел СД

12. Пояснительная записка выполнена согласно п.23 НДОССС РК.

13. Сводный сметный расчет пересчитан с разбивкой по годам согласно расчета продолжительности строительства по ПОС согласно п.14, 32 НДОССС РК.

14. Затраты по главам 8-9 Сметного расчета приняты согласно раздела ПОС и НДЗ РК.

15. Предоставлена сводная ведомость потребности основных материалов, изделий и конструкций и оборудования с учетом казахстанского содержания, утвержденная заказчиком согласно п. 45 НДОССС РК.

16. Предоставлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования по стройке/объекту, согласно п. 46 НДОССС РК.

17. Предоставлена сметная документация в формате .kenml согласно п.11, 12 ГН от 21 апреля 2016 года №106-нқ.

18. Сметная документация сформирована согласно п.47 НДОССС РК.

19. Предоставлена сметная документация в полном объеме и формате согласно п.23 НДОССС РК и п.11 ГН от 21 апреля 2016 года №106-нқ с пересчетом на текущие цены по замечаниям экспертов по разделам РП согласно п.11 НДОССС РК.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком установлен технически сложный объект II (нормального) уровня ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Рабочий проект с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 09 января 2007 года, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года №204-п.

Таблица №3

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Общая протяженность ВЛ-110кВ	км	48,313	48,313
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018-2019 гг.,	млн.тенге	587,783	567,782
	в том числе:			
	СМР	млн.тенге	494,689	476,783
	прочие затраты	млн.тенге	93,094	90,999
	Из них:			
3	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2018 г. (ПИР, экспертиза)	млн.тенге	-	9,304
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 г.,	млн.тенге	-	558,477
	в том числе:			
	СМР	млн.тенге	-	476,783
	прочие затраты	млн.тенге	-	81,695
5	Продолжительность строительства	мес.	5	5

Примечание: Изменение сметной стоимости рабочего проекта произошло в результате замены норм и корректировки объемов работ в локальных сметах по окончательной версии проектного решения.

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство с реконструкцией ВЛ-110 кВ «Макинск-Никольская» Акмолинской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая протяженность ВЛ-110кВ – 48,313 км

Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018-2019 гг., – 567,782 млн. тенге

в том числе:

СМР – 476,783 млн. тенге

прочие затраты – 90,999 млн. тенге

Продолжительность строительства – 5 месяцев

2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

4. 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.

5. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована АО «Акмолинская распределительная электросетевая компания» в соответствии с условиями договора от 05 февраля 2019 года №01-0185.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. «Ақмола облысының 110 кВ «Макинск-Никольская» ӘЖ реконструкциялай отырып салу» жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтырулар есебімен Қазақстан Республикасының қолданыстағы нормативтік құқықтық актілері мен мемлекеттік нормативтік талаптарына сәйкес келеді және келесі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

ӘЖ-110кВ жалпы ұзақтығы	– 48,313 шақырым
2018-2019 жылдары ағымдағы бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны,	– 567,782 млн. теңге
соның ішінде:	
ҚМЖ	– 476,783 млн. теңге
басқа шығындар	– 90,999 млн. теңге
Құрылыстың ұзақтығы	– 5 ай

2. Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдарының қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

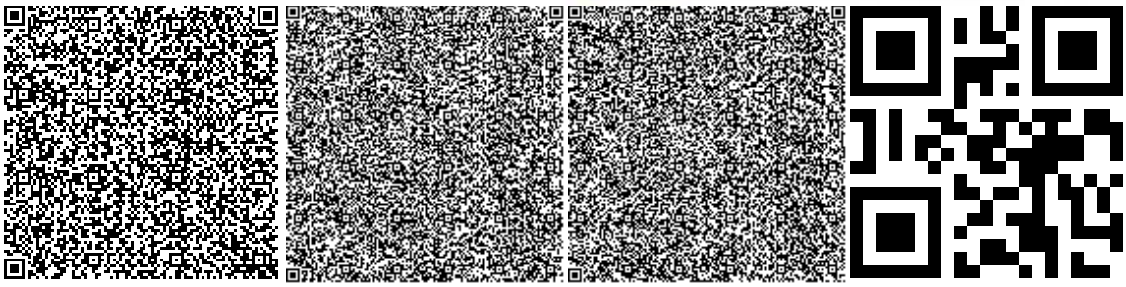
3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкес келетіндігін тексеруі тиіс.

4. Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы №17-56/005-1689,05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, құрылыс материалдары мен құрастырмаларын пайдаланысын.

5. Осы сараптама қорытындысының дұрыстылығы 2019 жылғы 05 ақпандағы №01-0185 шарттың тәртібіне сәйкес «Ақмола электржелілік үлестіру компаниясы» АҚ кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

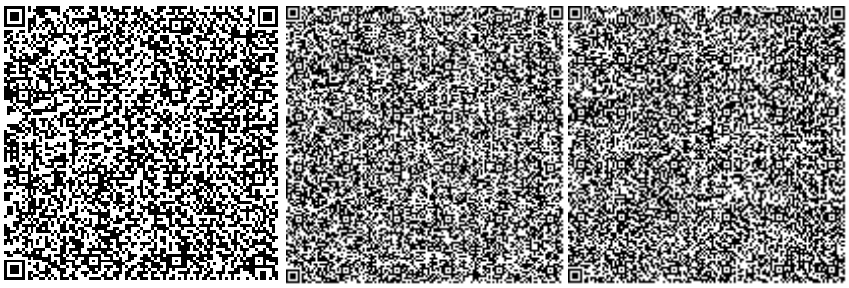
Сейсембеков А.Т.

И.о. директора



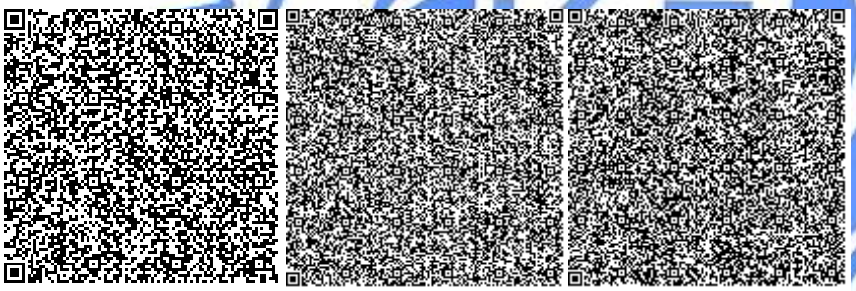
Савичев Г.А.

Начальник производственного отдела



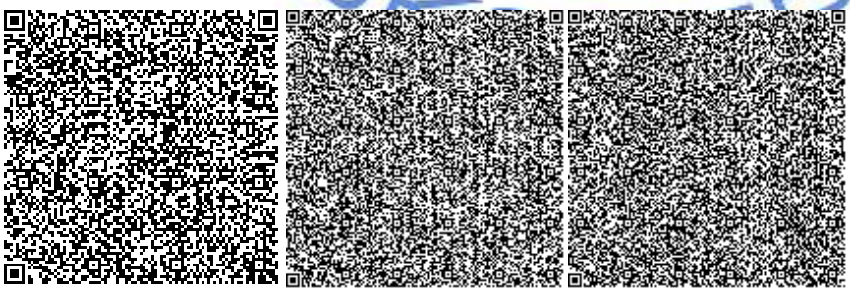
Самат Қ.М.

Главный специалист



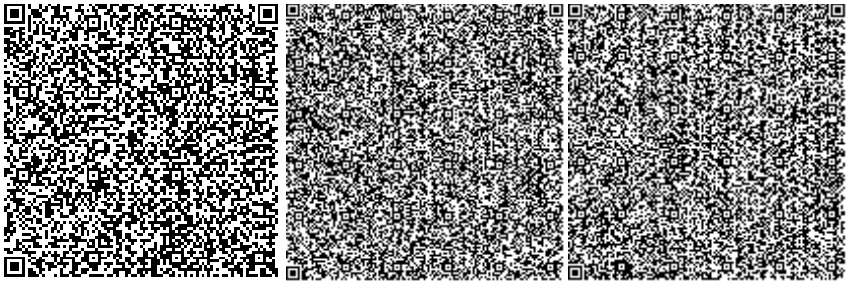
Азимжанова И.Н.

Эксперт



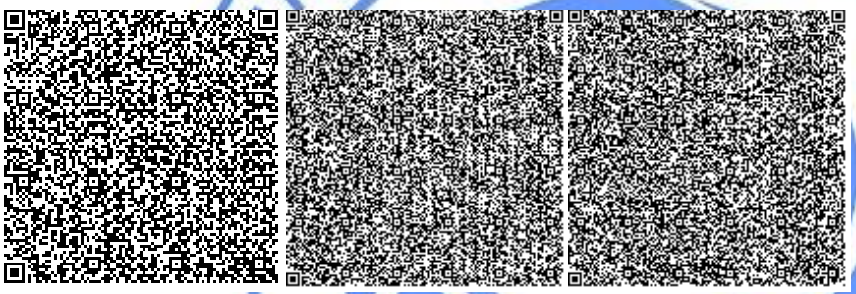
Шапова Н.А.

Эксперт



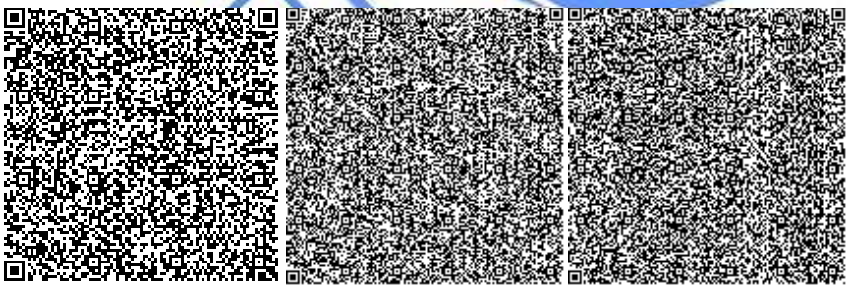
Щербакова М.А.

Эксперт



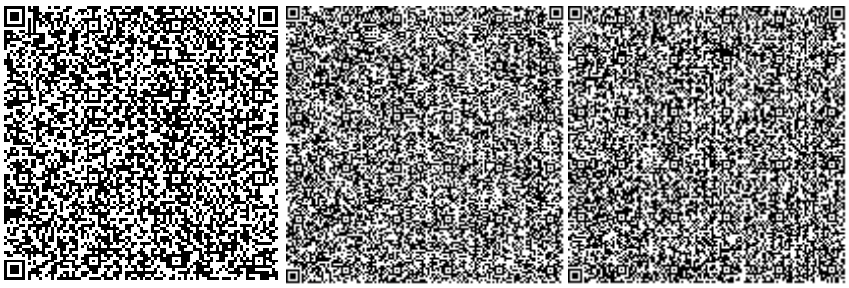
Джумадиева Ж.Б.

Эксперт



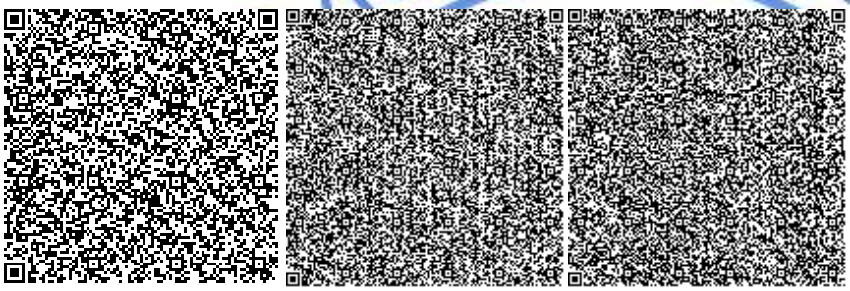
Абишев Р.И.

Эксперт



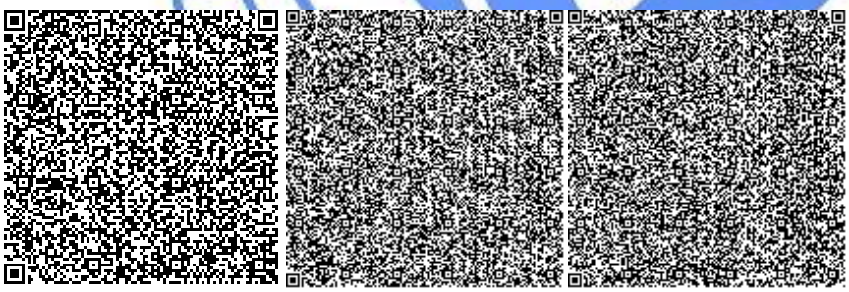
Раимбекова Р.К.

Эксперт



Ирмекпаев Т.Е.

Ведущий специалист



Номер: KZ58VDD00116510

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-110 кВ Макинск-Никольская

Местонахождение производственного объекта:

Акмолинская область, Буландынский район, г.Макинск с.Новоникольское

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)

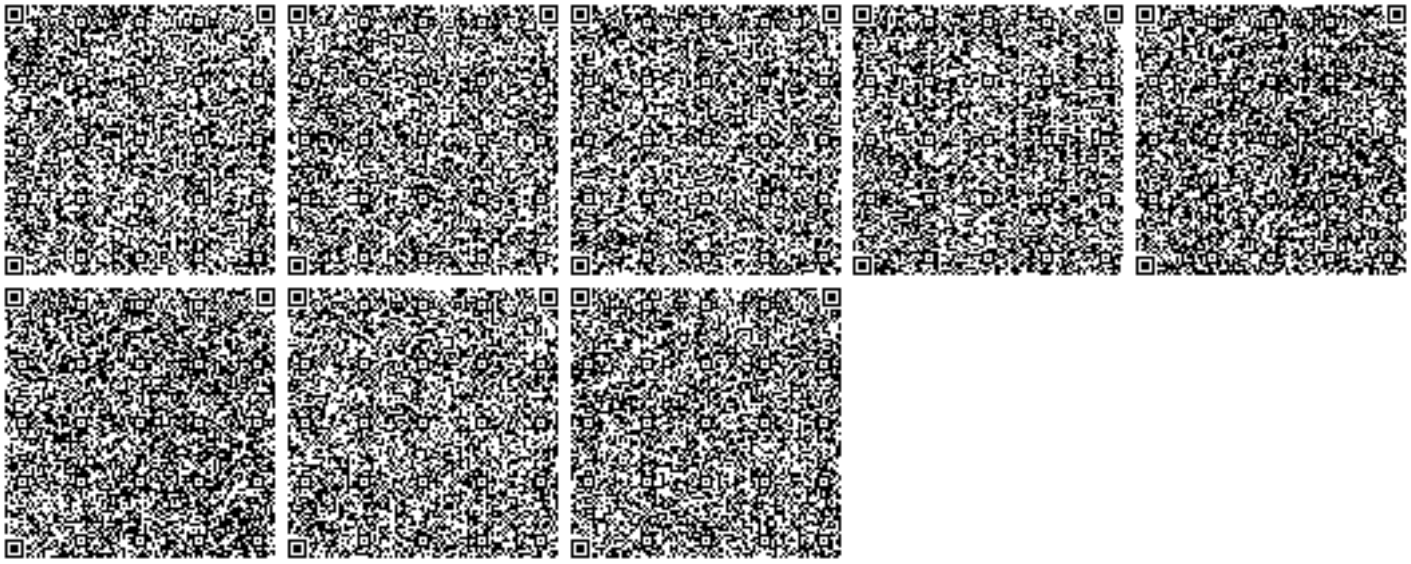
Место выдачи: г.Кокшетау **Дата выдачи:** 15.04.2019 г.

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:	0,4359331167	0,23963226385
Строительство с реконструкцией ВЛ-110 кВ Макинск-Никольская	0,4359331167	0,23963226385
в т.ч. по ингредиентам:		
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,06	0,00105
Бенз/а/пирен	0,0000002167	0,00000000385
Азота (IV) диоксид	0,137333333	0,002408
Азот (II) оксид	0,022316667	0,0003913
Пропан-2-он	0,001034	0,006329
Углерод оксид	0,12	0,0021
Формальдегид	0,0025	0,000042
Сера диоксид	0,018333333	0,000315
Углерод	0,011666667	0,00021
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0000481	0,0000703
Железо (II, III) оксиды	0,0002714	0,000397
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)	0,018572	0,0305544
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,00552	0,01437
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,021622	0,1022
Бутилацетат	0,0005473	0,003369
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000111	0,00001626
Уайт-спирит	0,0149	0,0685
Толуол	0,001257	0,00731
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.