«Алматы облысы Қарасай ауданы Әйтей ауылындағы электр беру желілерін қайта жаңғырту**»**
жұмыс жобасы бойынша

13.12.2019 ж. № КЭЦ-0085/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қарасай ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық және тұрғын үй инспекциясы бөлімі» ММ

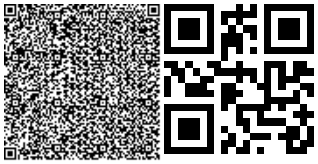
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Компания Тырна» ЖШС,
Алматы қаласы

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Қарасай ауданы Әйтей ауылындағы электр беру желілерін қайта жаңғырту» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Қазақ эксперт орталығы» ЖШС-мен берілді.

«Қазақ эксперт орталығы» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.



З А К Л Ю Ч Е Н И Е

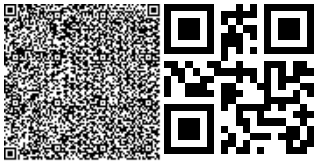
№ КЭЦ-0085/19 от 13.12.2019 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция линий электропередач в с. Айтей Карасайского района Алматинской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Карасайского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Компания Тырна»,
г. Алматы

г. Алматы



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Реконструкция линий электропередач в с. Айтей Карасайского района Алматинской области»** выдано ТОО «Казах эксперт центр».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Казах эксперт центр».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция линий электропередач в с. Айтей Карасайского района Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 45 от 30 октября 2019 года заключенного между ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Карасайского района» и ТОО «Казах эксперт центр».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Карасайского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Компания Тырна» (Государственная лицензия на проектирование ГСЛ № 02098 от 03 июля 2018 года, дата первичной выдачи 22 мая 2007 года, с приложением 001 к государственной лицензии на трех страницах от 03 июля 2018 года, выданная Коммунальным государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы, II категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции по специфике 009-015--431.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование по объекту: «Реконструкция линий электропередач в с. Айтей Карасайского района Алматинской области», утвержденное руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Карасайского района» от 31 мая 2019 года;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок № 0995109 площадью 0,0012 га, расположенный по адресу: Алматинская область, Карасайский район, Айтейский с/о, с.Айтей, улица Қазығұрт, участок 39/1, с целевым назначением земельного участка: под размещение трансформаторной подстанции, выданный Карасайским районным отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области, от 05 января 2018 года, кадастровый номер земельного участка 03-047-626-565, запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 186;

постановление Акима Карасайского района Алматинской области от 13 октября 2017 года № 10-91 о предоставлении ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Карасайского района» права постоянного землепользования на неделимый земельный участок, площадью 0,0012 га под размещение трансформаторной подстанции адресу: Алматинская область, Карасайский район, Айтейский с/о, с.Айтей, улица Қазығұрт, участок 39/1;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок № 0995106 площадью 0,0012 га, расположенный по адресу: Алматинская область, Карасайский район, Айтейский с/о, с.Айтей, пер.Жамбыл, участок 81/1, с целевым назначением земельного участка: под размещение трансформаторной подстанции, выданный Карасайским районным отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области, от 05 января 2018 года, кадастровый номер земельного участка 03-047-626-563, запись о

выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 187;

постановление Акима Карасайского района Алматинской области от 13 октября 2017 года № 10-92 о предоставлении ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Карасайского района» права постоянного землепользования на неделимый земельный участок, площадью 0,0012 га под размещение трансформаторной подстанции адресу: Алматинская область, Карасайский район, Айтейский с/о, с.Айтей, пер.Жамбыл, участок 81/1;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок № 0995107 площадью 0,0012 га, расположенный по адресу: Алматинская область, Карасайский район, Айтейский с/о, с.Айтей, улица Алтын сақа, участок 14/1, с целевым назначением земельного участка: под размещение трансформаторной подстанции, выданный Карасайским районным отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области, от 05 января 2018 года, кадастровый номер земельного участка 03-047-626-564, запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 197;

постановление Акима Карасайского района Алматинской области от 13 октября 2017 года № 10-90 о предоставлении ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Карасайского района» права постоянного землепользования на неделимый земельный участок, площадью 0,0012 га под размещение трансформаторной подстанции адресу: Алматинская область, Карасайский район, Айтейский с/о, с.Айтей, улица Алтын сақа, участок 14/1;

архитектурно-планировочное задание на проектирование объекта «Реконструкция линий электропередач в с. Айтей Карасайского района Алматинской области», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Карасайского района» от 14 ноября 2019 года № KZ79VUA00092844;

техническое заключение по обследованию объекта: «Реконструкция линий электропередач в с. Айтей Карасайского района Алматинской области», выполненное ТОО «АрхСпецСтройПроект» (свидетельство об аккредитации на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию зданий и сооружений на технически и технологически сложных объектах первого и второго уровней ответственности № 00009, аккредитованное 21 мая 2020 года) от 22 июля 2019 года;

приказ ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйств и жилищной инспекции Карасайского района» от 09 октября 2019 года № 13 н.қ. о создании рабочей комиссии по составлению дефектного акта на демонтажные работы по объекту: «Реконструкция линий электропередач в с. Айтей Карасайского района Алматинской области»;

дефектный акт, составленный по результатам технического обследования по объекту: «Реконструкция линий электропередач в с. Айтей Карасайского района Алматинской области», утвержденный руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Карасайского района» от 14 октября 2019 года;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Карасайского района» о том, что источником финансирования объекта «Реконструкция линий электропередач в с. Айтей Карасайского района Алматинской области» являются бюджетные средства, по программе 487 009 015 431, от 10 сентября 2019 года № 16-2730;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Карасайского района» о том, что начало строительства по объекту: «Реконструкция линий электропередач в с. Айтей Карасайского района Алматинской области» планируется на II квартал 2020 года, от 10 сентября 2019 года № 16-2730;

договор о государственных закупках работ способом («Открытый конкурс») на разработку проектно-сметной документации по объекту: «Реконструкция линий электропередач в с. Айтей Карасайского района Алматинской области», заключенного между ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Карасайского района» (Заказчик) и ТОО «Компания Тырна» (Исполнитель), от 20 мая 2019 года № 24;

топографическая съемка, выполненная ТОО «АлматыГеоГрупп» (государственная лицензия 18020024 от 01 ноября 2018 года, с приложением 001 к государственной лицензии на двух страницах от 01 ноября 2018 года, выданная Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Туркестанской области». Акимат Туркестанской области) 05 июля 2019 года, зарегистрирована в базе данных за № 78;

отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Реконструкция линий электропередач в с.Айтей Карасайского района Алматинской области», выполненный ТОО «АлматыГеоГрупп» (государственная лицензия 18020024 от 01 ноября 2018 года, с приложением 001 к государственной лицензии на двух страницах от 01 ноября 2018 года, выданная Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Туркестанской области». Акимат Туркестанской области) в июле 2019 года;

акт обследования по инвентаризации и лесопатогическому обследованию зеленых насаждений по проекту «Реконструкция линий электропередач в с. Айтей Карасайского района Алматинской области», выданный ГУ «Аппарат Акима города Каскелен Карасайского района» от 28 октября 2019 года за № 16-3188;

материалы инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений, выполненные ТОО «Фирма «Ақ-Көңіл» по объекту: «Реконструкция линий электропередач в с. Айтей Карасайского района Алматинской области» в 2019 году;

протокол общественных слушаний в форме собраний по Оценке воздействия на окружающую среду и основным решениям рабочего проекта «Реконструкция линий электропередач в с. Айтей Карасайского района Алматинской области» от 09 октября 2019 года, подписанный председателем и секретарем общественных слушаний;

лист регистрации к общественному слушанию по рабочему проекту: «Реконструкция линий электропередач в с.Айтей Карасайского района Алматинской области» от 09 октября 2019 года, подписанный жителями города Каскелен;

протокол технического совещания по вопросам выбора поставщиков оборудования и материалов по объекту: «Реконструкция линий электропередач в с. Айтей Карасайского района Алматинской области», утвержденный руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Карасайского района» от 16 сентября 2019 года;

перечень оборудования и материалов, утвержденный руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Карасайского района» от 16 сентября 2019 года.

Технические условия:

технические условия (согласование) на реконструкцию и переустройство бесхозных ВЛ-0,4 кВ с установкой 3-х ТП-10/0,4 кВ № 25.1- 5512 от 26 сентября 2019 года, выданные АО «Алатау Жарық Компаниясы».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Карасайского района» о согласовании принятых проектных решений по объекту: «Реконструкция линий электропередач в с. Айтей Карасайского района Алматинской области», от 22 октября 2019 года № 16-3154.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№ п/п	Обозначение	Наименование
1	Книга 1-007-2019-ЭС.ПЗ	Общая пояснительная записка
2	Альбом 1-007-2019-ЭС	Внешние сети электроснабжения
4	Книга 2-007-2019-ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду
5	Книга 3-007-2019-ПОС	Проект организации строительства
6	Книга 4-007-2019-СД	Сметная документация
7	Книга 5-007-2019-ИГИ	Отчет инженерно-геологических изысканий
8	Книга 6-007-2019-ПЛ	Прайс-листы с альтернативными ценовыми предложениями, утвержденные заказчиком

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является реконструкция линий электропередач в с. Айтей Карасайского района Алматинской области, по программе развития теплоэнергетической системы, строительство новых объектов и реконструкция имеющихся объектов.

5.5 Существующее положение

Воздушные линии электропередач имеют различные дефекты и повреждения линейной арматуры. ВЛ-0,4 кВ выполнены в основном на деревянных опорах с железобетонными приставками, частично на железобетонных опорах. Год постройки более 10 лет. На опорах подвешены неизолированные провода разного сечения А-25 мм^2, А-35 мм^2, частично СИП разного сечения, подвешенный без применения специальной линейной арматуры. Ввод в жилые дома выполнен неизолированными проводами, изолированным проводом без несущего проводника, наблюдаются многочисленные скрутки. Ответвления прикреплены к магистрали скруткой.

Загрузка существующих ТП -10/0,4 кВ:

ТП №12 (250 кВА) -356 А;

ТП №1591 (250 кВА) -350 А;

ТП №2141 (100 кВА) -130 А;

ТП №12 – 980 м, при сечении провода А-35 мм^2 и нагрузке на выходе - 40,6 кВт (62 А), потери напряжения составляют 13%, что недопустимо;

ТП №1591-1085 м, при сечении провода А-35 мм^2 и нагрузке на выходе - 53,2 кВт (81 А), потери напряжения составляют 19%, что недопустимо;

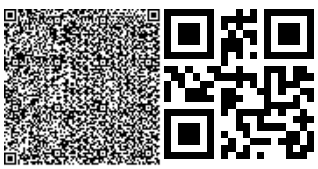
ТП №2141-1000 м, при сечении провода А-25 мм^2 и нагрузке на выходе -37 кВт (56 А), потери напряжения составляют 15%, что недопустимо.

Результаты обследования:

В результате обследования воздушных линий электропередачи с. Айтей Карасайского района Алматинской области установлены многочисленные дефекты и повреждения линейной арматуры.

Имеющиеся дефекты и повреждения свидетельствуют о 100 % непригодности к эксплуатации линий электропередачи:

дефекты опор имеют вероятность отказа на 60-80%;



дефекты изоляции имеют вероятность отказа на 100%;
дефекты провода имеют вероятность отказа на 80%;
дефекты ответвления имеют вероятность отказа на 40%;
Загрузка существующих ТП-10/0,4 кВ:
ТП №12 (250 кВА) – 365 А;
ТП №1591 (250 кВА) -350 А;
ТП №2141(100 кВА) -130 А.

В существующем состоянии, воздушная линия электропередачи не соответствует функциональным требованиям к электросетевым объектам в сейсмических районах, не соответствует требованиям Правил устройства электроустановок, Правилам техники безопасности при эксплуатации электроустановок.

Требуется реконструкция сетей электроснабжения с. Айтей, с заменой опор воздушных линий электропередачи, провода и вводов к потребителям.

После проведения реконструкции, электрическая сеть внешнего электроснабжения потребителей обеспечит устойчивое питание всех электроприемников, а также возможность подключения новых потребителей.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительных работ расположен в селе Айтей Карасайского района Алматинской области.

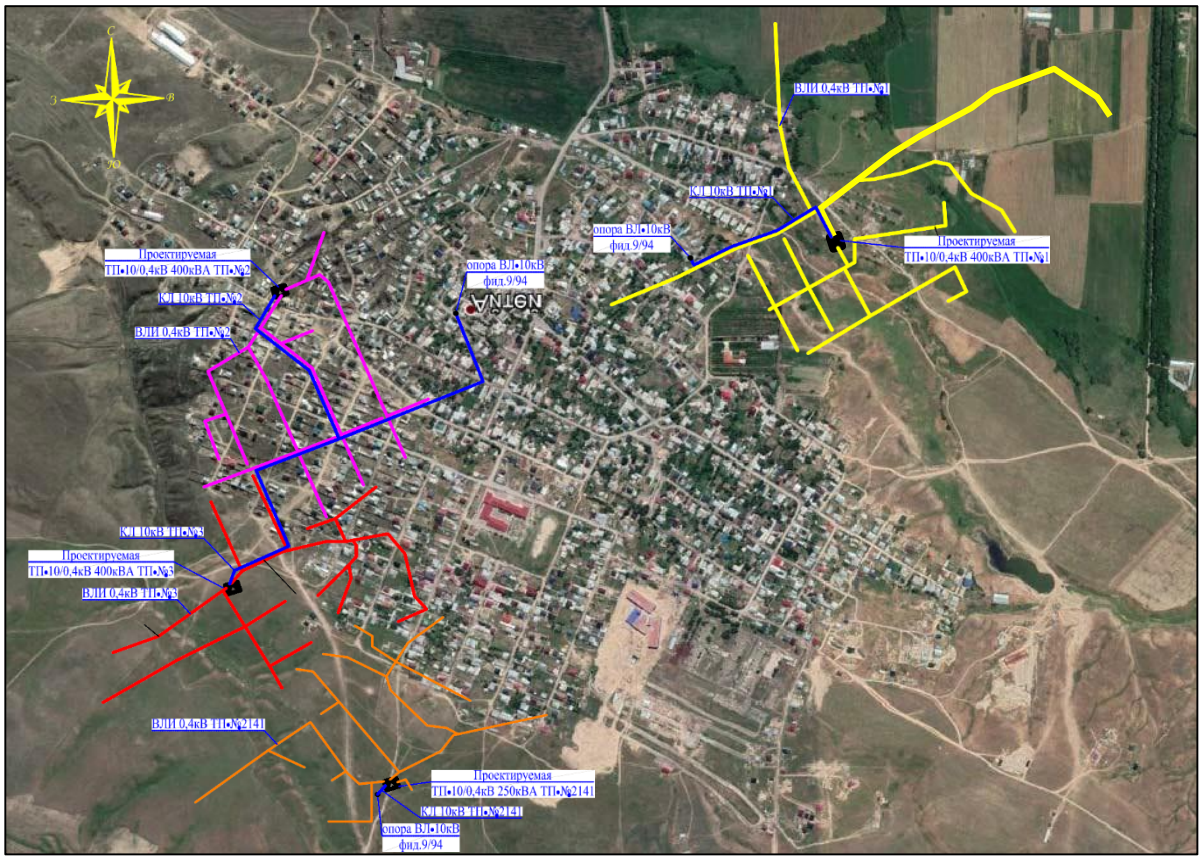


Рисунок 1. *Ситуационная схема*

Природно-климатические условия участка строительства:

Рабочий проект предназначен для строительства в III-В климатическом подрайоне со следующими природно-климатическими характеристиками:

район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - II (s_o = 70 кгс/м²);

район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*) - III (w_o = 38 кгс/м²);

расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 (СП РК 2.04-01-2017) - минус 20,1° С.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания на площадке выполнены ТОО «АлматыГеоГрупп» в июле 2019 года.

Участок изысканий в административном отношении расположен на территории села Айтей, Карасайского района, Алматинской области.

В геологическом строении района принимают участие рыхлые четвертичные отложения, залегающие на породах коренной основы палеозойского возраста. Коренные отложения представлены гранитоидными, гранодиоритовыми и порфиритовыми интрузиями в бассейнах рек, пересекающих хребет Заилийский Алатау.

Для детализации геолого-литологического разреза на площадке строительства пройдена 1 разведочная скважина глубиной 8,0 м.

Разрез реконструируемой трассы ЛЭП представлен с поверхности и до глубины 5,0 м суглинком твердым коричневого цвета макропористым. Участок изысканий под слоем почвенно-растительного слоя мощностью 0,2 м сложен суглинком твердым, пылеватым, лессовидным.

Грунтовые воды, в период изысканий не вскрыты.

По результатам разведочных, лабораторных и камеральных работ в геолого-литологическом разрезе выделен один инженерно-геологический элемент:

ИГЭ-1 – Суглинок твердый светло-коричневый.

Нормативные и расчетные характеристики грунта:

Таблица №2

№ ИГЭ	Наименование грунта	Удельный вес грунта кН/м³			Удельное сцепление грунта кПа			Угол внутреннего трения грунта градус			Модуль дефор. грунта МПа	Расчетное сопр. кПа
		ρ_n	ρ_{II}	ρ_I	C_n	C_{II}	C_I	Φ_n	Φ_{II}	Φ_I	E	R_0
1	Суглинок твердый	16,7	16,7	16,5	26,0 23,0*	26,0 23,0*	17,3 15,3*	23 18*	23 18*	20 15,6*	51.1 12.8	244.7 171.5*

Примечания: Расчетные значения характеристик грунта: C_I, φ_I, P_I – по несущей способности, C_{II}, φ_{II}, P_{II} – по деформации. В числителе – в естественном состоянии, в знаменателе – в замоченном состоянии.

Участок потенциально неподтопляемый.

По суммарному содержанию солей грунты незасоленные.

По степени сульфатной агрессивности на бетон марки W4 на портландцементе - слабоагрессивные.

По степени хлоридного агрессивного воздействия к железобетонным конструкциям - среднеагрессивные.

Суглинок твердый, при замачивании обладают просадочными свойствами. Суммарная величина просадки составляет менее 5 см. Тип грунтовых условий по просадочным свойствам - I (первый).

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали (по удельному сопротивлению грунта) - средняя.

Нормативная глубина промерзания для суглинков – 0,79 см.

Сейсмичность района строительства - 9 баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II (вторая).

Уточненная сейсмичность площадки строительства - 9 баллов.

6.2 Проектные решения

В соответствии с заданием на проектирование от 31 мая 2019 года, дефектного акта, подписанным назначенными членами комиссии и утвержденным ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Карасайского района» от 09 октября 2019 года, предусматривается реконструкция линий электропередач в с.Айтей Карасайского района Алматинской области.

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Раздел ЭС разработан на основании технических условий АО «АЖК» №25.1-5512 от 26 сентября 2019 года.

Для осуществления питания проектируемой КТПГ-10/0,4 кВ 250 кВА взамен существующей ТП-2141, проектом выполнено строительство КЛ-10 кВ кабелем марки АПвПу- 3х120/35 мм^2, протяженностью по трассе 0,005 км – выход на ВЛ-10 кВ фид.9-94А с заменой РЛНД-10/400 – 1 комплект. Для осуществления питания проектируемой КТПГ-10/0,4 кВ 400 кВА №1 для разгрузки, существующей ТП-607, проектом выполнено строительство КЛ-10 кВ кабелем марки АПвПу- 3х120/35мм^2, протяженностью по трассе 0,408 км – выход на ВЛ-10 кВ фид.9-94А (на ТП школы), с установкой отпаечной опоры с подвеской провода АС-50 (Lтр=0,005 км) и РЛНД-10/400 – 1 комплект. Для осуществления питания проектируемой КТПГ-10/0,4 кВ 400кВА №2 для разгрузки ТП-1591, проектом выполнено строительство КЛ-10 кВ кабелем марки АПвПу- 3х120/35 мм^2, протяженностью по трассе 0,943 км от ВЛ-10 кВ фид.9-94А (на ТП-1591) с установкой отпаечной опоры, подвеской провода АС-50 (протяженностью 0.005 км) и установкой РЛНД-10/400 – 1 комплект. От РУ-10 кВ КТПГ-10/0,4 кВ №2 выполнено строительство кабельной линии 10 кВ до РУ-10 кВ проектируемой КТПГ-10/0,4 кВ №3 кабелем марки АПвПу- 3х120/35 мм^2, протяженностью по трассе 1,034 км.

Питание проектируемой КТПГ-10/0,4 кВ 400 кВА №3 выполнено по кабельной линии 10 кВ марки АПвПу- 3х120/35 мм^2 от РУ-10 кВ проектируемой КТПГ-10/0,4 кВ №2.

Для учета электроэнергии и передачи данных АСКУЭ, с проектируемых КТПГ-10/0,4 кВ на ДП АО «АЖК», для интегрирования в существующую систему АСКУЭ выполнено:

Установка щита учета электроэнергии ШУЭ-11-1Р-NT-08 в составе: щита учета 550х600х160, трехфазный многотарифный электронный счетчик СА4У-Э720-ТХ PLC IP, PLC- концентратор (УСПД), нагревательный прибор с собственной конвекцией, термостат, автоматические выключатели двух и трехполюсные, GSM/GPRS антенна.

Силовые кабели 10 кВ проложены в траншеях на глубине 0,7 м от планировочной отметки, с устройством постели из песка толщиной 100 мм. Защита кабеля выполнена покрытием кирпичом по всей трассе. Засыпка траншеи выполнена местным грунтом. При подъеме на опору ВЛ-10 кВ, кабель защищен полиэтиленовыми трубами ПЭ-100 SDR11

диаметром 110 мм на высоту 2,5 м. При пересечении с подземными инженерными коммуникациями, кабели защищены полиэтиленовыми трубами марки ПЭ-80 SDR 13,6 диаметром 110 мм.

Пересечение автомобильных дорог выполнено «открытым способом», кабели проложены в полиэтиленовых трубах марки ПЭ-100 SDR 11 диаметром 110 мм.

Строительство ВЛИ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ проектируемых ТП-№1,2,3,2141, выполнено на железобетонных опорах марки СВ-105-5 (с подкосами СВ-95-3), с подвеской самонесущих изолированных проводов (СИП-4) сечением магистрального провода 4х95 мм^2, 4х50 мм^2 и 4х35 мм^2. Устройство вводов в жилые дома до фасада выполнены проводом СИП-2х16 мм^2 и 4х35 мм^2, с применением линейной арматуры с двойной изоляцией.

Существующие ВЛ-0,4 кВ ТП-№607,12,1591,2141 демонтируются. Трасса ВЛИ-0,4 кВ проходит по существующим улицам с. Айтей. Трассы воздушных линий выполнены взамен существующих воздушных линий.

Защитные мероприятия по безопасности

Заземляющее устройство ТП выполнено общим для напряжений 10 и 0,4 кВ.

Нормируемое, по ПУЭ РК, сопротивление заземляющего устройства ТП в любое время года не более 4,0 Ом. Контур заземления представляет собой наружный контур, состоящий из 8 вертикальных электродов из круглой стали диаметром 16 мм (длиной 3 м), соединенных между собой полосовой сталью сечением 40х4 мм. Глубина закладки верхней точки заземлителей от планировочной отметки земли – 0,5-0,7 м. К контуру заземления присоединены все закладные металлические конструкции, на которых установлено оборудование, корпуса оборудования, нейтраль трансформатора. Заземляющее устройство соответствует условиям термической стойкости и коррозийной устойчивости.

Основные показатели:

Категория электроснабжения:	- III;
Напряжение сети:	- 10/0,4 кВ;
Разрешенная нагрузка:	- 617,25 кВт;
Протяженность КЛ-10 кВ:	- 1944,00 м;
Протяженность ВЛ-10/0,4 кВ:	- 10 м;
Протяженность КЛ-0,4 кВ:	- 390,00 м;
Протяженность ВЛИ-0,4 кВ:	- 12669,00 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Основные технические решения, принятые в проекте, обеспечивают сведение к минимуму возникновения аварийных ситуаций.

В качестве защитного мероприятия принята система заземления. Заземляющее устройство ТП выполнено общим для напряжений 10 и 0,4 кВ.

Все металлические опоры заземлены на самостоятельный контур заземления, выполненный из полосовой стали и вертикальных заземлителей.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Размещение участка по отношению к окружающей территории

Участок строительства расположен по адресу с. Айтей Карасайского района Алматинской области.

Окружение

Ближайшие жилые дома расположены на расстоянии 5-10 м от территории строительства.

Территория строительства находится за пределами водоохранной зоны.

Категория опасности предприятия

На период строительства:

На проведение строительных работ установление СЗЗ не требуется, так как строительство носит временный характер, и выбросы загрязняющих веществ ограничиваются сроками строительства. Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных Приказом Министерства Национальной экономики РК от 20.03.2015 года №237 класс санитарной опасности – не классифицируется.

Категория объекта согласно п.1.1 ст. 40 и п.3 ст.47 ЭК РК – IV.

Воздействие на атмосферный воздух

На период строительства имеются следующие источники выбросов загрязняющих веществ.

Выбросы от работы автотранспорта (источник №6001). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: оксид углерода, углеводороды, диоксид азота, диоксид серы, сажа, оксид азота.

Выбросы пыли при автотранспортных работах (источник №6002). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая с содержанием SiO2 70-20%.

Сварочные работы и газовая резка (источник №6003). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: взвешенные вещества, оксид железа, оксид марганца, фториды, фтористые газообразные, пыль неорганическая, диоксид азота, углерод оксид.

Окрасочные работы (источник №6004). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: взвешенные вещества, ксилол, уайт-спирит, толуол, ацетон, бутилацетат, спирт н-бутиловый, спирт изобутиловый.

Прием инертных материалов (источник №6005). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая с содержанием SiO2 70-20%.

Земляные работы (источник №6006). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая с содержанием SiO2 70-20%.

Гидроизоляция (источник №6007). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: углеводороды предельные.

Механическая обработка материалов (источник №6008). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: взвешенные вещества, пыль абразивная.

Буровые работы (источник №6009). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая с содержанием SiO2 70%.

Нормативы эмиссий на период эксплуатации представлены в таблице № 3.

Таблица №3

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		на период строительства		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/период	г/с	т/период	
1	2	5	6	7	8	9

(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)						
Неорганизованные источники						
сварочные работы	6003	0.00148	0.00064	0.00148	0.00064	2020
Всего:		0.00148	0.00064	0.00148	0.00064	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/ (327)						
Неорганизованные источники						
сварочные работы	6003	0.000128	0.0000552	0.000128	0.0000552	2020
Всего:		0.000128	0.0000552	0.000128	0.0000552	2020
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)						
Неорганизованные источники						
сварочные работы	6003	0.0000694	0.0000005	0.0000694	0.0000005	2020
Всего:		0.0000694	0.0000005	0.0000694	0.0000005	2020
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)						
Неорганизованные источники						
сварочные работы	6003	0.000121	0.00000087	0.000121	0.00000087	2020
Всего:		0.000121	0.00000087	0.000121	0.00000087	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)						
Неорганизованные источники						
сварочные работы	6003	0.004378	0.0006255	0.004378	0.0006255	2020
Всего:		0.004378	0.0006255	0.004378	0.0006255	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)						
Неорганизованные источники						
сварочные работы	6003	0.00185	0.000798	0.00185	0.000798	2020
Всего:		0.00185	0.000798	0.00185	0.000798	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)						
Неорганизованные источники						
сварочные работы	6003	0.000104	0.000045	0.000104	0.000045	2020
Всего:		0.000104	0.000045	0.000104	0.000045	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, (615)						
Неорганизованные источники						
сварочные работы	6003	0.000458	0.000198	0.000458	0.000198	2020
Всего:		0.000458	0.000198	0.000458	0.000198	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)						
Неорганизованные источники						
окрасочные работы	6004	0.37815	0.1482	0.37815	0.1482	2020
Всего:		0.37815	0.1482	0.37815	0.1482	2020
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)						
Неорганизованные источники						
окрасочные работы	6004	0.02874	0.01785	0.02874	0.01785	2020
Всего:		0.02874	0.01785	0.02874	0.01785	2020
(1048) 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)						
Неорганизованные источники						
окрасочные работы	6004	0.00924	0.01408	0.00924	0.01408	2020

Всего:		0.00924	0.01408	0.00924	0.01408	2020
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)						
Неорганизованные источники						
окрасочные работы	6004	0.0585	0.01131	0.0585	0.01131	2020
Всего:		0.0585	0.01131	0.0585	0.01131	2020
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)						
Неорганизованные источники						
окрасочные работы	6004	0.0429	0.008294	0.0429	0.008294	2020
Всего:		0.0429	0.008294	0.0429	0.008294	2020
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)						
Неорганизованные источники						
окрасочные работы	6004	0.039	0.00754	0.039	0.00754	2020
Всего:		0.039	0.00754	0.039	0.00754	2020
(1240) Этилацетат (674)						
Неорганизованные источники						
окрасочные работы	6004	0.039	0.00754	0.039	0.00754	2020
Всего:		0.039	0.00754	0.039	0.00754	2020
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)						
Неорганизованные источники						
окрасочные работы	6004	0.039	0.00754	0.039	0.00754	2020
Всего:		0.039	0.00754	0.039	0.00754	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)						
Неорганизованные источники						
окрасочные работы	6004	0.1689	0.05687	0.1689	0.05687	2020
Всего:		0.1689	0.05687	0.1689	0.05687	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)						
Неорганизованные источники						
укладка асфальта	6007	0.278	0.0002	0.278	0.0002	2020
Всего:		0.278	0.0002	0.278	0.0002	2020
(2902) Взвешенные частицы (116)						
Неорганизованные источники						
окрасочные работы	6004	0.28368	0.06264	0.28368	0.06264	2020
механический участок	6008	0.0014	0.00058	0.0014	0.00058	2020
Всего:		0.28508	0.06322	0.28508	0.06322	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)						
Неорганизованные источники						
выбросы пыли при автотранспортных работах	6002	0.01092	0.01266	0.01092	0.01266	2020
сварочные работы	6003	0.0002	0.000084	0.0002	0.000084	2020
земляные работы	6005	0.0098	0.00592	0.0098	0.00592	2020
прием инертных материалов	6006	0.15	0.081044	0.15	0.081044	2020
буровые работы	6009	0.0165	0.0543	0.0165	0.0543	2020
Всего:		0.18742	0.154008	0.18742	0.154008	2020

Всего по предприятию:	1.5625184	0.49901507	1.5625184	0.49901507	
Т в е р д ы е:	0.4747564	0.21812257	0.4747564	0.21812257	
Газообразные, ж и д к и е:	1.087762	0.2808925	1.087762	0.2808925	

Охрана недр от загрязнения

Оценка воздействия на геологическую среду базируется на требованиях к охране недр, включающих систему правовых, организационных, экономических, технологических и других мероприятий, направленных на сохранение свойств энергетического состояния верхних частей недр с целью предотвращений землетрясений, оползней, подтоплений, просадок грунтов.

Инертные материалы, на территорию строительства, завозятся с действующих карьеров по договору со специализированной организацией.

Воздействие на недра при строительстве, оценивается как низкое, не вызывающее значительных изменений геологической среды после окончания работ. Эксплуатация не будет оказывать воздействия на недра. Реконструкция линий электропередач в с. Айтей Карасайского района Алматинской области не загрязняет окружающую среду, не пересекает месторождение полезных ископаемых, поэтому специальных мер защиты не требуется.

Отходы производства и потребления на период строительства

На период строительства

В результате деятельности образуются следующие виды отходов:

твердые бытовые отходы персонала;

производственные отходы.

Отходы производства и потребления на период строительства приведены в таблице №4

Таблица №4

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	7,213708	0	7,213708
в том числе: - отходов производства	6,639008	0	6,639008
- отходов потребления	0,5747	0	0,5747
По уровню опасности			
Янтарный список отходов			
Тара из-под ЛКМ (AD070)	0,147428	0	0,147428
Ветошь (AD060)	0,01068	0	0,01068
Итого по Янтарному списку	0,158108	0	0,158108
Зеленый список отходов			
Твёрдые бытовые отходы (GO060)	0,5747	0	0,5747
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,0009	0	0,0009
Строительный мусор (GG170)	6,48	0	6,48
Итого по Зелёному списку	7,0556	0	7,0556

Воздействие на поверхностные и подземные воды

Забор воды из реки, на производственные и хозяйственно-бытовые нужды; сброс сточных вод в водоем – не осуществляется.

Объект не оказывает негативного влияния на реку.

Потребность в минеральных и сырьевых ресурсах – отсутствует.

На близлежащей к объекту территории месторождения полезных ископаемых не обнаружены.

Операции по недропользованию, разведке и добыче полезных ископаемых не осуществляются.

На территории реконструкции не производится:

размещение складов ядохимикатов, минеральных удобрений, ГСМ, мест складирования бытовых и производственных отходов.

Оценка воздействия на растительность и животный мир

Район размещения площадки строительных работ находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия на техногенной освоенной территорий участка.

Зона влияния намечаемой деятельности на растительность и животный мир ограничивается участком проведения работ. Воздействие на растительный и животный мир, в период строительства, носит кратковременный и локальный характер и связано с шумом от строительной техники и механическим воздействием на почвенный покров.

Ввиду кратковременности проводимых строительных работ, значимость физического и химического воздействия на почвенно-растительный покров прилегающих территорий ожидается низкой.

В результате проведенных работ по инвентаризации и лесопатологическому обследованию зеленых насаждений на территории реконструкции линий электропередач в с. Айтей Карасайского района Алматинской области, учтено и описано 15 деревьев.

В ходе проведения инвентаризации намечены следующие лесохозяйственные мероприятия:

под вынужденную вырубку удовлетворительного состояния - 7 деревьев;

под санитарную обрезку удовлетворительного состояния - 8 деревьев.

Непосредственно около объекта животные отсутствуют в связи с техногенной освоенной территорией и близостью действующего объекта с жилым массивом.

В результате активной деятельности человека животный мир в пределах рассматриваемого участка ограничен.

Животных, занесенных в Красную книгу РК на данном объекте не обнаружено. Учитывая ограниченный масштаб, реализация проекта не приведет к существенному ухудшению условий существования животных в регионе.

Воздействие на животный мир оценивается как незначительное, в связи с техногенной освоенной территорией. На проектируемом участке не произойдет обеднение видового состава и существенного сокращения основных групп животных.

Проектом предусматриваются следующие мероприятия по уменьшению воздействия на растительный покров:

движение транспорта по установленным маршрутам движения, строго в границах земельного отвода;

запрещение повреждения растительного покрова за пределами предоставленных участков;

недопущение захламления территории мусором и порубочными остатками;

исключение проливов и утечек, загрязнения территории горюче-смазочными материалами.

Проектом предусматриваются следующие мероприятия по снижению воздействия на животный мир:

минимальное отчуждение земель для сохранения условий обитания зверей и птиц (проезд автомобильного транспорта должен осуществляться только по существующим дорогам или строго – по вновь проложенным колеям);

исключение вероятности возгорания на территории ведения работ и прилегающей местности, строгое соблюдение правил противопожарной безопасности.

Социально-экономическая среда

Прогноз социально-экономических последствий, связанных с современной и будущей деятельностью предприятия - благоприятен. Проведение работ с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности обеспечит безопасное проведение планируемых работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально-бытовую инфраструктуру Алматинской области.

С точки зрения увеличения опасности техногенного загрязнения, в районе анализ прямого и опосредованного техногенного воздействия позволяет говорить, о том, что планируемые работы не окажут влияния на здоровье местного населения.

Мероприятия по охране природной среды

Период строительства

Выполнение земляных работ с организацией пылеподавления (увлажнение поверхностей).

Часть отходов строительства реализуются на собственном строительстве, часть отходов передаются городским организациям.

Благоустройство и озеленение территории.

Ограждение площадки строительства.

Проведение бетонных работ осуществлять при использовании пылезащитных экранов.

При перевозке сыпучих (пылящих) материалов предусмотреть укрытие кузовов автомобилей тентом.

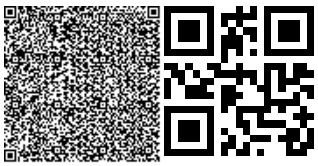
Выгрузка бетонных смесей должна производиться в приемные бункера специальных расходных емкостей или на подготовленное основание. Выгрузка асфальтобетонных смесей на землю запрещается.

Для сбора бытовых отходов и сбора отходов строительства в зоне бытовых помещений необходимо предусмотреть установку контейнеров для мусора.

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Реконструкция линий электропередач в с. Айтей Карасайского района Алматинской области», соответствует исходным данным и требованиям Экологического Кодекса РК, нормативным документам и другим нормативным актам, регулирующим природоохранную деятельность.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам:

Проектом предусмотрена реконструкция линий электропередач в с. Айтей Карасайского района Алматинской области (пер. Жамбыл, ул. Наурыз, ул. Акжар, ул. Аккайнар, Жеруйык, Теректи, Жылысай, Жунисбаева, ул. Жандосова, ул. Казыкурт, ул.Алтын сака), разгрузка существующих ТП-1591, 607,12, 2141. В том числе: реконструкция ВЛ-0,4 кВ, замена и установка новых трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ, строительство кабельных линий 10 кВ для подключения ТП-10/0,4 кВ, замена вводов в жилые дома с установкой приборов учета электроэнергии. Проектом предусмотрено:



установка трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ : КТПГ-10/0,4 кВ 400 кВА – 3 шт;

замена ТП-10/0,4 кВ № 2141 с установкой КТПГ-10/0,4 кВ 250 кВА – 1 шт;

строительство КЛ-10 кВ – 1944 м;

строительство ВЛ-10 кВ – 10 м;

строительство КЛ-0,4 кВ – 390 м;

реконструкция ВЛ-0,4 кВ – 12669 м.

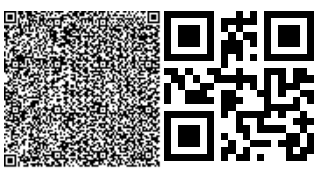
КТПГ (комплектная трансформаторная подстанция городского типа) представляет собой цельную металлоконструкцию из стальных профилей, обшитых стальным листом. Для учета электроэнергии и передачи данных АСКУЭ с проектируемой КТПГ-10/0,4 кВ на ДП АО «АЖК», для интегрирования в существующую систему АСКУЭ предусматривается: установка щита учета электроэнергии ШУЭ-11-1Р-NT-08 в составе: щита учета 550х600х160, трехфазный многотарифный электронный счетчик - концентратор (УСПД), нагревательный прибор с собственной конвекцией, термостат, автоматические выключатели двух и трехполюсные, GSM/GPRS антенна. Трассы кабелей 10/0,4кВ и воздушной линии 0,4 кВ проходят по территории с. Айтей в основном вдоль существующих автодорог. Снос строений по трассе не предусматривается. Существующие ВЛ-0,4кВ ТП-№607,12,1591,2141 демонтируются. Трасса ВЛИ-0,4 кВ проходит по существующим улицам с. Айтей. Трассы воздушных линий выполнены взамен существующих воздушных линий.

Продолжительность строительства – 6,13 месяцев. Общая численность работающих - 15 человек. Бытовые административно-хозяйственные помещения размещены в контейнерных помещениях, установленных на стройплощадке. Медицинское обеспечение станция городской неотложной помощи, на объекте планируется иметь аптечку для оказания первой медицинской помощи. Питание строительных рабочих обеспечить доставкой горячих блюд в термосах заключив договор с рядом расположенным кафе. Водоснабжение –привозная вода. Канализацию строительной площадки планируется обеспечить установкой биотуалетов. Душевые планируется разместить в инвентарном типовом вагончике с подводкой воды по временным сетям водопровода в летнее время использовать открытую площадку для умывания, которую отсыпать щебнем.

На территории строительства выявлено - 9 неорганизованных источников: выбросы от работы автотранспорта; выбросы пыли при автотранспортных работах, сварочные работы, окрасочные работы, земляные работы, прием инертных материалов, укладка асфальта, механический участок, буровые работы. На основании расчетов установлено, что максимальные расчетные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе жилой зоны на период строительства не превышают 1 ПДК.

На проведение строительных работ установление СЗЗ не требуется, так как строительство носит временный характер, и выбросы загрязняющих веществ ограничиваются сроками строительства. Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных Приказом Министерства Национальной экономики РК от 20.03.2015г. № 237 класс санитарной опасности – не классифицируется. Категория объекта согласно п.1.1 ст. 40 и п.3 ст.47 ЭК РК – IV.

Рабочий проект: Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию линий электропередач в с. Айтей Карасайского района Алматинской области» - соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе эксплуатации объектов строительства» № 177 от 28.02.2015 года, СП «Санитарно-



эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015 года № 237.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенному в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нк, «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

На строительной площадке проектом организации строительства предусмотрены инвентарные здания (административные, санитарно-бытовые) и производственные площадки складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учётом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки, путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии Республики Казахстан.

Нормативная продолжительность строительства определена расчетным методом, согласно «Пособию по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений» (к СН РК 1.03.01-2016 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений») и принимается 6,13 месяцев.

Начало строительства во втром квартале 2020 года согласно письму заказчика от 10 сентября 2019 года № 16-2730.

Технические показатели:

нормативная продолжительность строительства –6,13 месяцев.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 10 декабря 2018 года №251-нқ, на основании государственных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных 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» по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2019 года, редакция 2019.3 от 02.10.19 г.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, СЦП РК 8.03-01-2017 с изменениями и дополнениями выпуск 14);

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018 с изменениями и дополнениями выпуск 4;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерные оборудования объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2018 с изменениями и дополнениями выпуск 4;

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

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

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2018;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктом 55, 60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п. 16 приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно- монтажных работ по главам 1-9 сводного сметного расчета строительства (п. 72 приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

дополнительные затраты в главу 9 сводного сметного расчета строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительные затраты, связанных с решениями проекта организации строительства (приложение 3 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

затраты на строительство временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2018 года с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 августа 2017 года № 34 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018–2022 годы» с изменениями от 3 апреля 2018 года (протокол № 14).

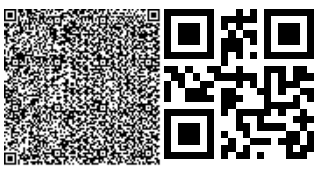
2019 год –2 525 тенге.

2020 год –2 651 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе экспертизы:



В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Казах эксперт центр», в рабочий проект «Реконструкция линий электропередач в с.Айтей Карасайского района Алматинской области», внесены следующие изменения и дополнения:

По инженерно-геологическим изысканиям:

1) Представлено техническое задание на ИГИ, утвержденное заказчиком.

По оценке воздействия на окружающую среду:

2) Заявка для получения разрешения на эмиссии в окружающую среду откорректирована.

По сметной документации:

3) Откорректирована стоимость проектно-изыскательской работы согласно расчету.
4) Сметная документация откорректирована с учетом изменений и дополнений в проектных решениях по замечаниям экспертов ТОО «Казах эксперт центр».

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, с изменениями, введенными в действие приказами от 3 ноября 2015 года №685, от 28 июля 2016 года № 335, от 20 декабря 2016 года № 517 разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Реконструкция линий электропередач в с. Айтей Карасайского района Алматинской области», разработан в соответствии с заданием на проектирование.

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

Электротехнические решения соответствуют ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок Республики Казахстан».

Рабочий проект «Оценка воздействия на окружающую среду», соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года №204-п., Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду от 16 апреля 2012 года № 110-ө и другим нормативным документам в области охраны окружающей среды.

Рабочий проект соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе эксплуатации объектов строительства» № 177 от 28.02.2015 года, СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015 года № 237.

Все разделы проектной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

В проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели:

Таблица №5

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Протяженность трассы КЛ-10 кВ	м	1944,00	1944,00
2	Протяженность трассы ВЛ-10 кВ	м	10,00	10,00
3	Протяженность трассы КЛ-0,4 кВ	м	390,00	390,00
4	Протяженность трассы ВЛИ-0,4 кВ	м	12669,00	12669,00
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 года и прогнозных 2020 года	млн.тенге	245,904	245,523
	в том числе: СМР	млн.тенге	169,455	169,129
	оборудование	млн.тенге	22,432	22,432
	прочие затраты	млн.тенге	54,017	53,962
	из них: в 2019 году (ПИР и экспертиза) в 2020 году(СМР)			21,620 223,903
6	Продолжительность строительства	мес.	6,13	6,13

В результате экспертизы:

проектные решения приведены в соответствие с исходно-разрешительной документацией;

повышена пожаробезопасность и надежность функционирования объекта;

улучшено качество исполнения проектной документации;

определена достоверная общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 года.

Изменение сметной стоимости строительства произошло в связи:

с корректировкой объемов работ согласно проектным решениям и изменениям в проектных решениях по замечаниям ТОО «Казах эксперт центр».

8. ВЫВОДЫ:

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Реконструкция линий электропередач в с. Айтей Карасайского района Алматинской области», соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Протяженность трассы КЛ-10 кВ	1944,00 м
Протяженность трассы ВЛ-10 кВ	10,00 м
Протяженность трассы КЛ-0,4 кВ	390,00 м
Протяженность трассы ВЛИ-0,4 кВ	12669,00 м
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 года и прогнозных 2020 года	245,523 млн. тенге
в том числе:	
СМР	169,129 млн. тенге
оборудование	22,432 млн. тенге
прочие	53,962 млн. тенге

Продолжительность строительства 6,13 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйств и жилищной инспекции Карасайского района» в соответствии с договором о государственных закупках № 45 от 30 октября 2019 года.

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

8.4 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып «Алматы облысы Қарасай ауданы Әйтей ауылындағы электр беру желілерін қайта жаңғырту» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі технико-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

10 кВ кәбіл желісінің ұзындығы	1944,00 м
10 кВ әуе желісінің ұзындығы	10,00 м
0,4 кВ кәбіл желісінің ұзындығы	390,00 м
0,4 кВ оқшауланған әуе желісінің ұзындығы	12669,00 м
2019 жылдағы ағымды және болжамдағы 2020 жылдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	245,523 млн. теңге
соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	169,129 млн. теңге
жабдықтар	22,432 млн. теңге
басқа шығындар	53,962 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	6,13 ай

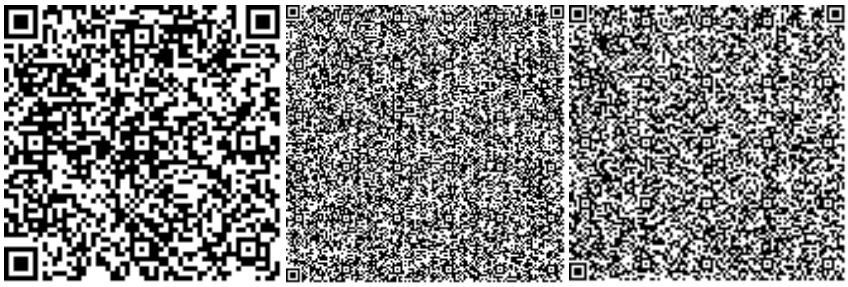
8.2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 30 қазандағы № 45 мемлекеттік сатып алу туралы шарттың талаптарына сәйкес «Қарасай ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық және тұрғын үй инспекциясы бөлімі» ММ кепілдік етеді.

8.3 Жұмыс жобаны өндіріс жұмысына беру және бекітуге тапсырар алдында, осы сараптама қорытындысына жұмыс жобаның сәйкестігі тексерілуге жатады.

8.4 Тапсырысшы құрылыс барысында отандық өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдауларын барынша пайдалансын.

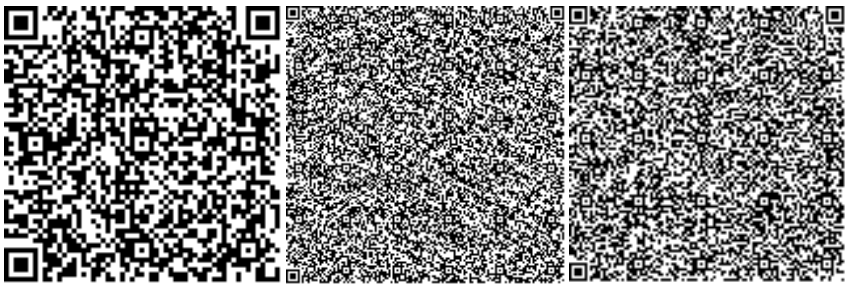
Абдикаримов Б.М.

Директор



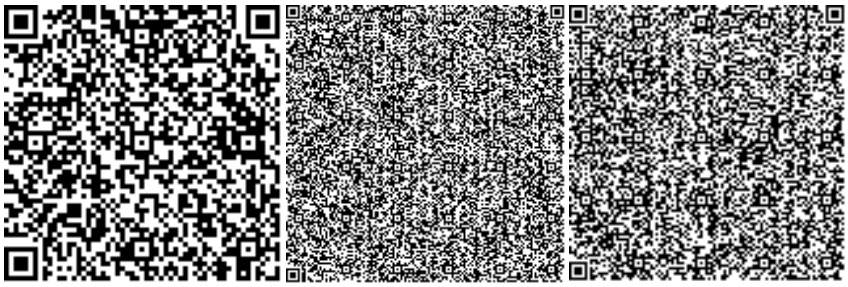
Алдабекова Б.К.

Заместитель директора



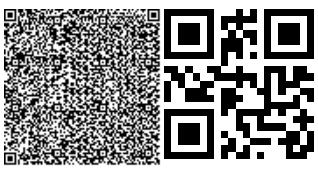
Лян Э.В.

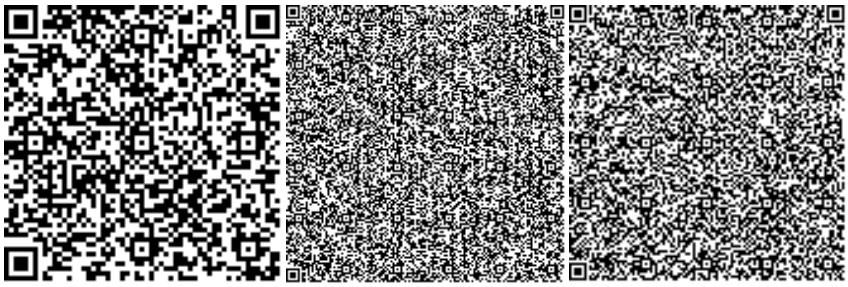
Эксперт



Толыбаев Т.Ж.

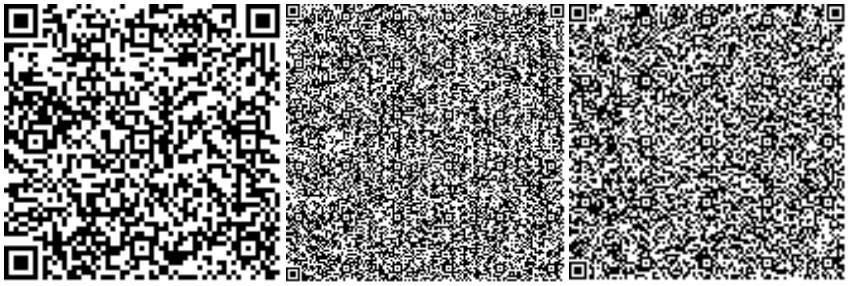
Эксперт





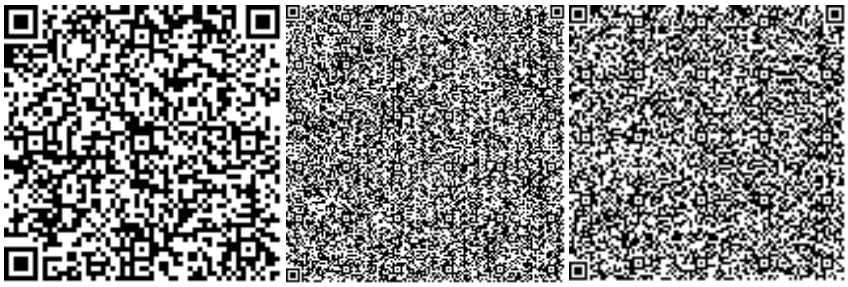
Имантаева А.К.

Эксперт



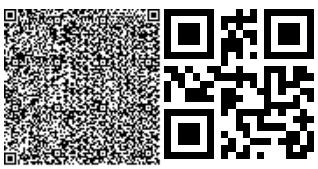
Таникин Д.Б.

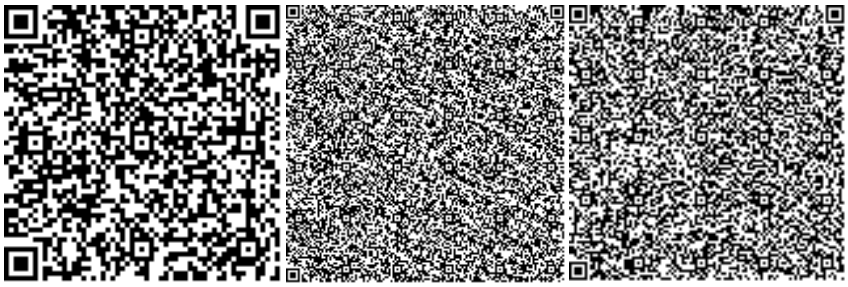
Эксперт



Айткулов А.А.

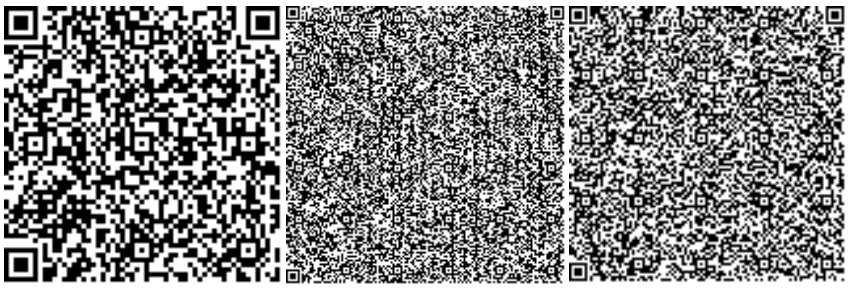
Эксперт

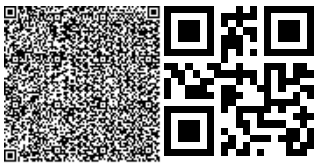




Ватрунина И.Б.

Эксперт





Номер: KZ32VDD00132983

Акимат Алматинской области

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

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Карасайского района" улица Абылай Хан, дом № 213,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050240008853

Наименование производственного объекта: Реконструкция линий электропередач в с.Айтей Карасайского района Алматинской области»

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Карасайский район с. Айтей

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 Конакбаев Айбек Сапарбекович

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

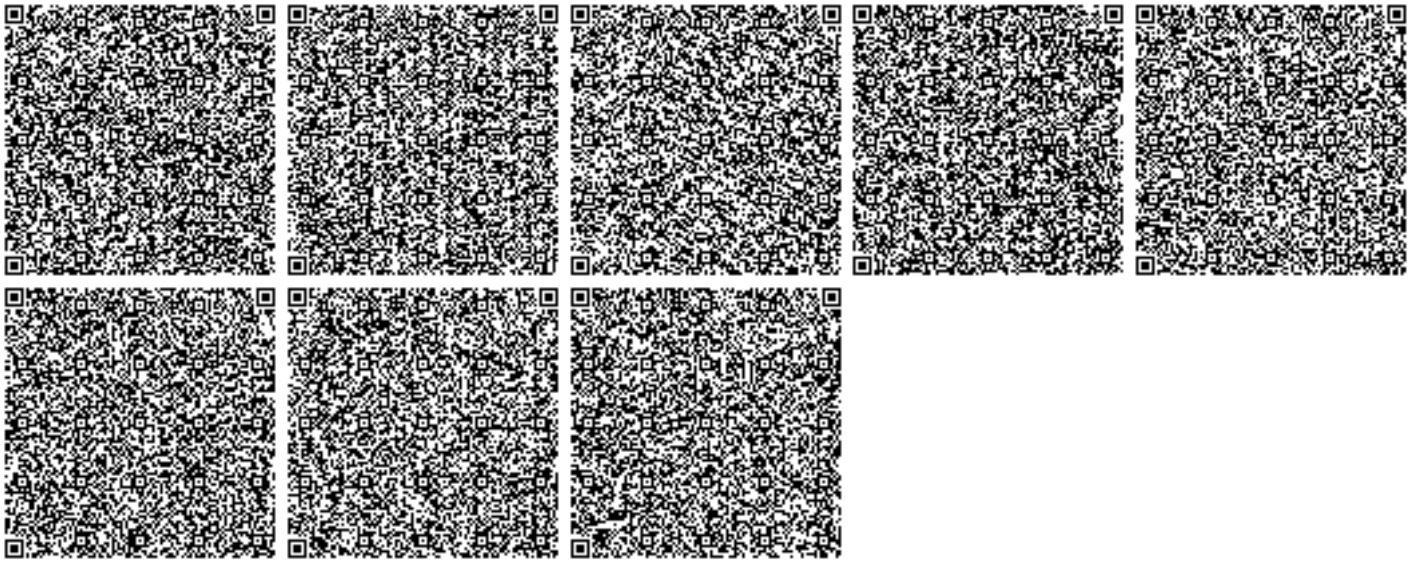
Место выдачи: г.Талдыкорган **Дата выдачи:** 04.12.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	1,5625184	0,49901507
Реконструкция линий электропередач в с.Айтей Карасайского района Алматинской области	1,5625184	0,49901507
в т.ч. по ингредиентам:		
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000121	0,00000087
Уайт-спирит	0,1689	0,05687
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)	0,18742	0,154008
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000694	0,0000005
Пропан-2-он	0,039	0,00754
Этанол	0,0585	0,01131
Этилацетат	0,039	0,00754
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000104	0,000045
Углерод оксид	0,00185	0,000798
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000458	0,000198
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,278	0,0002
Бутан-1-ол	0,02874	0,01785
Азота (IV) диоксид	0,004378	0,0006255
2-Метилпропан-1-ол	0,00924	0,01408
2-Этоксиэтанол	0,0429	0,008294
Железо (II, III) оксиды	0,00148	0,00064
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000128	0,0000552
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,37815	0,1482
Бутилацетат	0,039	0,00754
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,28508	0,06322
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

Настоящее разрешение действует с 01.04.2020 года по 31.10.2020