«Павлодар облысы Екібастұз қ, I көтергіштің сорғы стансасын электрмен жабдықтау үшін қосымша ЭБӘЖ-6 кВ құрылысын салу»

жұмыс жобасы бойынша

20.11.2018 ж. № EPVL-0142/18

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Экибастузэнерго» ЖШС

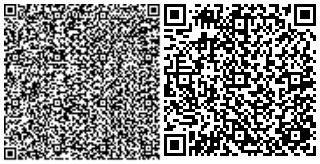
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«SOMET» ЖШС,
Қызылорда қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Павлодар облысы Екібастұз қ, I көтергіштің сорғы стансасын электрмен жабдықтау үшін қосымша ЭБӘЖ-6 кВ құрылысын салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «EXPERT-PVL» ЖШС-мен берілді.

«EXPERT-PVL» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ EPVL-0142/18 от 20.11.2018 г.

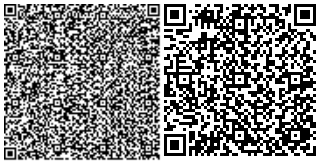
по рабочему проекту

«Строительство дополнительной ВЛЭП-6 кВ для электроснабжения насосной станции I подъема в г. Экибастузе Павлодарской области»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Экибастузэнерго»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «SOMET»,
город Кызылорда

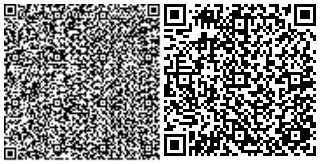
город Павлодар



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство дополнительной ВЛЭП-6 кВ для электроснабжения насосной станции I подъема в г. Экибастузе Павлодарской области»** выдано ТОО «EXPERT-PVL».

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «EXPERT-PVL».



1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство дополнительной ВЛЭП-6 кВ для электроснабжения насосной станции I подъема в г. Экибастузе Павлодарской области», разработан в 2018 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора №03.10/1868 от 03 октября 2018 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Строительство дополнительной ВЛЭП-6 кВ для электроснабжения насосной станции I подъема в г. Экибастузе Павлодарской области» между ТОО «Экибастузэнерго» и ТОО «EXPERT-PVL».

2 ЗАКАЗЧИК: ТОО «Экибастузэнерго».

Местонахождение: Республика Казахстан, Павлодарская область, город Экибастуз, улица М.Ауэзова, 12.

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «SOMET», государственная лицензия №18012798 от 27 июня 2018 года (II категория), выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области», город Кызылорда.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства ТОО «Экибастузэнерго».

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 23 июля 2018 года на разработку рабочего проекта «Строительство дополнительной ВЛЭП-6 кВ для электроснабжения насосной станции I подъема в г. Экибастузе Павлодарской области», утвержденное директором ТОО «Экибастузэнерго»;

постановление акимата города Экибастуза Павлодарской области №1073/11 от 01 ноября 2018 года «Об изменении целевого назначения земельного участка»;

акт на право временного безвозмездного землепользования №0354848 от 11 мая 2017 года (кадастровый номер 14-219-080-612), выданный Экибастузским городским отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиал некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области;

акт на право постоянного землепользования №0266609 от 15 января 2009 года (кадастровый номер 14-219-051-005), выданный ГУ «Отдел земельных отношений акимата города Экибастуза»;

акт на право постоянного землепользования №0265050 от 07 апреля 2011 года (кадастровый номер 14-219-046-003), выданный ГУ «Отдел земельных отношений акимата города Экибастуза»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №KZ82VUA00056609 от 15 ноября 2018, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Экибастуза»;

отчет по топографо-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «ГеоСервис KZ» в 2018 году;

технический отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный ТОО Казахстанский проектно-исследовательский институт «Казахстанпроект» в 2016 году;

перечень оборудований, материалов и изделий, принятых для проектирования, утвержденный директором ТОО «Экибастузэнерго».

Технические условия:

выданные ТОО «Горэлектросеть» №6/1281 от 01 августа 2018 года на электроснабжение объекта.

5.2 Согласования заинтересованных организаций

письмо-согласование №2000/14 от 22 августа 2018 года рабочего проекта, выданное ТОО «Экибастузэнерго».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Паспорт рабочего проекта.
Том 2. Пояснительная записка.
Том 3. Инженерные изыскания.
Том 4. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС).
Том 5. Сметная документация.
Том 6. Перечень материалов, изделий, конструкций и оборудования. Прайс-листы.
Том 7. Проект организации строительства.
Рабочие чертежи
3/18-ЭС. Электроснабжение.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель рабочего проекта - повышение надежности электроснабжения потребителей насосной станции I подъема города Экибастуза.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Месторасположение объекта: город Экибастуз, Павлодарская область.

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 III климатическому району к подрайону IIIA.

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

Расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 37˚С.

Нормативная снеговая нагрузка	- 70 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 Казахстанский проектно-исследовательский институт «Казахстанпроект» в 2016 году.

В геоморфологическом отношении изучаемая территория приурочена к аккумулятивной цокольной равнине, развитой на контакте с Казахским мелкосопочником. Рельеф участка работ ровный, абсолютные отметки поверхности земли составляют 186,9-198,8 м.

В геологическом строении изученного участка до глубины 5,0 м принимают участие три геолого-генетических комплекса:

современные и техногенные отложения четвертичных возрастов - почвенно-растительный слой, мощность которого 0,2 м и насыпной грунт;

отложения четвертичного возраста представлены суглинками с включением дресвы и щебня и глинами. Вскрытая мощность слоя 5,0 м;

элювиальные отложения палеозоя. Залегают с глубины 0,2-1,5 м на всю вскрытую мощность (5,0 м).

Грунтовые воды на проектируемом участке вскрыты на глубине 1,0-4,3 м (абсолютная отметка 185,1-186,8 м). Водовмещающими грунтами являются прослои и карманы дресвяно-щебенистых включений суглинков и глин, а также разборная скала коренных пород. Сезонный подъем уровня первого от поверхности водоносного горизонта составляет 1,0 м.

С учетом возраста, генезиса, текстурно-структурных особенностей и номенклатурного вида грунтов на исследованной территории было выделено семь инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

ИГЭ-1 - Насыпной грунт, представлен щебенистым грунтом с суглинистым и глинистым заполнителем.

ИГЭ-2 - Почвенно-растительный слой, представлен суглинком слабогумусированным.

ИГЭ-3 - Суглинок с дресвой бурый твердый и полутвердый.

ИГЭ-4 - Глина красно-бурая полутвердая- тугопластичная, с прослойками песка крупного, по всей мощности с включениями валунов песчаника размером до 40 см.

ИГЭ-5 - Суглинок дресвяный серый, от твердого до мягкопластичного.

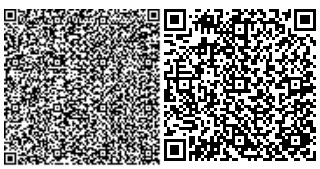
ИГЭ-6 - Дресвяно-щебенистый грунт с суглинистым заполнителем, ниже уровня грунтовых вод водонасыщенный.

ИГЭ-7 Разборная скала. Алевролиты серого цвета.

По содержанию хлоридов вода неагрессивная к арматуре железобетонных изделий при постоянном погружении и среднеагрессивная при периодическом смачивании. Коррозионная агрессивность грунтовых вод по отношению к свинцовой оболочке кабеля - низкая, к алюминиевой - высокая.

По результатам анализов водных вытяжек грунты по отношению к железобетонным конструкциям сильноагрессивные.

Глубина сезонного промерзания грунтов колеблется в интервалах: для суглинка и глин 1,17-1,90 м; для крупнообломочных грунтов 1,73-2,80 м.



6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Проект разработан на основании задания на проектирование, технических условий №6/1281 от 01 августа 2018 года, выданных ТОО «Горэлектросеть» и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Рабочим проектом предусмотрено строительство дополнительной ВЛ-6 кВ для увеличения надежности электроснабжения потребителей насосной станции I подъема ОВС г.Экибастуз. Подключение проектируемой ВЛ-6 кВ осуществляется от существующей ПС 35/6кВ №2 (Т-45) с установкой новой ячейки типа КРН-IV с вакуумным выключателем. В здании насосной станции I подъема предусмотрена установка новой ячейки КСО2-10. ВЛ-6кВ выполнена проводом АС-95/16, а также на отдельных участках кабелем АСБ-6 3х120 мм^2.

По всей трассе ВЛ-6кВ приняты к установке железобетонные опоры на стойках СВ-105, СНВ-7-13, СВ-164 следующих типов:

анкерно-концевые опоры с разъединителем и кабельной муфтой А10-1+КРМ-1;
анкерно-концевые опоры с разъединителем А10-3+КР-3;
угловые анкерные опоры УА10-1;
промежуточные опоры П10-2;
промежуточные переходные опоры ПС10-2;
промежуточные переходные опоры ПП10-5;
угловые промежуточные опоры УП10-1;
угловые анкерные опоры УА10-3;
угловые переходные анкерные опоры ПУА10-2;
анкерно-концевые опоры с кабельной муфтой А10-1+КМ-1.
Опоры выполнены по серии 3.407.1-143.

В КРУ-6кВ ПС 35/6кВ №2 (Т-45) предусмотрено устройство воздушного ввода.

Заход линии 6кВ в здание насосной выполнен алюминиевым кабелем АСБ-6 сечением 3х120 мм^2.

Переход ЛЭП через автодорогу предусмотрен алюминиевым кабелем АСБ-6 сечением 3х120 мм^2, кабель прокладывается в существующей гильзе.

Соединение проводов в пролете выполнено с помощью СОАС-95-ЗИП.

Соединение проводов в шлейфах выполнено с помощью ПА-3-2А.

Общая протяженность трассы ВЛ-6кВ - 5,895 км, в том числе:

воздушная линия - 5,575 км;
кабельная линия - 0,320 км.

Трасса ВЛ проходит на высоте до 1000 м в II районе по степени загрязненности атмосферы.

Изоляция ВЛ принята нормальной. Изолирующие натяжные подвески проводов выполнены из изоляторов марки ПС70Е. Количество изоляторов для натяжных подвесок принято согласно т.п. 3.407.1-143.

Проектируемая линия пересекает ряд наземных инженерно-технических сооружений, поэтому предусматривается построение продольных профилей перехода.

Для строительства ВЛ-6кВ предусматривается выполнение следующих видов работ:

бурение котлованов диаметром 450/1000 мм;

заполнение щелей между стенками котлована и стойками железобетонных опор производится гравийно-песчаной смесью или крупным песком с тщательным послойным уплотнением;

подготовка поверхностей для защиты антикоррозионным покрытием.

Все опоры ВЛ заземляются с обеспечением нормируемых величин сопротивления заземляющих устройств. Заземление опор выполняется по т.п. 3.407-150 «Заземляющие устройства опор воздушных линий электропередач напряжением 0,38; 6; 10; 20; 35кВ». Глубина укладки заземлителей - 500 мм.

В качестве заземлителя используется стальной пруток диаметром 12 мм.

Все фундаментные элементы и комлевая часть железобетонных стоек на высоту 1,5 м выше уровня земли покрываются гидроизоляцией из мастики БМЗЭС в два слоя.

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 выполнена ТОО «ТЕХЭКО» (Государственная лицензия МООС РК № 01007Р от 03.07.2007 г.) в соответствии с Экологическим кодексом РК, нормативными документами в области охраны окружающей среды и другими нормативными актами, регулирующими природоохранную деятельность.

На период строительства и эксплуатации, согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утв. приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20.03.2015 г.) объект не классифицируется и установление санитарно-защитной зоны не требуется.

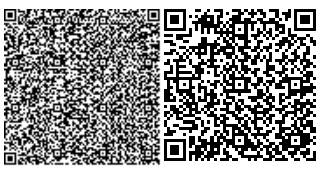
В соответствие с п.1-1 ст.40 Экологического Кодекса Республики Казахстан виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории

Отходы производства и потребления.

Период строительно-монтажных работ:

В процессе реализации рабочего проекта «Строительство дополнительной ВЛЭП-6 кВ для электроснабжения насосной станции I подъема в г. Экибастузе Павлодарской области» возможно образование следующих видов отходов:

- Коммунальные отходы (твердые бытовые отходы) – от строительно-монтажного персонала;
- Отходы производства – в процессе проведения работ:
- огарки сварочных электродов;



- промасленная ветошь;
- древесные отходы (стружки, опилки, обрезки, досок);
- загрязненные упаковочные материалы красками (металлическая тара с засохшей краской).

Все образующиеся виды отходов временно накапливаются на территории площадки строительно-монтажных работ, и по мере накопления в полном объеме вывозятся в специализированное предприятие для последующего размещения на полигоне или для дальнейшей переработки или утилизации.

Коммунальные отходы будут образовываться в процессе работы строительно-монтажного персонала.

По данным рабочего проекта, на период строительно-монтажных работ, будет привлечено 23 человека строительно-монтажного персонала. Общая продолжительность периода строительно-монтажных работ составит 1,5 месяца (4 кв. 2018г.).

Объем образования ТБО составит: 0,215625 тонн,

Накопление отходов предусмотрено в оборудованных местах сбора коммунальных отходов, на территории строительной площадки.

Вывоз коммунальных отходов будет осуществляться фирмой – подрядчиком согласно договору со специализированным предприятием по приему отходов.

Коммунальные отходы являются нетоксичными, непожароопасными, твердыми, нерастворимыми в воде, и относятся к зеленому списку отходов – G (GO060 Твердые бытовые отходы (коммунальные)).

Огарки сварочных электродов

Огарки сварочных электродов будут образовываться в процессе производства сварочных работ штучными электродами.

Сварка металла предусматривается электродуговой сваркой штучными электродами марок Э42А в количестве 22,2107 кг.

Объем образования остатков и огарков сварочных электродов составляет 0,000333 тонн,

Накопление отходов предусмотрено в оборудованных местах сбора отходов на территории проведения строительно-монтажных работ.

Вывоз огарков сварочных электродов будет осуществляться на специализированное предприятие по переплавке металлолома.

Огарки сварочных электродов являются твердыми, непожароопасными, невзрывоопасными, и относятся к зеленому списку отходов – G (GA090 - Изгарь и остатки содержащие металлы или металлические соединения, не включенные в другие позиции).

Древесные отходы (стружки, опилки, обрезки досок)

Данный вид отходов будет образовываться на площадке строительно-монтажных работ на всех этапах работ.

Объем древесных отходов составляет 0,0000624 тонн,

Накопление данного вида отходов предусмотрено на специально оборудованной площадке вблизи площадки строительно-монтажных работ.

Вывоз древесных отходов будет осуществлен фирмой – подрядчиком согласно договору со специализированным предприятием по приему отходов на полигон промышленных отходов.

Отходы являются твердыми, пожароопасными, невзрывоопасными, и относятся к зеленому списку отходов – G (GL010 – Отходы и обломки древесины, агломерированные или неагломерированные в бревна, брикеты, гранулы или иные подобные формы).

Промасленная ветошь

Отходы промасленной ветоши будут образовываться в процессе производства строительно-монтажных работ.

При проведении строительно-монтажных работ по настоящему проекту необходимо производить очистку деталей и изделий от загрязнения различного происхождения, смазки и герметика, влаги и прочего.

Объем образования промасленной обтирочной ветоши составляет 0,0032418 т/год,

Промасленная ветошь будет накапливаться в контейнерах в предусмотренных местах для сбора промасленных отходов, на территории строительной площадки.

Вывоз данного вида отходов необходимо предусмотреть совместно с аналогичными отходами на специализированные предприятия или на специализированный полигон по приему промышленных отходов.

Отходы промасленной ветоши являются твердыми, пожароопасными, невзрывоопасными, и относятся янтарному списку отходов – А (AD060 – Отходы, которые содержат или состоят из нижеперечисленных соединений или загрязнены ими: отработанные смеси, эмульсии масла/вода, углеводороды/вода).

Загрязненные упаковочные материалы красками (металлическая тара с засохшей краской)

Данный вид отходов будет образовываться в процессе лакокрасочных работ.

Количество применяемых ЛКМ, в состав которых входят: растворители, эмали, грунтовки, краски, согласно данных рабочего проекта составит 0,0577709 тонн.

ЛКМ будут поставляться на площадку в таре предприятия-изготовителя. Преимущественно ЛКМ будет поставляться в жестяной таре, расфасовкой не более 3,5 кг и весом одной тары 0,25 кг.

Количество отходов загрязненных упаковочных материалов красками (металлическая тара с засохшей краской) составит: 0,0000041 тонн.

Вывоз данного вида отходов необходимо предусмотреть совместно с аналогичными отходами на специализированные предприятия или на специализированный полигон по приему промышленных отходов.

Загрязненные упаковочные материалы красками (металлическая тара с засохшей краской) относится к янтарному списку отходов – А (AD070 Отходы производства, приготовления и использования чернил, красителей, пигментов, красок, лаков).

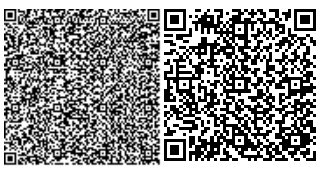
Период эксплуатации:

После реализации рабочего проекта «Строительство дополнительной ВЛЭП-6 кВ для электроснабжения насосной станции I подъема в г. Экибастузе Павлодарской области» образование каких-либо видов отходов при нормальном эксплуатационном режиме исключается.

Нормативы образования отходов на период СМР и эксплуатацию сведены в таблицы 1.

Таблица №1

Наименование отходов	Образование, тонн	Размещение, тонн	Передача сторонним организациям, тонн
1	2	3	4
Период строительно-монтажных работ (1,5 месяца)			
Всего	0,2192663	-	0,2192663
в т.ч. отходов производства	0,0036413	-	0,0036413
в т.ч. отходов потребления	0,215625	-	0,215625



Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые (коммунальные) отходы, от монтажников	0,215625	-	0,215625
Остатки и огарки сварочных электродов	0,000333	-	0,000333
Древесные отходы	0,0000624	-	0,0000624
Янтарный уровень опасности			
Промасленная ветошь	0,0032418	-	0,0032418
Загрязненные упаковочные материалы (тара из-под краски)	0,0000041	-	0,0000041

Атмосферный воздух

Период строительства

При реализации проекта «Строительство дополнительной ВЛЭП-6 кВ для электроснабжения насосной станции I подъема в г. Экибастузе Павлодарской области» очевидно загрязнение атмосферного воздуха при различных операциях и при применении различных машин и механизмов, в результате которых очевидно загрязнение атмосферного воздуха.

Количественный состав автотранспорта и применяемых материалов принят согласно разделу ПОС рабочего проекта, а также сводной ведомости материальных ресурсов.

Работа автотранспорта:

Согласно сметным материалам к рабочему проекту предусматривается применение следующих машин и механизмов на территории работ:

№	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Автогидроподъемники, высота подъема 18 м	шт.	2
2	Автомобили бортовые, 5 т	шт.	2
3	Автомобили бортовые, 8 т	шт.	2
4	Автопогрузчики, 5 т	шт.	1
5	Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	шт.	1
6	Катки дорожные самоходные гладкие, 5 т	шт.	1
7	Краны на автомобильном ходу, 16 т	шт.	2
8	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	шт.	2
9	Спецавтомашины 8 т, вездеходы	шт.	2
10	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	шт.	2
11	Тракторы на пневмоколесном ходу, 59 кВт (80 л.с.)	шт.	2

Буровые работы:

Согласно данным сводной ресурсной сметы будут применяться машины бурильно-крановые с глубиной бурения до 3,5 метров на автомобиле в количестве двух единиц. Техническая производительность станков 15 м/ч, диаметр бурения 500 мм.

Разгрузка/погрузка сыпучих материалов (работа с инертными материалами):

Согласно данным сводной ресурсной сметы будут применяться инертные пылящие материалы, такие как песок строительный.

Количество инертных материалов, согласно сметному расчету составляет:

- песок природный – 0,475524 т;
- щебень фр. 5-10 мм – 0,6405 т;
- щебень фр. 10-20 мм – 0,32025 т;
- щебень фр. 20-40 мм – 1,0373608 т;
- глина – 0,2037605 т.

В расчетах выбросов при работе с инертными материалами учитывался коэффициент насыпной плотности: для песка – 1,5 т/м^3, для щебня – 1,4 т/м^3, для глины – 1,49 т/м^3.

Лакокрасочные работы:

Согласно материалам рабочего проекта будут применяться лакокрасочные материалы. На участке производства строительно-монтажных работ предусматривается грунтовка поверхностей, окраска грунтованных поверхностей эмалью, а также применение растворителей.

На участке реконструкции предусматривается применение следующих ЛКМ:

- краска МА-015 – 0,0444 т;
- бензин растворитель – 0,0003512 т;
- Уайт-спирит – 0,0015277 т;
- Лак битумный БТ-577 и БТ-123 – 0,011492 т.

Общий расход ЛКМ – 0,0577709 тонн.

Согласно рабочему проекту, окраска изделий и материалов преимущественно предусматривается безвоздушным распылением и при помощи кистей и валиков.

Сварочные работы, газовая резка черного металла:

Сварка металла предусматривается электродуговой сваркой штучными электродами марки Э42 (4 мм) в количестве 22,2107 кг.

Фонд рабочего времени при электродуговой сварке металла штучными электродами принят согласно «Справочник сварщика», М: 1976 г., и в среднем составляет 1,35 кг/час.

Согласно Классификации электросварочных электродов по видам применяемые в проекте электроды относятся к следующим маркам:

- Э42 (4 мм) аналог АНО-6 – 22,2107 кг.

При производстве строительно-монтажных работ будет применяться один передвижной пост газовой резки. Резка металла предусматривается пропанобутановой смесью. Фонд рабочего времени, согласно локальным ресурсным сметам по проекту, составит 20 часов.

Битумные работы:

Согласно сводным ресурсным сметам по проекту будет применяться битумы нефтяные марок БН 90/10, МГ 70/130 и мастика битумно-масляная МБ-50 в общем количестве 0,5811072 тонн.

Передвижные электростанции (ДЭС):

На участке строительно-монтажных работ для получения электроэнергии будет применяться передвижные ДЭС, мощностью 4 кВт.

Согласно локальным ресурсным сметам по проекту общее время на работы ДЭС 4 кВт составляет: 120 часов.

Расход топлива принимаем из расчета 6,5 л/час, плотность дизельного топлива – 0,769 кг/л.

Передвижные компрессоры с двигателями внутреннего сгорания:

На участке строительно-монтажных работ для получения сжатого воздуха будет применяться компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м^3/мин.

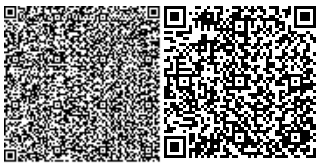
Согласно локальным ресурсным сметам по проекту общее время работы передвижных компрессоров составляет: 30,5 часов.

Расход топлива принимаем из расчета 10,0 л/час, плотность дизельного топлива – 0,769 кг/л.

Нормативы ПДВ на период СМР представлены в таблице 2.

Таблица №2

Производств, цех, участок	Номер источника выброса	Выбросы загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		Существующее положение		Период СМР		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123 - Железо (II, III) оксиды								
Неорганизованные источники								
Участок СМР	6001	-	-	0,003076	0,000333	0,003076	0,000333	Период
Итого по предприятию:		-	-	0,003076	0,000333	0,003076	0,000333	СМР
Всего по предприятию:		-	-	0,003076	0,000333	0,003076	0,000333	
0143 - Марганец и его соединения								
Неорганизованные источники								
Участок СМР	6001	-	-	0,000543	0,000038	0,000543	0,000038	Период
Итого по предприятию:		-	-	0,000543	0,000038	0,000543	0,000038	СМР
Всего по предприятию:		-	-	0,000543	0,000038	0,000543	0,000038	
0616 - Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)								
Неорганизованные источники								
Участок СМР	6001	-	-	0,005935	0,012318	0,005935	0,012318	Период
Итого по предприятию:		-	-	0,005935	0,012318	0,005935	0,012318	СМР
Всего по предприятию:		-	-	0,005935	0,012318	0,005935	0,012318	
0621 - Метилбензол (Толуол)								
Неорганизованные источники								
Участок СМР	6001	-	-	0,000726	0,000218	0,000726	0,000218	Период
Итого по предприятию:		-	-	0,000726	0,000218	0,000726	0,000218	СМР
Всего по предприятию:		-	-	0,000726	0,000218	0,000726	0,000218	
1210 – Бутилацетат								
Неорганизованные источники								
Участок СМР	6001	-	-	0,000140	0,000042	0,000140	0,000042	Период
Итого по предприятию:		-	-	0,000140	0,000042	0,000140	0,000042	СМР
Всего по предприятию:		-	-	0,000140	0,000042	0,000140	0,000042	
1401 - Пропан-2-он (ацетон)								
Неорганизованные источники								
Участок СМР	6001	-	-	0,000304	0,000092	0,000304	0,000092	Перио



								д
Итого по предприятию:		-	-	0,000304	0,000092	0,000304	0,000092	СМР
Всего по предприятию:		-	-	0,000304	0,000092	0,000304	0,000092	
2752 - Уайт-спирит								
Неорганизованные источники								
Участок СМР	6001	-	-	0,005935	0,013246	0,005935	0,013246	Период
Итого по предприятию:		-	-	0,005935	0,013246	0,005935	0,013246	СМР
Всего по предприятию:		-	-	0,005935	0,013246	0,005935	0,013246	
2754 - Углеводороды предельные С12-С19								
Неорганизованные источники								
Участок СМР	6001	-	-	0,013875	0,000581	0,013875	0,000581	Период
Итого по предприятию:		-	-	0,013875	0,000581	0,013875	0,000581	СМР
Всего по предприятию:		-	-	0,013875	0,000581	0,013875	0,000581	
2908 - Пыль неорганическая SiO2 70-20%								
Неорганизованные источники								
Участок СМР	6001	-	-	0,000271	0,000013	0,000271	0,000013	Период
Итого по предприятию:		-	-	0,000271	0,000013	0,000271	0,000013	СМР
Всего по предприятию:		-	-	0,000271	0,000013	0,000271	0,000013	
2909 - Пыль неорганическая SiO2 <20%								
Неорганизованные источники								
Участок СМР	6001	-	-	0,007363	0,530224	0,007363	0,530224	Период
Итого по предприятию:		-	-	0,007363	0,530224	0,007363	0,530224	СМР
Всего по предприятию:		-	-	0,007363	0,530224	0,007363	0,530224	
Итого на период СМР:		-	-	0,038169	0,557105	0,038169	0,557105	

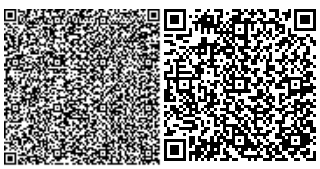
Водоснабжение и канализация

На период производства строительно-монтажных работ по рабочему проекту «Строительство дополнительной ВЛЭП-6 кВ для электроснабжения насосной станции I подъема в г. Экибастузе Павлодарской области» водоснабжение на питьевые нужды предусматривается путем привозной воды, на строительные нужды – вода техническая.

Расчетный расход воды на хозяйственно-бытовые нужды строительно-монтажного персонала составляет 10,626 м3,

Согласно сводным ресурсным сметам к рабочему проекту количество технической воды, на весь период СМР составляет 0,301476 м3.

Водоснабжение на хозяйственно-бытовые нужды предусматривается от централизованных сетей города Экибастуз. Санитарно-бытовое обслуживание



строительно-монтажного персонала предусмотрено во временных санитарно-бытовых помещениях.

Растительный и животный мир.

Воздействие на растительность обычно выражается двумя факторами: через нарушение растительного покрова и посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые, оседая, накапливаются в почве и растениях.

Нарушение растительного покрова, обычно, имеет место во время проведения строительных работ.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу существенно не повлияют на растительный мир, превышения ПДК на границе с жилой зоной не наблюдается.

При соблюдении всех правил эксплуатации, дополнительно отрицательного влияния на растительную среду проектируемый объект оказывать не будет.

Эти факторы оказывают незначительное влияние на наземных животных в виду их малочисленности, в результате многолетней эксплуатации объектов рассматриваемого района, жилые кварталы которого способствовали вытеснению животных. К тому же обитающие в прилегающем районе животные могут легко адаптироваться к новым условиям, редких исчезающих животных, занесенных в Красную книгу, нет.

Резюмирую, выше изложенное воздействие на животный мир оценивается как допустимое.

Физические воздействия.

Наиболее характерным физическим воздействием на этапе строительства проектируемого объекта является шум. При строительства источниками шумового воздействия на здоровье людей, непосредственно принимающих участие в технологических процессах, а также – на флору и фауну, являются строительные машины и автотранспорт. Снижение общего уровня шума производиться техническими средствами, к которым относятся надлежащий уход за работой машин, совершенствование технологии ремонта и обслуживания машин, а также своевременное качественное проведение технических осмотров, предупредительных и общих ремонтов техники.

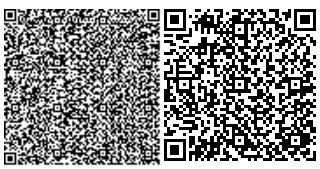
Вибрация. На период строительства допущена спецтехника, при работе которой вибрация не превышает величин, установленных санитарными нормами. Физические воздействия (шум, вибрация) на этапе строительства не превышают нормативно-допустимых значений, поэтому негативное влияние физических факторов на население, а также на флору и фауну оценивается как незначительное.

Радиация. Природных источников радиационного загрязнения в пределах участка не выявлено.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения

проектом, позволит максимально снизить негативные последствия для окружающей среды, связанные с планируемой деятельностью. Руководство обязано обеспечивать взаимодействие с органами надзора и инспекциями, отвечающими за экологическую безопасность и здоровье местного населения, а так же соблюдать нормативные требования РК в области охраны окружающей среды на всех этапах намечаемой хозяйственной деятельности.

Мероприятия по охране и защите окружающей среды, предусмотренные рабочим проектом, полностью соответствуют следующим принципам:



- доступ к работе только обученного персонала, имеющего соответствующую квалификацию;

- обязательное обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты;

- использование стандартного и сертифицированного оборудования и инструментов.

Так же, учитывая, что в зоне влияния объекта отсутствуют ценные природные комплексы, водозаборы, места отдыха, месторождения подземных вод можно сделать вывод, что экологические риски сведены к минимуму.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

В соответствии с подпунктом 1, пункта 1 статьи 21-1 Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» выдача санитарно-эпидемиологического заключения не предусмотрена.

6.6 Организация строительства

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

очистить участок строительства от мусора;

установить временные здания и сооружения (при необходимости);

оградить территорию строительного участка;

в темное время суток обеспечить освещение участка строительства;

подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий;

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

Строительство планируется в четвертом квартале 2018 года, согласно письма заказчика №1856/14 от 03 августа 2018 года.

Продолжительность строительства - 1,5 месяца.

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 2018.4) по выпуску сметной документации в ценах 2018 года.

При составлении смет использовано:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне цен на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017 (2018 год);

сборник сметных цен в текущем уровне цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017 (2018 год);

сборник сметных тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2017*.

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-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты 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-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).

Общая сметная стоимость строительства на весь период строительства определена в ценах 2018 года, с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства и прогнозного уровня инфляции согласно протоколу РБК РК от 31 августа 2016 года №29 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы», с изменениями от 13 февраля 2017 года (протокол №7):

на 2018 год - 2405 тенге.

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

Территориальный район - 14.00 Павлодарская область.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «EXPERT-PVL» в рабочий проект «Строительство дополнительной ВЛЭП-6 кВ для электроснабжения насосной станции I подъема в г. Экибастузе Павлодарской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел ЭС

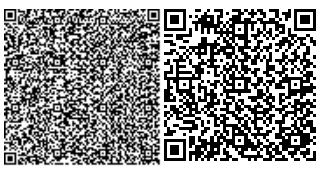
1. Основные надписи и дополнительные графы к ней выполнены по форме 3 прил.Д ГОСТ 21.101-97.
2. Лист 1. Согласован раздел со смежными отделами (заполнен штамп согласования на листе общих данных). Дополнена ведомость основных комплектов рабочих чертежей.
3. На листе 4.2 откорректированы углы поворота относительно плана трассы.
4. На листе 10.2 откорректирован провод линии.
5. Оформлены обложка и титульный лист по форме 14, 15 ГОСТ 21.101-97.
6. Предоставлен расчет провода АС-95/16.

Раздел СД

7. Смета предоставлена в версии 2018.4.
8. Представлено Казахстанское содержание, утвержденное заказчиком.

7.2 Оценка проектных 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 не 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.

Таблица №3

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Общая протяженность трассы ВЛ-6кВ	км	5,895	5,895
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018 г., в том числе:	млн.тенге	51,736	52,205
	СМР	млн.тенге	31,379	32,871
	оборудование	млн.тенге	8,967	8,772
	прочие затраты	млн.тенге	11,391	10,563
3	Продолжительность строительства	мес.	1,5	1,5

Примечание: изменение сметной стоимости произошло за счет корректировки сметной документации по замечаниям и предложениям ТОО «EXPERT-PVL».

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство дополнительной ВЛЭП-6 кВ для электроснабжения насосной станции I подъема в г. Экибастузе Павлодарской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая протяженность трассы ВЛ-6кВ – 5,895 км
Общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2018 г., в том числе: – 52,205 млн.тенге
СМР – 32,871 млн.тенге
оборудование – 8,772 млн.тенге
прочие затраты – 10,563 млн.тенге
Продолжительность строительства – 1,5 месяца

2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована ТОО «Экибастузэнерго» в соответствии с условиями договора от 03 октября 2018 года №03.10/1868.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Павлодар облысы Екібастұз қ, I көтергіштің сорғы стансасын электрмен жабдықтау үшін қосымша ЭБӘЖ-6 кВ құрылысын салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын

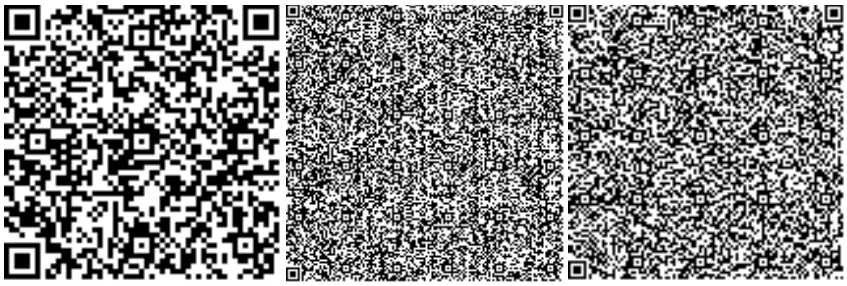
мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

ЭБӘЖ-6кВ трассасының жалпы ұзындығы	– 5,895 шақырым
2018 жылғы ағымдағы бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны, соның ішінде:	– 52,205 млн.теңге
құрылысты-монтаждық жұмыстары	– 32,871 млн.теңге
жабдықтар	– 8,772 млн.теңге
басқа шығындар	– 10,563 млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы	– 1,5 ай

2. Осы сараптама қорытындысының дұрыстылығы 2018 жылғы 03 қазандағы №03.10/1868 шарттың тәртібіне сәйкес «Экибастузэнерго» ЖШС кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

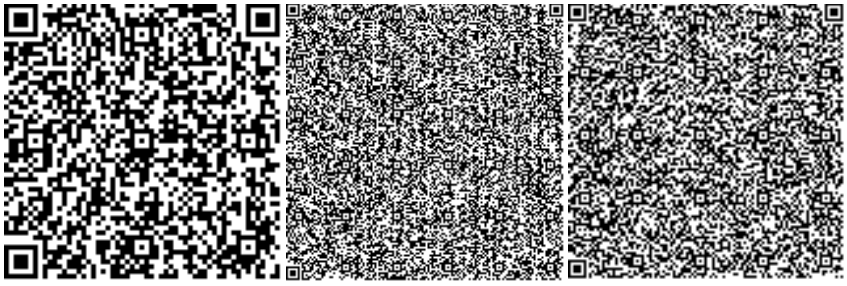
Зимарев Е.Н.

Директор



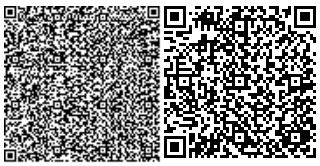
Демченко Д.А.

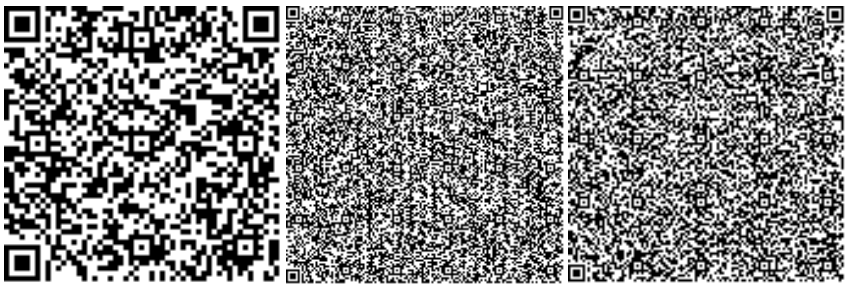
Эксперт



Постникова И.В.

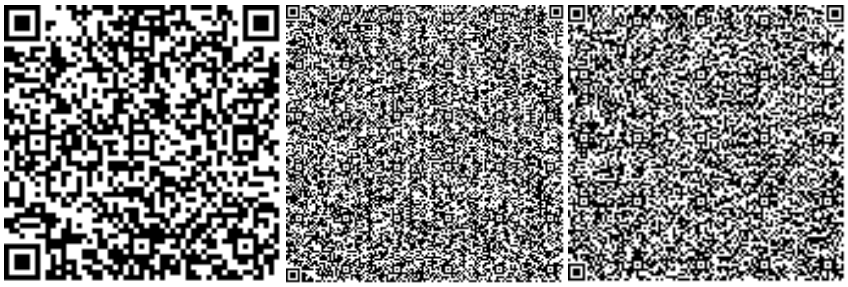
Эксперт

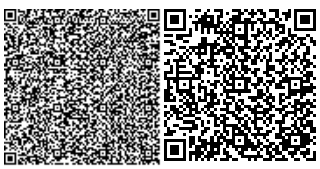




Сосновская О.В.

Эксперт





Номер: KZ41VDD00104788

Акимат Павлодарской области

Государственное учреждение "Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Экибастузэнерго" 140000, улица Мухтара Ауэзова, дом № 12,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 020740003786

Наименование производственного объекта: Строительство дополнительной ВЛЭП-6 кВ для электроснабжения насосной станции I подъема в г. Экибастузе Павлодарской области

Местонахождение производственного объекта:

Павлодарская область, Экибастуз Г.А., г.Экибастуз -

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.

Руководитель управления Сатиев Кадылжан Каирбекович

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

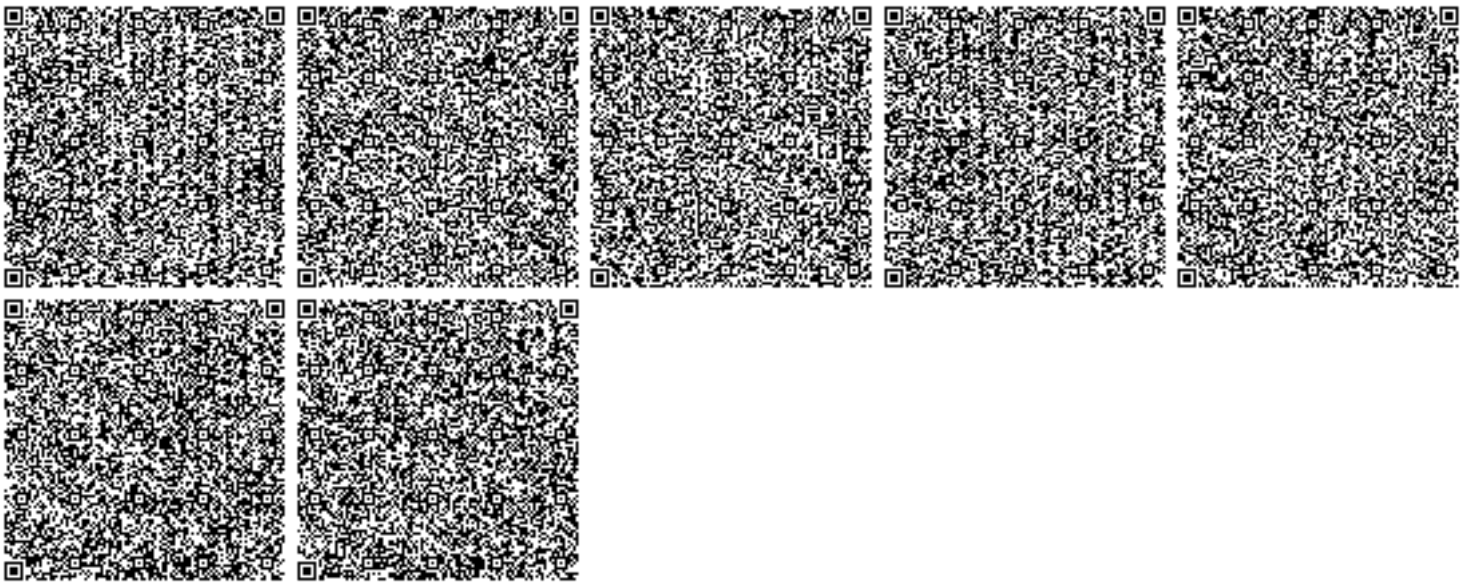
Место выдачи: г.Павлодар **Дата выдачи:** 20.11.2018 г.

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:	0,038168	0,557105
ВЛ-6кВ между насосной станцией I подъема и насосной станции II подъема г.Экибастуз	0,038168	0,557105
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль G680цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит)	0,007363	0,530224
Пропан-2-он	0,000304	0,000092
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)	0,000271	0,000013
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,013875	0,000581
Уайт-спирит	0,005935	0,013246
Железо (II, III) оксиды	0,003076	0,000333
Бутилацетат	0,00014	0,000042
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,005935	0,012318
Метилбензолсульфонат	0,000726	0,000218
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000543	0,000038
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим Разрешением.