«110кВ Л-113Б әуе желісін күрделі жөндеу**»**
жұмыс жобасы бойынша

20.10.2020 ж. № Фрост-0206/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Уранэнерго» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Южэнергопроект» ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«110кВ Л-113Б әуе желісін күрделі жөндеу» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Фрост KZ» Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі мекемесімен берілді.

«Фрост KZ» Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі мекемесімен рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ Фрост-0206/20 от 20.10.2020 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт ВЛ-110кВ Л-113Б**»**

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Уранэнерго»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Южэнергопроект»

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение на рабочий проект **«Капитальный ремонт ВЛ-110кВ Л-113Б»** выполнено ТОО «Фрост KZ»

«Настоящее экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Фрост KZ».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Капитальный ремонт ВЛ-110кВ Л-113Б».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №Фрост-0194 от 03 сентября 2020 года между ТОО «Фрост KZ» и ТОО «Уранэнерго».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Уранэнерго».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Южэнергопроект» государственная лицензия №015958 от 17 августа 2004 года категория II, выданное Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки

задание на проектирование от 13 мая 2020 года, утвержденное заказчиком;

постановление акимата Созакского района №176 от 21 апреля о выделении земельного участка;

акт на право землепользования, от 06 марта 2020 года №992001 с кадастровым номером 19-297-093-080;

дефектный акт состояния одноцепной ВЛ-110 кВ Л-113Б от ТОО «Уранэнерго»;

архитектурно-планировочное задание №KZ47VUA00271997 от 07 сентября 2020 года утвержденное Отделом архитектуры и градостроительства Сузакского района;

акт технического состояния одноцепной ВЛ-110 кВ Л-113Б от ТОО «Уранэнерго» от 22 мая 2020 года;

договор №20-05/81 от 13 мая 2020 года между ТОО «Уранэнерго» и ТОО «Южэнергопроект» на разработку проектно-сметной документации;

письма:

ТОО «Уранэнерго»:

№03-07/641 от 26 августа 2020 года на рассмотрение и выдачу экспертного заключения, о сроках начала строительства, об источнике финансирования;

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Книга Общая пояснительная записка.

Альбом 1. Пояснительная записка.

Альбом 2. Рабочая документация.

Альбом 3. Сметная документация.

Раздел «Охрана окружающей среды», выполненный в 2020 году ИП «Баймаханова Г.М.» (лицензия Комитета экологического регулирования и контроля Министерства энергетики РК №02406Р от 25 октября 2016 года).

5.4. Цель и назначение объекта строительства.

Капитальный ремонт участка воздушной линии электропередач переменного тока (далее по тексту ВЛ), высокого класса напряжения 110кВ, с присвоенными диспетчерскими наименованием Л-113Б предназначена для увеличения надежности электроснабжения объектов ТОО «Уранэнерго».

Проект капитального ремонта одноцепной ВЛ-110кВ Л-113Б предназначен для предотвращения деструктивных воздействий от ветровых и гололедных нагрузок.

Мероприятия применяемые в данном проекте позволят улучшить состояние одноцепной ВЛ-110кВ Л-113Б и уменьшит аварийное отключение линий.

Существующее положение

Одноцепная ВЛ-110кВ Л-113Б ТОО «Уранэнерго» согласно правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам относится к объектам II уровня ответственности.

Большая часть нагрузки подключённой к одноцепной ВЛ-110кВ Л-113Б имеет постоянный характер и относится к потребителям второй категории по надежности электроснабжения.

Для обеспечения нормальных режимов работы на одноцепной ВЛ-110кВ Л-113Б выполнить капитальный ремонт участка воздушной линии от опоры 1 до опоры 214.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Местоположение объекта административно относится к поселку Кызымщек.

Участок работ по объекту: «Капитальный ремонт ВЛ-110кВ Л-113Б ТОО «Уранэнерго» в административном отношении расположено на территории Сузакского района Туркестанской области. В районе строительства расположены следующие населенные пункты:

- п. Кызымщек;
- пос. Тайконур.

Начальной точкой одноцепной ВЛ-110кВ Л-113Б является ПС 110/10 «СП Инкай». Трасса идет до существующей ПС 110/10кВ «Западный Мынкудук».

Начальной точкой капитального ремонта одноцепной ВЛ-110кВ Л-113Б является существующая опора №1. Конечной точкой является существующая опора №214. Общая протяженность участка составляет 46 км.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район строительства – IV-Г (СП РК 2.04-01-2017);

годовое количество осадков – незначительное;

средняя температура наружного воздуха:

- наиболее холодной пятидневки - минус 24 °С (СП РК 2.04-01-2017);
- наиболее холодных суток - минус 30 °С (СП РК 2.04-01-2017);

сейсмичность района - 5 баллов (СП РК 2.03-30-2017);

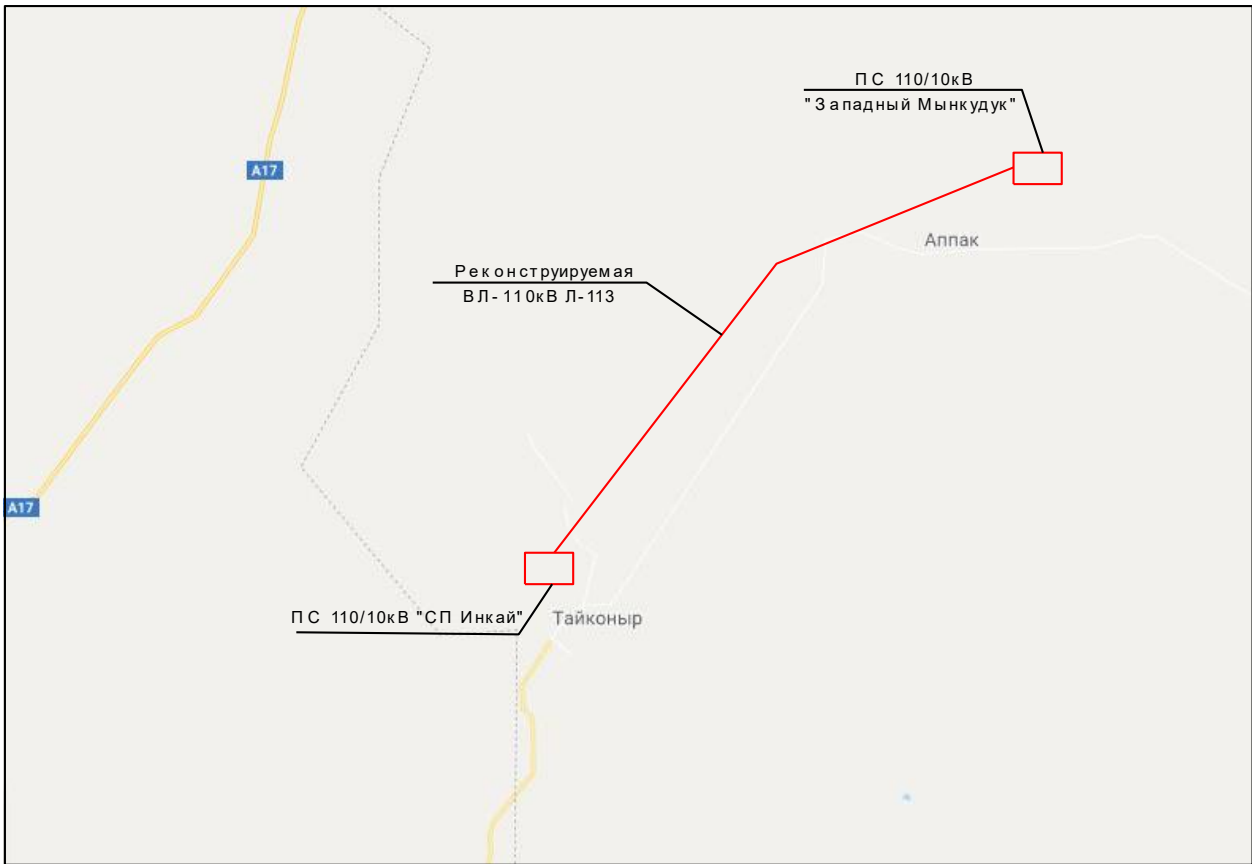
район по весу снегового покрова – I (S_0=50кг/м^2, СП РК 2.04-01-2017);

район по скоростному напору ветра – III (W_0=38 кг/м^2, СП РК 2.04-01-2017);

экологическая характеристика района – зона предкризисного состояния (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствиии экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. с изменениями).

6.2. Проектные решения.

Ситуационная схема объекта **«Капитальный ремонт ВЛ-110кВ Л-113»** приведена в Приложении «А».



6.2.2 Технологические решения

Мощность предприятия

Согласно техническому заданию выданному ТОО «Уранэнерго» проектом предусматривается капитальный ремонт одноцепной ВЛ-110кВ Л-113Б с заменой полимерных изоляторов на стеклянные марки ПС-70Е и установкой гасителей вибрации.

Начальной точкой участка капитального ремонта одноцепной ВЛ-110кВ Л-113Б является существующая опора №1. Конечной точкой является существующая опора №214. Общая протяженность участка составляет 46км.

На участке капитального ремонта одноцепной ВЛ-110кВ применен сталеалюминевый провод марки АС 120/19 по ГОСТ 839-80. Допустимые механические напряжения в проводе АС 120/19 приняты исходя из прочности опор в соответствии с ПУЭ и составляют 13,0 даН/мм^2 при наибольшей нагрузке и низшей температуре, 8,7 даН/мм^2 при среднегодовой температуре.

Соединение проводов АС 120/19 в пролете осуществляется зажимами соединительными для провода СОАС-120-3, для грозотроса ТК-9,1 – СВС-50-3. Для соединения проводов в шлейфе анкерных опор принят зажим плашечный марки ПА-3-2.

Участок капитального ремонта ВЛ-110кВ расположен во IV районе по климатическим условиям. В качестве изолирующих подвесок на линии ВЛ предусматриваются стеклянные изоляторы марки ПС 70Е. Тип и количество изоляторов в соответствии с «Основными проектными решениями» ТМК 24-01:

- подвеска провода на натяжных гирляндах – 10хПС 70Е;
- подвеска провода на поддерживающих гирляндах – 9хПС 70Е.

Проектом предусматривается капитальный ремонт ВЛ-110кВ Л-113Б на опорах следующих типов:

- анкерно-угловых унифицированных, свободностоящих типа У110-1, У110-3 по типовому проекту серии 3078тм-т.10;
- промежуточных металлических опор типа П110-6 по типовому проекту серии 3078тм-т.8;
- промежуточных железобетонных опор типа ПБ110-15 по типовому проекту 9495тм-т1.

6.3. Строительные решения

Строительные решения по капитальному ремонту одноцепной ВЛ-110кВ Л-113Б разработаны в соответствии с СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»; СНиП РК 2.04-01-2001* «Строительная климатология»; СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия»; СНиП РК 5.04-23-2002 «Стальные конструкции. Нормы проектирования»; СНиП РК 5.03.34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения»; СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии»; СНиП 3.04.03-85 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии»; СНиП РК 5.01.01-2002 «Основания зданий и сооружений».

Проектом предусматривается капитальный ремонт одноцепной ВЛ-110кВ Л-113Б с заменой полимерных изоляторов на стеклянные марки ПС-70Е.

За относительную отметку 0,000 принят уровень планировки земли в месте установки конструкций и оборудования.

Отметки высот строительных конструкций и размеры по осям между существующими стойками необходимо уточнить по месту.

Материал стальных конструкций - сталь марки С235 по ГОСТ 27772-88, кроме оговоренных.

Сварку производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75*. Высоту швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.

Металлические элементы должны быть огрунтованы двумя слоями грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 с последующей окраской эмалью ПФ115 по ГОСТ 6465-76 за два раза. Общая толщина покрытия, включая грунтовку, не менее 55мкм. Качество лакокрасочного покрытия должно соответствовать классу V по ГОСТ 9.032-74.

При производстве работ руководствоваться СНиП 3.04.03-85. Повреждения антикоррозионные покрытия должно быть восстановлена

Все сооружения линии рассчитаны с учетом сейсмичности площадки 6 баллов.

6.4. Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения. Электроснабжение. Сети ВЛ-110 кВ.

Электроснабжение объектов ТОО «Уранэнерго» предусмотрено на основании: задания на проектирование и в соответствии с СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»; ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок Республики Казахстан»; РДС РК 4.04-191-2002 «Методические указания по проектированию городских и поселковых электрических сетей»; СНиП РК 4.04-10-2002 «Электротехнические устройства».

Защитное заземление и зануление

Заземление опор 110 кВ – существующее, выполнено согласно ПУЭ РК.

С целью уравнивания потенциалов в помещениях и наружных установках, в которых применяется заземление или зануление, все строительные и производственные конструкции, стационарно проложенные трубопроводы всех назначений, металлические корпуса технологического оборудования, воздуховоды вентиляционных систем присоединены к сети заземления и зануления.

Сопротивление заземлителя должно быть не более 0,5 Ом.

Молниезащита зданий, сооружений и наружных сетей выполнена в соответствии с действующими нормами и стандартами РК.

Защита от прямых ударов молнии осуществляется:

- существующим грозотросом, установленным на опорах;
- присоединением металлических корпусов к заземлителю;
- для защиты от вторичных проявлений молнии;
- металлические корпуса всего оборудования и аппаратов должны быть присоединены к заземляющему устройству.

Горизонтальные заземлители проложены на глубине 0,7 м от поверхности земли и на расстоянии 0,8-1,0 м от фундаментов. Полоса укладывается на ребро. Металлические части фундаментов необходимо соединить с заземляющим устройством стальной полосой горячего цинкования сечением 4х40 мм^2.

Энергосбережение

Для обеспечения энергосбережения, согласно закону Республики Казахстан «Об энергосбережении», объектом предусматривается электрооборудование, выпускаемые заводами РК, в соответствии с действующими ГОСТ и нормативами; применение современных типов проводов АС и линейной арматуры, что обеспечивает минимум потерь электроэнергии в сетях ВЛ – 110кВ.

Исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов (в данном случае-электроэнергии), то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, Т.У. или паспортных данных по оборудованию.

ВЛ 110 кВ предназначены для передачи электроэнергии. Этот технологический процесс является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в атмосферу.

Использование современных типов проводов АС, обеспечивает максимальное качество электроэнергии при минимальных сечениях.

Обеспечена безопасность здоровья человека и охраны окружающей среды при транспортировке электрооборудования, исключена возможность человеческих жертв, максимально сохранены зелёные насаждения.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво - и пожаробезопасности

Противопожарные мероприятия приняты согласно требованиям ПУЭ РК:

- сечение проводов АС выдерживает нагрузки на обрыв от стенки гололеда, ветра;
- выполнено заземление всех опор 110 кВ.

Строительство участков вблизи действующих, находящихся под напряжением, воздушных линий электропередачи, выполняется с соблюдением нормируемых расстояний от проводов до работающих машин и механизмов, их надлежащего заземления и других мероприятий по обеспечению безопасности ведения работ.

При монтаже проводов под действующей линией электропередач, находящейся под напряжением, предусмотрены мероприятия по предупреждению подхлестывания монтируемых проводов. Категорически запрещена работа кранов и других механизмов под действующими ВЛ без их отключения и надлежащего заземления.

В местах близкого прохождения других инженерных коммуникаций, в особенности газопроводов, электромонтажные работы по сооружению воздушных линий производится под контролем представителей соответствующих инженерных поселка и с особой осторожностью.

Пожарная безопасность воздушных линий обеспечивается применением проводов СИП, имеющих изоляцию, не распространяющую горение; несгораемых конструкций и материалов, автоматическим отключением при появлении токов короткого замыкания,

заземлением опор, соблюдением безопасных по схлестыванию расстояний между проводами различных фаз.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током металлические элементы 110 кВ заземлены в соответствии с ПУЭ РК и СНиП РК 4.04-10-2002 «Электротехнические устройства».

Заземлению опор 110 кВ - существующее.

6.5. Организация строительства

Раздел разработан в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства составляет 2 месяца, в том числе подготовительный период.

В составе ПОС определены потребности строительства в инженерных коммуникациях, внешних зданиях и сооружениях, электроэнергии, водоснабжении, машинах и механизмах, материалах и конструкциях, а также разработаны календарный график строительства и методы монтажа основного оборудования и строительных конструкций, мероприятия по охране труда и технике безопасности, пожарной безопасности, охране окружающей среды.

6.6. Охрана окружающей среды.

Атмосферный воздух

Согласно проведенных расчетов, в процессе строительно-монтажных работ данного объекта, на площадке будут задействованы 10 источников загрязнения воздушного бассейна, 3 из которых являются организованными и 7 неорганизованными источниками.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительно-монтажных работ являются:

- ист.№0001 – компрессоры передвижные с ДВС
- ист.№0002 - котлы битумные передвижные;
- ист.№0003 - бурильная машина;
- ист.№6001 – агрегаты сварочные;
- ист.№6002-земляные работы;
- ист.№6003 – сварочные работы
- ист.№6004 – лакокрасочные работы;
- ист.№6005– погрузочно –разгрузочные работы;
- ист.№6006-пыление колес от передвижных источников
- ист.№6007–спец техника.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период СМР

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2020 год		на 2020 год		П Д В		год достижения 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 (4)								
строительная площадка	0001	-	-	0.002288889	0.00344	0.002288889	0.00344	2020
	0002	-	-	0.000064	0.00032	0.000064	0.00032	2020
	0003	-	-	0.002288889	0.00688	0.002288889	0.00688	2020
(0304) Азот (II) оксид (6)								
строительная площадка	0001	-	-	0.000371944	0.000559	0.000371944	0.000559	2020
	0002	-	-	0.0000104	0.000052	0.0000104	0.000052	2020
	0003	-	-	0.000371944	0.001118	0.000371944	0.001118	2020
(0328) Углерод (593)								
строительная площадка	0001	-	-	0.000194444	0.0003	0.000194444	0.0003	2020
	0002	-	-	0.00001	0.00005	0.00001	0.00005	2020
	0003	-	-	0.000194444	0.0006	0.000194444	0.0006	2020
(0330) Сера диоксид (526)								
строительная площадка	0001	-	-	0.000305556	0.00045	0.000305556	0.00045	2020
	0002	-	-	0.000235	0.001176	0.000235	0.001176	2020
	0003	-	-	0.000305556	0.0009	0.000305556	0.0009	2020
(0337) Углерод оксид (594)								
строительная площадка	0001	-	-	0.002	0.003	0.002	0.003	2020
	0002	-	-	0.000556	0.00278	0.000556	0.00278	2020
	0003	-	-	0.002	0.006	0.002	0.006	2020
(0703) Бенз/а/пирен (54)								
строительная площадка	0001	-	-	0.000000004	0.0000000055	0.000000004	0.0000000055	2020
	0003	-	-	0.000000004	0.000000011	0.000000004	0.000000011	2020
(1325) Формальдегид (619)								
строительная площадка	0001	-	-	0.000041667	0.00006	0.000041667	0.00006	2020
	0003	-	-	0.000041667	0.00012	0.000041667	0.00012	2020
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
строительная площадка	0001	-	-	0.001	0.0015	0.001	0.0015	2020
	0003	-	-	0.001	0.003	0.001	0.003	2020
Итого по организованным источникам:		-	-	0.013280407	0.0323050165	0.013280407	0.0323050165	
Неорганизованные источники								

(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
строительная площадка	6003	-	-	0.00416	0.001228			
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
строительная площадка	6003	-	-	0.000481	0.000142	0.000481	0.000142	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
строительная площадка	6001	-	-	0.002288889	0.00688	0.002288889	0.00688	2020
(0304) Азот (II) оксид (6)								
строительная площадка	6001	-	-	0.000371944	0.001118	0.000371944	0.001118	2020
(0328) Углерод (593)								
строительная площадка	6001	-	-	0.000194444	0.0006	0.000194444	0.0006	2020
(0330) Сера диоксид (526)								
строительная площадка	6001	-	-	0.000305556	0.0009	0.000305556	0.0009	2020
(0337) Углерод оксид (594)								
строительная площадка	6001	-	-	0.002	0.006	0.002	0.006	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
строительная площадка	6004	-	-	0.03136	0.05668	0.03136	0.05668	2020
(0621) Метилбензол (353)								
строительная площадка	6004	-	-	0.00241	0.004308	0.00241	0.004308	2020
(0703) Бенз/а/пирен (54)								
строительная площадка	6001	-	-	0.000000004	0.000000011	0.000000004	0.000000011	2020
(1210) Бутилацетат (110)								
строительная площадка	6004	-	-	0.000467	0.000563	0.000467	0.000563	2020
(1325) Формальдегид (619)								
строительная площадка	6001	-	-	0.000041667	0.00012	0.000041667	0.00012	2020
(1401) Пропан-2-он (478)								
строительная площадка	6004	-	-	0.001011	0.001219	0.001011	0.001219	2020
(1411) Циклогексанон (664)								
строительная площадка	6004	-	-	0.000389	0.0014	0.000389	0.0014	2020
(2752) Уайт-спирит (1316*)								
строительная площадка	6004	-	-	0.0167	0.03833	0.0167	0.03833	2020
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
строительная площадка	6001	-	-	0.001	0.003	0.001	0.003	2020
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								

строительная площадка	6002	-	-	0.00222	0.00132	0.00222	0.00132	2020
	6005	-	-	0.00578	0.00618	0.00578	0.00618	2020
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	0.071180504	0.129988011	0.071180504	0.129988011	
Всего по предприятию:		**-**	**-**	**0.084460911**	**0.1622930275**	**0.084460911**	**0.1622930275**	

Расчетом выявлено, что при строительстве будут иметь место выбросы в объеме 0.084460911 г/с и 0.1622930275 тонн/год.

Выбросы от передвижного автотранспорта согласно п. 1 ст. 69 Экологического кодекса РК не нормируются.

Период эксплуатации

В период эксплуатации объекта воздействие на окружающую среду от данных источников не прогнозируется.

Категория опасности предприятия

Период строительства

Согласно «Санитарно - эпидемиологических требований по установлению СЗЗ производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20.03.2015 г. данный объект не классифицируется, ввиду временности производства строительных работ. Санитарно-защитная зона (СЗЗ) – не устанавливается.

Согласно Экологического Кодекса Республики Казахстан ст.40 п.1 п.п.1-1. виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории. Согласно этого данный объект относиться к 4 категории предприятия.

Водные ресурсы

Период строительства

Вода на участке строительных работ будет использоваться для питьевых, хозяйственно-бытовых нужд.

Хозяйственно-бытовые нужды:

Бытовые нужды рабочих на период проведения строительных работ будут обеспечиваться на территории существующего вахтового поселка, а питьевые нужды будут удовлетворяться за счет привозной бутилированной воды на основании договора. Рабочие будут иметь индивидуальные фляжки для питьевой воды.

Приготовление строительных смесей (бетона):

Приготовление строительных смесей осуществляется привозной водой технического качества.

В соответствии с рецептурой приготовления смесей, на 1 м^2 поверхности необходимо около 5 кг различных смесей. Расход сухих строительных смесей (песок и цемент) – 850000кг.

Для нанесения смеси на поверхность ее необходимо разбавить водой в соотношении 1 кг смеси 0,25 литра воды:

5 кг * 0,25 / 1000 = 0,00125 м^3/сут.

850000 кг * 0,25/1000 = 212,5 м^3/период.

В соответствии Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра

национальной экономики РК от 28.02.2015г. №177 п.11 гл.2 на территории строительной площадки будет организована площадка для мойки колес.

Расход воды на мойку грузового автомобиля составляет 0,5 м^3. В связи с тем, что на территории строительной площадки осуществляется только мытьё колес и нижней части кузова, принимаем коэффициент 0,3.

Количество выездов автомашин с территории строительной площадки составит 2 раза в час, 24 в сутки. Период активного движения машин с территории – 3 месяца.

Расчет воды на мойку автомобилей

Мойка колес автотранспорта	24 выездов/сут* 0,5 м^3 * 0,3 (коэф) = 3,6 м^3/сут 3,6 м^3/сут * 90 дней/год = 324 м^3/год	3,6м^3/сут 324 м^3/период
Всего:	3,24 м^3/сут, 291,6 м^3/период	3.24 м^3/сут, 291,6 м^3/период

Примечание: *Безвозвратное водопотребление составит 10%.*

Водоотведение

Сточная вода от мойки колес будет направляется прямиком во временный септик хоз-бытовых сточных вод, который по мере необходимости будет откачиваться ассенизационной машиной на основании договора со сторонней организацией.

Для обеспечение безопасности грунтовых и подземных вод от загрязнения хозяйственно – бытовые сточные воды будут отводиться во временную герметичную, водонепроницаемую емкость, который по мере необходимости будет откачиваться ассенизационной машиной и вывозиться на ближайшие очистные сооружения по договору. Предусматривается устройство надворного туалета с водонепроницаемой выгребной ямой, или мобильных туалетные кабины «Биотуалет».По завершению строительства объекта, после демонтажа надворных туалетов проводятся дезинфекционные мероприятия. После окончания строительство необходимо обеспечить рекультивацию земель водонепроницаемых емкостей и накопителей.

Балансовая таблица водопотребления и водоотведения

№ п/п	Наименование потребителя	Водопотребление, м3		Водоотведение, м3			
		Питьевая вода	Техническая вода	Безвозвратное потребление	Сброс в понижения рельефа местности	Сброс в изолированный септик	Сброс на сборник накопитель
1	Хоз-бытовые нужды	291,6	-	-	-	291,6	-
2	Приготовление строительных смесей	-	212,5	212,5	-	-	-
	Мойка колес автотранспорта		291.6	291.6			
	Всего:	291,6	504,1	504,1	-	291,6	-

Проектируемый объект не входит в водоохранную зону и полосу. В радиусе 30 км от строительного участка водные объекты отсутствуют.

Период эксплуатации

В период эксплуатации проектируемого объекта водные ресурсы не используются, хозяйственно-бытовые и производственные сточные воды не образуются.

Отходы производства и потребления

Период строительства

В процессе проведения строительно-монтажных работ образуются следующие виды отходов:

- твердые бытовые отходы;
- жестяные банки из-под краски;
- промасленная ветошь;
- огарки сварочных электродов.

Нормативы отходов производства и потребления при строительстве

Наименование и код отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
период строительства			
Всего	0,37172	-	0,37172
в т.ч. отходов производства	0,09472	-	0,09472
отходов потребления	0,277	-	0,277
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски, AD070	0,08714	-	0,08714
Промасленная ветошь, AC030	0,00635		0,00635
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы , GO060	0,277	-	0,277
Огарки сварочных электродов, GA090	0,00123	-	0,00123

Твердо-бытовые отходы – код GO 060 «Зеленый». Образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала предприятия, а также при уборке помещений. Временно хранится в металлических контейнерах, расположенных на территории предприятия. Объем образования от ТБО – 0,277 тонн. ТБО временно хранятся в металлическом мусорном контейнере вместимостью 0,75 м3. Вывоз ТБО осуществляется специализированными организациями по договору на полигон ТБО. Транспортировка ТБО осуществляется специально оборудованными транспортными средствами при наличии санитарно-эпидемиологического заключения территориального подразделения ведомства государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в соответствии с пунктом 8 статьи 62 Кодекса и не допускается присутствие посторонних лиц, кроме лица, управляющего транспортным средством и персонала предприятия.

Огарки сварочных электродов – код GA 090 «Зеленый». На территории предприятия имеется сварочный участок, где проводятся сварочные работы. Огарки сварочных электродов будет хранятся в металлическом ящике. По накопления сдаются

на специализированное предприятие по приему металлолома согласно договору в объеме 0,00123 тонн.

Жестяные банки из-под краски – код AD 070 Янтарь. Жестяные банки из-под краски образовывается после лакокрасочных работ. Объем образования жестяных банок из-под краски составляет 0,08714 тонны. Жестяные банки из-под краски будет хранятся на открытом складе площадью с размерами 3 м2 иметь твердое покрытие (утрамбованный грунт), огорожено по контуру. Площадка будет обеспечена подъездным автотранспортным путем. По накопления сдаются на специализированное предприятие по приему металлолома согласно договору.

Ветошь промасленная - код АС030 «Янтарь». Образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. Состав (%): тряпье - 73; масло - 12; влага - 15. Пожароопасная, нерастворима в воде, химически неактивна. Объем образования составляет 0,00635 тонны. Размещаются в специальных тарах и по мере накопления предаются спец. предприятиям по договору.

Период эксплуатации

В период эксплуатации объекта жидкие твердые отходы не образуются.

Экологические риски намечаемой деятельности

Важнейшую роль в обеспечении безопасности и охраны окружающей природной среды рабочего персонала, участвующего при эксплуатации любых производств, играет система правил, нормативов, инструкций и стандартов, соблюдение которых обязательно для руководителей и всех сотрудников предприятия. Рекомендации по предотвращению аварийных ситуаций:

- строгое выполнение проектных решений для персонала предприятия;
- обязательное соблюдение всех правил техники безопасности при эксплуатации опасных производств;
- контроль за наличием спасательного и защитного оборудования и умением персонала им пользоваться;
- своевременное устранение неполадок и сбоев в работе оборудования;
- все операции по ремонту оборудования проводить под контролем ответственного лица;

При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологического риска сводится к минимуму.

Социально-экономическая среда

Анализ воздействия строительных работ на социальную сферу региона показывает, что увеличение негативной нагрузки на существующую инфраструктуру Кызылординской области не произойдет. Работы, связанные со строительными работами, приведут к созданию ряда рабочих мест. Планируется максимальное использование существующей транспортной системы и социально-бытовых объектов Кызылординской области.

Таким образом проведение планируемых работ не вызовет нежелательной нагрузки на социально-бытовую инфраструктуру населенных пунктов Кызылординской области. В то же время, определенное возрастание спроса на рабочую силу и бытовые услуги положительно скажется на увеличении занятости местного населения.

Дополнительный экономический эффект в районе может быть получен за счет:

- более интенсивного использования железнодорожного и автомобильного транспорта;
- привлечение местных подрядчиков для выполнения определенных видов работ;

- использование арендуемых объектов;

Вышеперечисленные факторы будут способствовать увеличению бюджетных поступлений.

В целом, с точки зрения воздействия на экономическую ситуацию Кызылординской области, будет увеличение бюджетных поступлений; создание дополнительных рабочих мест; расширение сферы бытовых услуг и т д.

Природоохранные мероприятия по уменьшению вредного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности и улучшению экологической ситуации.

Мероприятия по защите атмосферного воздуха

Подрядчик должен:

- Применять такие устройства и методы работы, чтобы минимизировать выбросы пыли, газов или эмиссию других веществ;
- Обеспечить эффективное разбрызгивание воды в период доставки и узки материалов, когда особенно образуется пыль и должен увлажнить материалы во время сухой и ветреной погоды;
- Использовать эффективную систему очистки струями воды в период доставки и обработки материалов, когда вероятно возникновение пыли, а штабели запасенных материалов увлажняются в период сухой и ветреной погоды;
- Строительный транспорт и машины должны быть в исправном рабочем состоянии, двигатели должны быть выключены, когда транспорт и техника не используются;
- Любое транспортное средство с открытым кузовом, используемое для транспортировки и потенциально пылящее, должно иметь соответствующие боковые приспособления и задний борт.

Основными источниками загрязнения воздушного бассейна являются выбросы при строительстве объекта.

При соблюдении природоохранных мероприятий и технологического регламента значительного воздействия на атмосферный воздух не предвидится.

По результатам расчета приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе можно заключить, что загрязнения воздушного бассейна происходить лишь на территории объекта и существенного вклада в экологическую обстановку данного района не оказывают.

Водоохранные мероприятия

При выполнении работ проектом должно быть предусмотрено, что Подрядчик обязан выполнить следующие требования для ослабления воздействия на поверхностные и подземные воды:

- запрещается сливать и сваливать какие-либо материалы и вещества, получаемые при выполнении работ в водные источники и пониженные места рельефа;
- необходимо чтобы все постоянные и временные водотоки и водосбор на строительной площадке и за ее пределами содержались в чистоте, были свободными от мусора и отходов;

В случае использования воды для производственных нужд из поверхностных источников подрядчику необходимо выполнить следующие мероприятия:

- при строительстве не допускать применение стокообразующих технологии или процессов;
- при производстве земляных работ не допускать сброс грунта за пределы обозначенной на генплане границы временного отвала. Не допускать беспорядочного складирования изымаемого грунта в акватории реки;

- не допускать базирование специальной строительной техники и автотранспорта на водоохраной зоне и полосе;

- оборудовать место временного нахождения рабочих резервуаром для сбора образующихся хозбытовых стоков и контейнером для сбора и хранения ТБО.

В этом случае влияние при строительстве и эксплуатации объекта на поверхностные и подземные воды практически не будут оказываться.

Мероприятия по охране недр

В процессе строительства объекта предусматривают:

- охрана земной поверхности от техногенного изменения;

- предотвращение ветровой эрозии почв;

- максимально возможное использование нетоксичных материалов и компонентов при проведении работ;

- предотвращение возникновения пожаров и других катастрофических процессов при проведении работ.

Мероприятия по охране недр являются важным элементом и составной частью всех основных технологических процессов.

Природоохранные мероприятия по предотвращению возможного негативного воздействия на геологическую среду включают:

- учёт природно-климатических особенностей территории (повышенную соленость грунтов, грунтовых вод и т.д.) при проведении работ;

- при близком залегании грунтовых вод – выполнение мероприятий по сохранению естественных гидрогеологических условий.

Мероприятия по минимизации воздействия строительства на растительность:

- Перед началом проведения работ, обустройство площадок, упорядочение и обустройство основных дорог к ним, необходимо производить с учетом ландшафтных особенностей территории и ее устойчивости к техногенным воздействиям.

- Недопустимо движение автотранспорта и выполнение работ, связанных с строительством за пределами проектируемой площадки.

- Перед началом выполнения земляных работ, необходимо снять верхний, плодородный растительный слой, складировать его и в дальнейшем использовать при благоустройстве и озеленении территории.

- Повсеместно на рабочих местах соблюдать правила пожарной безопасности и технику безопасности. Необходимо так же провести инструктаж персонала о бережном отношении к природе, указать места, где работы должны быть проведены с особой тщательностью и осторожностью.

- После завершения работ осуществить очистку загрязненных участков, вывести отходы, бытовой и строительный мусор, уничтожить антропогенный рельеф (ямы, рытвины) и осуществить планировку территории.

- В местах загрязнения почв ГСМ провести механическую рекультивацию и, по возможности, произвести озеленение и благоустройство территории.

Мероприятия по снижению степени воздействия на животный мир

- Предусмотреть экологически безопасное и технически грамотное хранение мусора и бытовых отходов на соответствующих местах;

- Улучшение качества сети автодорог и подъездных путей, уменьшение числа произвольно прокладываемых грунтовых автоколей разрушающих поверхностный слой почв;

- Осуществление контроля за упорядочением движения автотранспорта;

- Снижение воздействие на участках являющихся природными резерватами, местами размножения или зимовки для млекопитающих, пернатых и пресмыкающихся;

- Проведение грунтовых работ в сжатые сроки, в пределах строго ограниченной территории;

- Проведение специального инструктажа для всего контингента работающих, запрещающего преследование и отстрел диких животных, отлов птенцов из гнёзд пернатых хищников;

- Ограждение всех технологических площадок, исключающее случайное попадание на них диких и домашних животных;

- Во время строительства максимально возможное снижение шумового фактора на окружающую фауну;

- Усиление природоохранного надзора.

Последствия данной деятельности будут незначительны и не окажут особого влияния на экологическую обстановку района при строгом выполнении природоохранных мероприятий, предусмотренных проектом.

Представлено заявление об экологических последствиях с обязательствами заказчика по соблюдению природоохранных норм.

6.7. Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам.

Рабочий проект **«Капитальный ремонт ВЛ-110кВ Л-113Б»** **соответствует** требованиям санитарных правил «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 февраля 2015 года №177.

6.8. 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 14ноября 2017 года №249-нқ, с изменением и дополнением (приказ № 102-нқот 11.05.2018г.) по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве, на основании нормативных документов по ценообразованию в строительстве и принятых проектных решений. Рекомендуемая сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора), при реализации проектов 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 (редакция 2020.2.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015 с учетом изменений и дополнений выпусков 1-19;

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 с учетом изменений и дополнений выпусков 1- 19;

- сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2020 (выпуск 2);

- сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017 с учетом изменений и дополнений выпусков 1- 13;

- сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017 (выпуск 1);

- сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2020 (выпуск 2);

- сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ УСН РК 8.02-03-2019 (изменения и дополнения выпуск 12);

- перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими параметрами и характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком согласно пунктов 55,60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан;

- сметная прибыль в размере 8% от суммы сметных прямых затрат и накладных расходов (п.16, приложение 2 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);

- средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ 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 дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия 30% от заработной платы (РСНБ РК2015(2018), Закон Республики Казахстан от 30 июня 1992 года № 1468-XII «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье**»**).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020-2021 гг. с учетом текущего уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы.

В процессе рассмотрения по замечаниям ТОО «Фрост KZ» в рабочий проект «**Капитальный ремонт ВЛ-110кВ Л-113Б**» внесены следующие изменения и дополнения:

Рабочие чертежи, Электроснабжение:

7.2.1. Чертежи загружены с подписями и печатями;

7.2.2. Указана категория линии по надежности и уровню надежности;

По разделу мониторинг цен:

7.2.3. Проставлены даты и печати, прайс листы оформлены в надлежащем порядке.

7.2.4. В прайс-листах указаны позиции выбранных материалов, изделий и оборудования принятых в проекте.

По разделу сметная документация:

7.2.5. Представлена сметная документация в АВС-4 KZ редакции 2020.2.1 от 13.05.2020 года в ценах 4 квартала;

7.2.6. Объемы работ в сметной документации приведены в соответствие с откорректированным рабочим проектом.

Представлен расчет продолжительности строительства.

Таблица №1

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1.	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2020 года, в том числе	млн.тенге	71,499	74,514
	СМР	млн.тенге	60,242	59,360
	оборудование	млн.тенге	-	-
	Прочие затраты	млн.тенге	11,257	14,627
2.	Продолжительность строительства	месяц	2	2
3.	Вид строительства	Капитальный ремонт		

7.1 Оценка проектных решений.

В соответствии с Приказом «О внесении изменении в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» Приказ №517 от 20 декабря 2016 года разработчиком проекта установлен II (второй технический не сложный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Капитальный ремонт ВЛ-110кВ Л-113Б»** выполнен в соответствии с заданием на проектирование. По составу и комплектности представленные материалы приведены в соответствие с:

СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектных документаций на строительство»;

ПУЭ РК «Электроснабжение и электрические сети».

Рабочий проект «**Капитальный ремонт ВЛ-110кВ Л-113Б**» с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 09 января 2007 года и Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года №204-п.

8. ВЫВОДЫ:

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт ВЛ-110кВ Л-113Б»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 4 квартала 2020 года, в том числе	- 74,514
СМР	- 59,360
оборудование	- -

прочие затраты	-	14,627
продолжительность строительства, мес.	-	2

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Уранэнерго» в соответствии с условием договора №Фрост-0194 от 03 сентября 2020 года.

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

8. ТҰЖЫРЫМ:

8.1.Енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, **«110кВ Л-113Б әуе желісін күрделі жөндеу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, келесі техникалық экономикалық көрсеткіштер бойынша белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

2020 жылдың 4 тоқсанындағы құрылыстың жалпы сметалық	
құнының ағымдағы баға деңгейі, оның ішінде:	74,514
құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	59,360
құрал-жабдықтар, млн.теңге	-
өзге де шығындар, млн. теңге	14,627
Құрылысының ұзақтығы, ай	2

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2020 жылғы 03 қыркүйегіндегі №Фрост-0194 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Уранэнерго» ЖШС кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

Дуйсенбаева Д.Н.

Директор

ТОО "Фрост KZ"

Ушатова К.А.

Ведущий специалист

ТОО "Фрост KZ"

Измагамбетова М.Ж.

Ведущий специалист

ТОО "Фрост KZ"

Жусупова А.М.

Эксперт

ТОО "Фрост KZ"

Пиримжанова А.Б.

Эксперт

ТОО "Фрост KZ"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ55VDD00151484

Акимат Туркестанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Уранэнерго" Республика Казахстан, Туркестанская область, Сузакский район, Кыземшекский с.о., аул Кыземшек, квартал 059, дом № 159

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 061040001139

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт ВЛ-110кВ Л-113Б

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Сузакский 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 обоснованные 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 Изтилеуов Нуржан Жаксылыкович

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

Место выдачи: Туркестанская область

Дата выдачи: 05.10.2020 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:	0,22294660361	0,1444697555
Капитальный ремонт ВЛ-110кВ Л-113Б	0,22294660361	0,1444697555
в т.ч. по ингредиентам:		
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0007141	0,000367
Железо (II, III) оксиды	0,023785	0,015852
Углерод оксид	0,016306	0,01568
Формальдегид	0,00004166667	0,00006
Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом	0,002533	0,00192
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,0033148	0,002
Уайт-спирит	0,0625	0,035705
Бенз/а/пирен	0,00000000361	0,0000000055
Азота (IV) диоксид	0,01118958889	0,01006
Азот (II) оксид	0,00181744444	0,00163475
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0625	0,039895
Сера диоксид	0,00054055556	0,001626
Углерод	0,00020444444	0,00035
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0375	0,01932
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. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, окончание периода выбросов для строительных работ - 31.12.2020 г.