«Жамбыл облысы Сарысу ауданындағы «Qazaq Soda »ЖШС (Казах Сода) нысанын электрмен жабдықтауға арналған электр желілерін салу»
жұмыс жобасы бойынша

13.04.2021 ж. № ЕО-0008/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Qazaq Soda»(Казах Сода) ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АлмазПроектСтрой» ЖШС

Тараз қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жамбыл облысы Сарысу ауданындағы «Qazaq Soda »ЖШС (Казах Сода) нысанын электрмен жабдықтауға арналған электр желілерін салу» жұмыс жобасына осы Сараптау қорытындысы «Expert opinion» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінен (ЖШС) берілді.

Сараптау қорытындысы «Expert opinion» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің (ЖШС) рұхсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЕО-0008/21 от 13.04.2021 г.

по рабочему проекту
«Строительство линий электропередачи для электроснабжения объекта ТОО «Qazaq Soda» (Казах Сода) в Сарысуском районе Жамбылской области»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Qazaq Soda»(Казах Сода)

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АлмазПроектСтрой»

г. Тараз

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное Экспертное заключение на рабочий проект «Строительство линий электропередачи для электроснабжения объекта ТОО «Qazaq Soda» (Казах Сода) в Сарысуском районе Жамбылской области» выдано Товариществом с ограниченной ответственностью (ТОО) «Expert opinion» г.Тараз.

Данное Экспертное заключение не может полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищества с ограниченной ответственностью (ТОО) «Expert opinion» г.Тараз.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство линий электропередачи для электроснабжения объекта ТОО «Qazaq Soda» (Казах Сода) в Сарысуском районе Жамбылской области» разработан ТОО «АлмазПроектСтрой» в 2020 году.

Настоящее заключение выполнено, согласно договора №ЕО-0006 от 26.03.2021 года, заключённому между ТОО «Expert opinion» и Товарищество с ограниченной ответственностью «Qazaq Soda» (Казах Сода).

2. ЗАКАЗЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Qazaq Soda» (Казах Сода), БИН 170640001984.

Юридический адрес: Республика Казахстан, Жамбылская область, г.Тараз, проспект Толе би 61 А.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: : ТОО «АлмазПроектСтрой». Государственная лицензия ГСЛ №00724 от 07.08.2007 года, (II-категория) выданная Коммунальное государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области". Акимат Жамбылской области.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства, письмо №271 от 02.04.2021 года ТОО «Qazaq Soda» (Казах Сода).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1. Основание для разработки.

- задание на разработку рабочего проекта, утверждённое заказчиком ТОО «Qazaq Soda» (Казах Сода) от 18.02.2021 г.;
- письмо заказчика ТОО «Qazaq Soda» (Казах Сода) о начале реализации проекта в мае 2 квартала 2021 года №271 от 02.04.2021 года;
- постановление КГУ «Аппарат Акима Жанаарыского сельского округа Сарысуского района» о предоставлении земельного участка площадью 0,7726 для строительства и линии электросети, за №44 от 08.12.2020 г.;
- государственный акт №994696 кадастровый номер 06-094-058-063 на земельный участок площадью 0,7726 га для строительства линии электросети от 21 января 2021 года выданный филиалом некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Жамбылской области;
- архитектурно-планировочное задание № KZ63VUA00345235 от 13.01.2021 года на разработку рабочего проекта, выданное КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Сарысуского района»;
- справка РГП на праве хозяйственного ведения «Казгидромет» о перечне стационарных постов в Жамбылской области, об отсутствии стационарных постов наблюдения в Сарысуском районе за 12-1-07 №577 от 27 октября 2020 г.;
- письмо Комитета индустриального развития и промышленной безопасности Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстана о включении «Строительства завода по производству кальционированой соды» ТОО «Qazaq Soda» (Казах Сода) в инвестиционный план индустриальной карты за №25-14/01-6122 от 26.06.2019 г.;
- соглашение о начале проектных работ инвестиционного проекта «Производство кальцинированной соды» между акиматом Жамбылской области и ТОО «Qazaq Soda» (Казах Сода);
- договор на разработку проектно-сметной документации на линию электропередачи от 18 сентября 2020 г.;
- государственный акт №2102181520028542 земельного участка с кадастровым номером 06-094-039-229 площадью 22,8728 га с целевым назначением для производства

извести выданный филиалом некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Жамбылской области 24.02.2021 года;

- государственный акт №2102181520028543 земельного участка с кадастровым номером 06-094-041-204 площадью 1,0516 га с целевым назначением для производства извести выданный филиалом некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Жамбылской области 24.02.2021 года;

- лицензия на добычу общераспространённых полезных ископаемых (известняк) за №45 от 21 мая 2020 года «Участок Сарыкоба» площадью 24,1 га;

- устав Товарищества с ограниченной ответственностью «Qazaq Soda» (Казах Сода) утверждённое решением учредителя №1 от 02.06.2017 г.;

- инженерно-геодезические работы, топографический план в масштабе 1:1000 выполнен ТОО «Тараз Гео проект Люкс» в 2020 году. Государственная лицензия ГСЛ-ПИР №000960 от 13.08.2010 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

- инженерно-геологические работы, технический отчёт об инженерно-геологических изысканиях по объекту «Строительство линий электропередачи для электроснабжения объекта ТОО «Qazaq Soda» (Казах Сода) в Сарысуском районе Жамбылской области» выполненный ТОО «Тараз Гео проект Люкс» в 2020 году. Государственная лицензия ГСЛ-ПИР №00096 от 13.08.2010 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

- письмо заказчика ТОО «Qazaq Soda» (Казах Сода) за №269 от 02.04.2021 года о согласовании проектных решений по Рабочему проекту «Строительство линий электропередачи для электроснабжения объекта ТОО «Qazaq Soda» (Казах Сода) в Сарысуском районе Жамбылской области»;

- письмо заказчика ТОО «Qazaq Soda» (Казах Сода) за №270 от 02.04.2021 года о том что вырубки деревьев по Рабочему проекту «Строительство линий электропередачи для электроснабжения объекта ТОО «Qazaq Soda» (Казах Сода) в Сарысуском районе Жамбылской области» производиться не будет.

Технические условия:

- технические условия №1397-27-20 от 30.09.2020 года на подключение вновь вводимого месторождения «Сарыкоба» (карьера по добыче известняка) к электрическим сетям ТОО «ЖЭС», расположенного в Жанаарыкском сельском округе Сарысуского района Жамбылской области, выданные ТОО «Жамбылские электрические сети».

5.2. Согласования и заключение заинтересованных организации:

Согласования:

- согласование трассы электропередачи и расположения распределительного пункта РП-6 кВ рабочего проекта «Строительство линий электропередачи для электроснабжения объекта ТОО «Qazaq Soda» (Казах Сода) в Сарысуском районе Жамбылской области» руководителем КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Сарысуского района», главным инженером «Сарысуский РЭС» ТОО «Жамбылские электрические сети»;

- согласование расчёт уставок РЗА со службой ЦСЭТО ТОО «ЖЭС»;

- согласование пересечения трассы электропередачи ВЛ-6 кВ с линией электропередачи ВЛ-110 кВ ТОО «ЖЭС».

5.3. Перечень документации, представленный на экспертизу.

Том 1.18/2-20-ОПЗ. Общая пояснительная записка.

Том 1. Альбом 1. 18/2-20-ГП. Раздел Генеральный план ВЛ-6 кВ.

Том 2. Альбом 1. 18\2-20-ЭС. Реконструкция ВЛ-6 кВ Ф-214.

Том 2. Альбом 2. 18\2-20-ЭС. Строительство ВЛ-6 кВ ТОО «Qazaq Soda».

Том 2. Альбом 3. 18\2-20-ЭС.Установка РП-6 кВ.

Том 3. Книга 1. 18/2-20-СД. Раздел Сметная документация.

Том 3. Книга 2. Основной и альтернативный прайс-лист.

Том 4. 18/2-20-ПОС. Проект организации строительства.

Том 5 Отчёт об инженерно-геологических изысканиях по объекту «Строительство линий электропередачи для электроснабжения объекта ТОО «Qazaq Soda» (Казах Сода) в Сарысуском районе Жамбылской области» выполненный ТОО «Тараз Гео проект Люкс» в 2020 году. Государственная лицензия ГСЛ-ПИР №00096 от 13.08.2010 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

Том 6. Раздел: «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство линий электропередачи для электроснабжения объекта ТОО «Qazaq Soda» (Казах Сода) в Сарысуском районе Жамбылской области» выполнен ТОО «АДЭКО-Тараз» в 2021 году. Государственная лицензия №01345Р от 16.04.2010 года выданная Министерство энергетики Республики Казахстан. Республиканское государственное учреждение «Комитетом экологического регулирования, контроля Министерство энергетики Республики Казахстан».

Прилагаемые

Установка комплектной трансформаторной подстанции наружной установки типа КТПН-1000 кВА.

Топографический план в масштабе 1:1000 выполнен ТОО «Тараз Гео проект Люкс» в 2020 году. Государственная лицензия ГСЛ-ПИР №000960 от 13.08.2010 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

Расчёты:

- расчёт сечения ВЛ-6 кВ линии электроснабжения;
- расчёт сечения КЛ-6 кВ линии электроснабжения;
- расчёт токов короткого замыкания и уставок РЗА;
- расчёт выбора силового трансформатора.

Заявка на получение разрешения на эмиссию в окружающую среду для объектов IV категории.

5.4. Цели и назначение объекта строительство.

Строительство линии электроснабжения предусмотрено в целях энергоснабжения вводимых электроустановок месторождения «Сарыкоба» (карьера по добыче известняка) «Qazaq Soda» (Казах Сода) расположенного возле а. Узакбай Сыздыкбаева Сарысуского района Жамбылской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ.

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства.

Участок под строительство линии электроснабжения ВЛ-6 кВ расположен на землях Жанарыкского сельского округа а. Узакбай Сыздыкбаева Сарысуского района Жамбылской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Район работ относится к IV-Г климатическому подрайону. Климат резко континентальный с большими колебаниями годовых и суточных температур воздуха. Особенностями климата расположения Жамбылской области является жаркое солнечное лето и умеренная малоснежная зима, а также резкое колебание температуры воздуха и сильными ветрами, обусловленными географическим положением территории.

Зимний период по своей суровости не соответствует географической широте, потому что холодный арктический воздух проникает на юг и вызывает сильные кратковременные морозы, достигающие (минус) 40,5°С. Характерной особенностью температурного режима является большая продолжительность тёплого периода. Самый холодный месяц- январь; самый жаркий - июль.

Расчётная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 минус 21,1°С.

Абсолютная минимальная температура воздуха минус 41°С, абсолютная максимальная температура плюс 44,5°С.

Дорожно-климатическая зона –V.

Нормативное значение ветрового давления -0,73 кПа. Ветровой район — III.

Нормативное значение веса снегового покрова – 50 кгс/м².

Количество осадков за ноябрь - март -170 мм, за апрель-октябрь -174 мм.

Сейсмичность района – 7 баллов.

Глубина проникновения нулевой изотермы в грунт 117 см.

Глубина промерзания грунтов согласно СП РК 52.04-01-2017 «Строительная климатология», составляет 99 см.

Высота снежного покрова - 0,5 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

В геоморфологическом отношении исследуемая площадка изыскания приурочена к предгорной равнине гор Большой Актау. Рельеф волнистый, с уклоном на запад.

В соответствии с техническим отчётом об инженерно-геологических изысканиях выполненным ТОО «Тараз Гео проект Люкс» в 2020г. по классификации в разрезе выделено четыре инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

первый инженерно-геологический элемент (ИГЭ-1) - почвенно-растительный грунт из слабогумусированного суглинка с корнями растений, мощностью до 0,2 м;

второй инженерно-геологический элемент (ИГЭ-2) - суглинок коричнево-серый твердый, щебенистый, лессовидный, макропористый, просадочный (тип грунтовых условий по просадочности - первый) мощностью до 1,8 м;

третий инженерно-геологический элемент (ИГЭ-3) - суглинок коричнево-серый твердый, щебенистый, известковистый, ожелезненый, мощностью до 2,9 м;

четвёртый инженерно-геологический элемент (ИГЭ-4) - гравийно-галечниковый грунт с суглинисто-супесчанным заполнителем до 40% с единичными включениями валунов.

Уровень грунтовых вод, на период изысканий, не вскрыт. Возможно-максимальный уровень подземных вод по архивным данным будет находился на глубине 5,0 м.

Максимальный уровень приходится на весенне-летние, а минимальные на осенне-зимние периоды года.

Коэффициенты фильтрации грунтов по архивным данным: для суглинка– 0,4 м/сут, для гравийно-галечникового грунта - 20,0 м/сут.

Грунты по содержанию легко- и среднерастворимых солей по ГОСТ 25100-2002 являются незасоленными.

Глинистые грунты по содержанию водорастворимых сульфатов (от 960 до 1580 мг/кг) для бетонных и железобетонных конструкций приготовленных на портландцементе

по ГОСТ 10178-94 являются сильноагрессивной средой, по содержанию водорастворимых хлоридов (Cl =0,25 SO4+Cl=335-1560 мг/кг) грунты для железобетонных конструкций конструкций определена как сильноагрессивные.

Основные характеристики грунтов.

Таблица №1

№п/п	Наименование показателей	Единица измерений	ИГЭ-2 суглинок просадочный мощностью до 1,8 м	ИГЭ-3 суглинок полутвердый мощностью до 2,9 м	ИГЭ-4 гравийно-галечниковый грунт
1	2	3	4	5	6
1	Влажность на границе пластичности	доли. ед.	18	19	-
2	Удельный вес грунта (плотность)	кН/м³	16,4	18,5	21,1
3	Удельный вес скелета грунта	-//-	14,2	17,1	20,0
4	Удельный вес твёрдых частиц	-//-	26,9	27,0	26,1
5	Природная влажность	%	14	21,6	-
6	Коэффициент пористости	доли ед.	0,82	0,55	-
7	Сцепление	кПа	11 7 11	13 8 13	-
8	Угол внутреннего трения	град	21 18 21	26 23 26	-
9	Модуль деформации при водонасыщении	МПа	7	9	-

Сейсмичность площадки согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах РК» оценивается в 7 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам-II.

Категория грунтов при разработке вручную и одно ковшовым экскаватором для суглинок– II, для щебенистого грунта - V.

Глубина проникновения нулевой изотермы 117 см.

6.2. Проектные решения.

6.2.1. Генеральный план ВЛ - 6 кВ

Проектируемая площадка строительства линии ВЛ- 6 кВ расположена на участке с волнистым рельефом, на землях Жанаарыкского сельского округа а. Узакбай Сыздыкбаева Сарысуского района Жамбылской области.

Генеральный план линии электропередачи ВЛ-6 кВ запроектирован согласно СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населённых пунктов», СН РК 3.01-03-2013 «Генеральные планы промышленных предприятий», СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», ПУЭ РК.

Площадь выделенного земельного участка составляет 0,7726 га, участок сложной формы в плане.

Решением генерального плана на участке предусматривается размещение следующих сооружений: распределительный пункт РП- 6кВ, линия электроснабжения ВЛ-

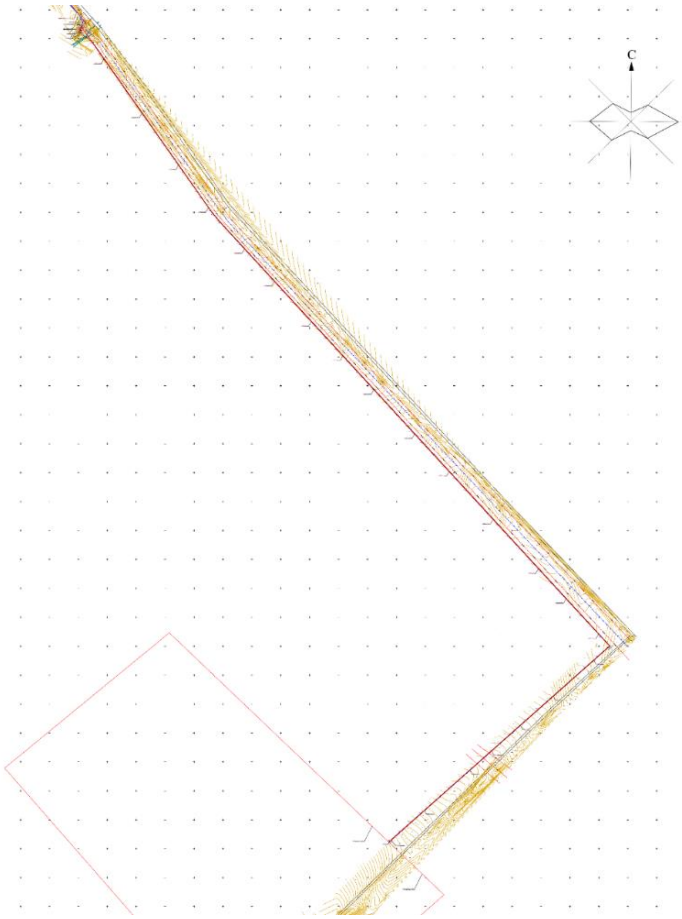
6 кВ и комплектный трансформаторный пункт КТПН-1000 кВА в количестве 2 штук.

При установке РП - 6кВ, для обеспечения отвода поверхностных талых вод при разработке вертикальной планировки участка строительства предусмотрена планировка земли с учётом сохранения основных направлений уклонов существующего рельефа. РП-6/0,4 кВ ограждается сетчатой оградой высотой 1,6 м тип У8601-0602-0203 с калиткой высотой 1,8 м тип У 8601-0605-0401.

При установке КТПН-6/0,4 кВ, для обеспечения отвода поверхностных талых вод и орошения территории при разработке вертикальной планировки участка строительства предусмотрена планировка земли с учётом сохранения основных направлений уклонов существующего рельефа. КТПН-6/0,4 кВ ограждается металлической сетчатой оградой высотой 2 м тип У86-010607-0303 с калиткой высотой 1,8 м тип У 86-010605-0503 по УСН РК 8.02-03-2017.

Расположение проектируемых сооружений приведено на плане.

Ситуационная схема Генерального плана ВЛ - 6 кВ



Экспликация зданий и сооружений:

1– РП-6 кВ; 2 – КТПН-1000/6/0,4 кВ; 2' – КТПН-1000/6/0,4 кВ; 3- ВЛЗ-6 кВ.

Основные технические показатели по генплану

Таблица №2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество	
			на участке	%
1	Площадь участка	м²	7726	100

2	Площадь застройки	м²	83,4	1,08
3	Прочие земли	м²	7642,6	98,92

Решения генерального плана полностью обеспечивают производственную деятельность объекта, его безопасность и выполнение всех нормативных требований.

6.2.2. Технологические решения

Данный раздел согласно задания на проектирование не требуется.

6.2.3. Архитектурно-строительные решения

Распределительный пункт РП-6 принят с камерами КСО-2-10 с вакуумными выключателями производства «Alageum elektric».

Уровень ответственности – II (технологически не сложный).

Степень огнестойкости - III

Раздел разработан согласно п.3, п.4 Технических условий № 1397-27-20 от 30.09.2020г. Блочно-модульное здание состоит из 4-х транспортных блоков заводской готовности, монтируемых в единое здание на месте монтажа. Общие размеры модульного здания РП-6 кВ составляют 7,2х5,0 м, высота составляет 3,25 м.

Модульное здание оснащено внутренним освещением, вентиляцией, обогревом и пожарно-охранной сигнализацией.

Стены модулей и потолок выполнены из панелей типа "сэндвич" толщиной 75 мм заполненных пожаробезопасным утеплителем (предел огнестойкости 0,2 часа).

Крыша – из оцинкованного металла.

Цвет: стоек, основания и крыши БМЗ RAL-5005 синий.

Цвет: стен из «сэндвич» панелей БМЗ RAL-9002 светло-серый.

Блочно-модульное здание РП- 6кВ устанавливается на опоры фундамента из стоек УСО-4 А по серии 3.407-102, установленные на выровненную поверхность из щебня толщиной 50 мм.

Территория установки РП -6 кВ ограждается сетчатой оградой с калиткой высотой 1,6 м.

6.2.4. Конструктивные решения

Данный раздел согласно задания на проектирование не требуется.

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Наружные сети электроснабжения 6 кВ

Раздел разработан на основании Технических условий № 1397-27-20 от 30.09.2020г., выданных ТОО «ЖЭС». При проектировании воздушных линий напряжением 6 кВ, согласно карт районирования Жамбылской области, разработанных КазНИИЭ в 1976 году

приняты следующие климатические условия:

- район по ветру - III,
- район по гололеду - II.

Согласно СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений» число грозовых часов в году принято 30.

Реконструируемая ВЛ-6 кВ

Согласно п.2 Технических условий № 1397-27-20 от 30.09.2020г., запроектирована реконструкция участка ВЛ-6 кВ Ф-214 от опоры № 6 до опоры №83 с заменой деревянных опор на железобетонные опоры с переносом линии Ф-214 от опоры №33 до опоры 83 вдоль автомобильной дороги с заменой провода АС-35 на провод АС-70/11 от опоры №1 до запроектированного распределительного пункта РП-6 кВ. В качестве

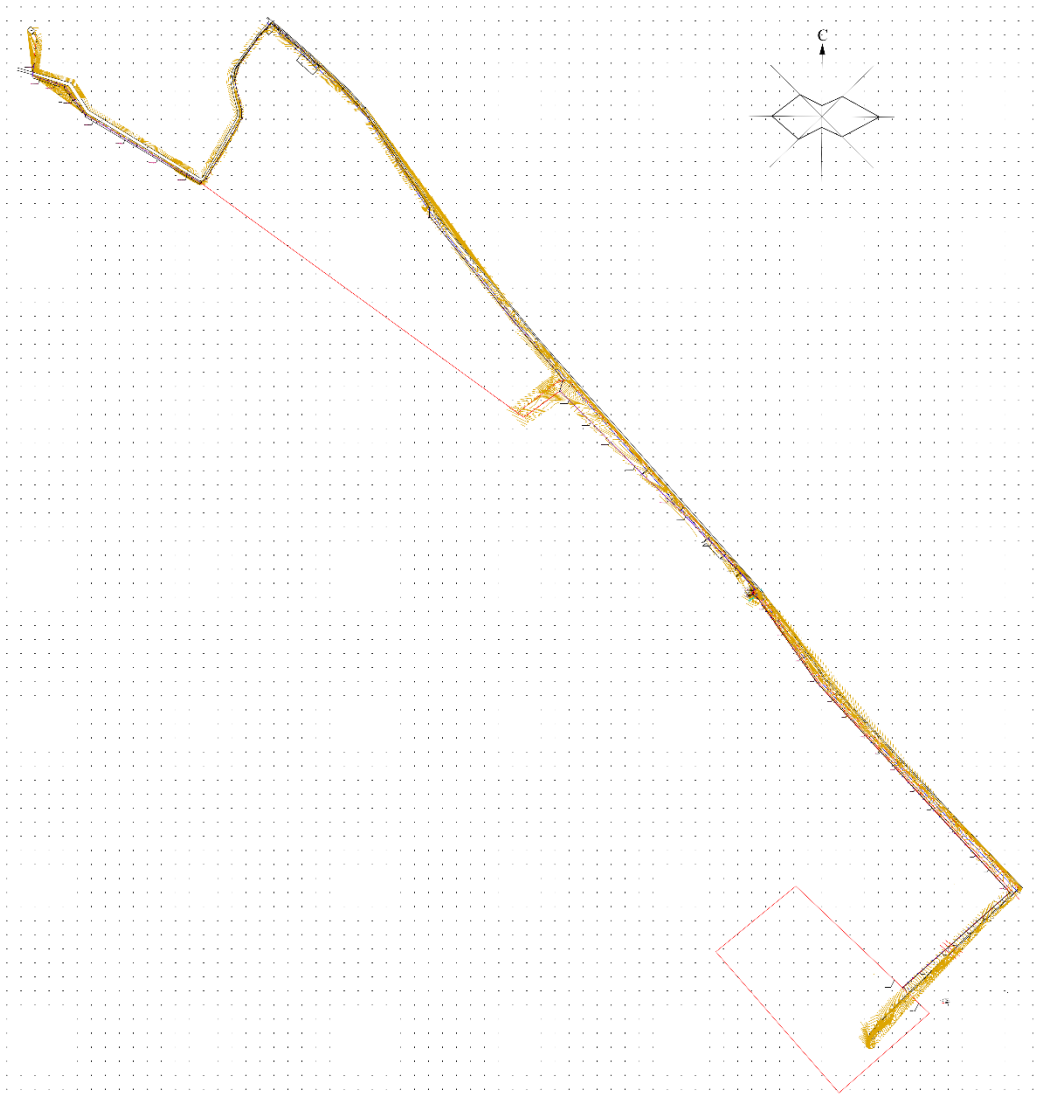
провода принят сталеалюмиевый провод АС 70/11 сечением 70 мм². В качестве стоек для железобетонных опор приняты стойки СВ 105-5.

Общая протяжённость реконструируемой ВЛ-6кВ составляет 8,438 м.

Согласно п.4 Технических условий № 1397-27-20 от 30.09.2020г. произведена разрезка ВЛ-6 кВ Ф214 с заходом в водную ячейку №2 КРУ-6 кВ РП-6 кВ, второй участок линии заведён линейную ячейку №4 (Актогай) КРУ-6 кВ РП-6 кВ посредством устройства кабельной линии типа АСБ сечением 50 мм, протяжённостью 0,035 км. Кабельная линия на всем протяжении защищена кирпичём и сигнальной лентой.

Дополнительно защита изоляции линии ВЛ-6 кВ Ф-214 предусмотрена повторным заземлением опоры. Заземление выполнено согласно типовому альбому по серии 3.407-150.

Ситуационная схема реконструируемой ВЛ-6кВ и строительства ВЛЗ-6 кВ



ВЛЗ-6 кВ

На основании технических условий на электроснабжение № 1397-27-20 от 30.09.2020 года выданными ТОО «ЖЭС» в качестве точки подключение принят проектируемый РП-6кВ расположенный на окраине села Узакбай Сыздыкбаева (Жанарык) Сарысуского района Жамбылской области. Длина ВЛЗ - 6 кВ составляет

3,718км.

От шкафа КСО-2-10 №5 РП-6 кВ РП-6кВ до опоры №1 ВЛЗ-6 кВ, предусмотрено строительство кабеля КЛ-6 кВ типа АСБ сечением 120 мм, протяжённостью 0,034 км. Кабельная линия на всем протяжении защищена кирпичом и сигнальной лентой.

Предусмотрена установка разъединительного пункта РЛНД-1-10/400У1 в точке подключения.

Предусмотрено строительство ВЛ-6 кВ до РУ-6 кВ запроектированной КТПН-1000/6/0,4 кВ с подвеской проводов марки СИП -3 сечением 120 мм² протяжённостью 3,718 км. В качестве опоры ВЛ-6 кВ приняты железобетонные стойки типа СВ 105-5.

В точке пересечения ВЛЗ-6 кВ с ВЛ-35 кВ, ВЛ-220 кВ и ВЛ-110 кВ предусмотрено устройство кабельной вставки КЛ-6 кВ типа АСБ сечением 120 мм, протяжённостью 0,124 км. Кабельная линия на всем протяжении защищена кирпичом и сигнальной лентой.

Электроснабжение объекта предусмотрено от РУ-0,4 кВ запроектированной комплектной трансформаторной подстанции типа КТПН-6/0,4кВ с силовым трансформатором мощностью 1000 кВА в количестве 2 шт. КТПН-6 кВ поключаются кабельными линиями КЛ-6 кВ типа АСБ сечением 120 мм, протяжённостью 0,023 км и 0,02 км. Кабельные линии на всем протяжении защищены кирпичом и сигнальной лентой.

Комплектная трансформаторная подстанция

Комплектная трансформаторная подстанция принята наружной установки с одним силовым трансформатором с кабельным вводом 6 кВ и кабельным выходом типа КТПН-1000/6/0,4 кВ с вариантом РУ-0,4 кВ на автоматических выключателях. Количество устанавливаемых КТПН-1000/6/0.4 кВ - 2 шт.

Установка КТПН предусматривается на бетонные блоки ФСБ12.46-Т установленные на выровненную поверхность из щебня толщиной 200 мм и песка толщиной 200 мм.

Территория установки КТПН -6/0,4 кВ ограждается сетчатой оградой с калиткой высотой 2 м.

Для учёта электроэнергии предусмотрена установка для измерения активной и реактивной энергии многотарифный с АСКУЭ типа DTZ 1513-CT100-01, принятый к установке в проектируемых КТПН.

Защита от перенапряжения и заземление.

Заземляющее устройство КТПН-6/0,4 кВ, РП-6 кВ выполнено общим для электроустановок напряжением 6 и 0,4 кВ.

Основные технические показатели

Категория надёжности электроснабжения - III

Напряжение сети - 6/0,4 кВ.

Установленная мощность – 1500 кВт

Расчётная мощность электроприемников - 1500 кВт.

Расчётный ток – 157 А

Максимальное падение напряжения- 4,67 %

РП - 6 кВ- 1 шт.

КТПН-1000/6/0,4 кВ - 2 шт.

Протяжённость реконструируемой ВЛ-6 кВ - 8,438 км.

Протяжённость ВЛЗ-6 кВ - 3,718 км.

Протяжённость КЛ-6,0 кВ - 0,236 км.

Проектные решения обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта, условий труда.

6.2.6. Качество электроэнергии. Энергосбережение

Качество электроэнергии

Энергоснабжающая организация должна обеспечить в точке присоединения к энергосистеме, т.е. на шинах 6 кВ подстанции качество отпускаемой электроэнергии в

соответствии с ГОСТ 13109-97 "Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения".

Нормируемое отклонение напряжения у потребителей в пределах ± 5% от Uном (ГОСТ 13109-97 и ПУЭ) обеспечивается проектными решениями путём применения на ВЛ-6 кВ провода СИП 3-120 мм², а на питающей подстанции 35 кВ трансформаторов с автоматическим регулированием напряжения под нагрузкой (РПН). На шинах 6 кВ поддерживается стабилизированнное напряжение на уровне +5% от Uном. Это позволяет обеспечить оптимальный режим работы распределительной сети и выдержать нормированный уровень напряжения у потребителей, требуемый ГОСТ и ПУЭ (т.е. ±5% от Uном).

Энергосбережение

При соблюдении настоящего рабочего проекта выполнены требования Закона Республики Казахстан "Об энергосбережении":

исключены непроизводительные расходы, т.е. потери электроэнергии, вызванные отступлением от требования стандартов, ТУ или паспортных данных по оборудованию;

в проекте применено современное оборудование, выпускаемое заводами в соответствии с действующими стандартами и техническими условиями;

технологический процесс передачи электроэнергии по ВЛ-6 кВ является безотходными и не сопровождается вредными выбросами в атмосферу;

обеспечена приоритетность безопасности и здоровья человека и охраны окружающей среды, максимально сохранены зелёные насаждения;

организован учёт и контроль за потреблением электроэнергии, его точность и достоверность;

снижение случаев вандализма и воровства, защищённые провода не пригодны для вторичной переработки с целью получения цветного металла;

значительное снижение возможности возникновения пожаров.

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

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», ППБ 2011 «Правила пожарной безопасности в Республике Казахстан».

Пожарная безопасность зданий и сооружений обеспечивается планировочными решениями с учётом категорий производств помещений, материалов и конструкций с требуемой степенью огнестойкости.

Комплекс мероприятий, рассчитанный на сохранение и защиту строительных конструкций от обрушения при пожаре, предусматривает: повышение предела огнестойкости несущих и ограждающих конструкций; применение негорючих и трудногорючих строительных материалов; устройство молниезащиты зданий и сооружений; создание несгораемых, противопожарных преград; организацию необходимых проходов и надёжных путей эвакуации для обслуживающего персонала; применение объемно-планировочных решений, обеспечивающих ограничение распространения пожара за пределы очага; организацию обучения персонала мерам пожарной безопасности на производстве; проведению пропаганды в области пожарной безопасности.

Все отверстия в перегородках и стенах после прокладки кабеля и трубопроводов заделываются легко пробиваемым материалом (асбозуритом) с пределом огнестойкости 0,75 часа с последующим оштукатуриванием цементно-песчаным раствором.

В зданиях предусмотрены эвакуационные выходы и проходы для безопасной эвакуации персонала в случае пожара и чрезвычайных ситуациях.

Для максимально возможного снижения риска, потерь и ущерба при возникновении

чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на РП осуществляются следующие мероприятия:

возведение зданий и сооружений объекта осуществляется в соответствии требований СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции»; СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений» соблюдение которых уменьшает возникновение чрезвычайных ситуаций строительных конструкций;

для уменьшения воздействия подземных вод на фундаменты зданий и сооружений они выполнены выше уровня подземных вод;

фундаменты зданий и сооружений выполнены из бетона на сульфатостойком портландцементе;

подземные инженерные коммуникации проложены выше уровня подземных вод и выполнена антикоррозийная защита;

для предотвращения пожара применение пожароопасных материалов на объекте доведено до минимума;

для оповещения о пожаре и чрезвычайных ситуациях используется телефонная и поисковая громкоговорящая связь;

система пожарной сигнализации предусматривает визуальное и звуковое оповещение о пожаре, идентификацию места его возникновения.

Первоначальные действия по локализации и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на ПС заключаются из следующих действий:

составление плана приведения в готовность инженерной и спасательной команд,

звена связи, санитарной дружины, команды пожаротушения, аварийно-спасательных служб;

организация временной эвакуации сотрудников из зоны чрезвычайной ситуации;

мобилизация необходимых материально-технических ресурсов РП;

работа на объекте временно прекращается, приостанавливается, на период аварии;

изменяется режим работы на объекте;

вводятся ограничения (карантин) на передвижение людей и грузов;

предусматриваются меры по организации спасательных и аварийно-восстановительных работ;

обеспечиваются общественный порядок и охрана объектов.

Система мер обеспечения пожарной безопасности обязательна для всех работающих: от руководства строительства до рабочего, на всех этапах и участках строительства.

При прокладке сетей электроснабжения соблюдены минимальные расстояния до существующих сооружений и подземных коммуникаций.

Для защиты людей от поражения электрическим током предусматривается зануление всех металлических нетоковедущих частей и конструкций путём соединения с нопевым проводником питающей сети, проводником с сечением, равным фазному.

Пожарная безопасность трансформаторной подстанции обеспечивается применением несгораемых конструкций.

Тушение пожара предусматривается выездными аварийными бригадами и местной пожарной командой.

Общее требование безопасности при организации технологического процесса.

Производственные процессы должны вестись согласно утверждённому технологическому регламенту. Отклонение, от регламента приводящее к ухудшению условий труда не допустимы.

К проведению работ допускаются лица, достигшие 18-ти летнего возраста, прошедшим предварительный медосмотр, не имеющим противопоказаний. Эти лица должны пройти теоретическое и практическое обучение безопасным методам работы в объёме соответствующих программ подготовки и всех действующих инструкций по

рабочему месту и техники безопасности с последующей проверкой технических знаний всех инструкций и правил безопасности по рабочему месту в аттестационной или квалификационной комиссии на право самостоятельной работы.

Периодичность проведения инструктажей на рабочих местах и проверка знаний по безопасности труда должны соблюдаться по ГОСТ 12.0.004-90 «Организация обучения безопасности труда Общее положение».

«Правила организации обучения в области промышленной безопасности должностных лиц и работников опасных производственных объектов» утверждённые Приказом Министерства по ЧС РК от 12.04.2005 года за № 318.

Производственный процесс удовлетворяет требованиям:

- ГОСТ 12.3.002-91 «Процессы производственные. Общие требования безопасности»;
- ГОСТ 12.1.004-91 «Пожарная безопасность. Общие требования»;
- ГОСТ 12.1.003-83 «Шум. Общие требования безопасности»;

Электробезопасность оборудования обеспечивается соблюдением требований ГОСТ 12.1.019-79 «Электробезопасность. Общие требования»;

Основными профилактическими мерами защиты являются:

- Система контроля и управления технологическим процессом, обеспечивающую защиту работающих и аварийное отключение производственного оборудования;
- Соблюдение Правил пожарной безопасности;
-Строгое соблюдение всех требований инструкций по эксплуатации технологического оборудования и правил техники безопасности на рабочих местах.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочий проект разработан ТОО «АлмазПроектСтрой».

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство линий электропередачи для электроснабжения объекта ТОО «Qazaq Soda» (Казах Сода) в Сарысуском районе Жамбылской области» в 2021 года. Государственная лицензия №01345Р от 16.04.2010 года выданная Министерство энергетики Республики Казахстан. Республиканское государственное учреждение «Комитетом экологического регулирования, контроля Министерство энергетики Республики Казахстан».

Заказчиком проекта является «Qazaq Soda» (Казах Сода).

На рассмотрение экологической экспертизы представлены:

- общая пояснительная записка рабочего проекта;
- раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».

Объект расположен по адресу: Жамбылская область, Сарысуский район.

Рассматриваемый объект согласно ст. 40 Экологического кодекса РК на период строительства относится к IV категории.

Оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду

Воздействие на атмосферный воздух.

На период проведения строительных работ источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться гидроизоляционные работы, работа строительной техники, сварочные работы, разгрузка, хранение инертных материалов, покрасочные работы.

Работа строительной техники используются при доставке рабочих инструментов и сырьевых ресурсов для строительства. Все исходные данные взяты из ресурсной сметы.

Оценка воздействия на атмосферный воздух площадки на период строительства составит: 13 нормируемых источников (11 - неорганизованных, 2 - организованных) выбрасывают в атмосферный воздух 2,66205401 г/с; 0,79803608 т/год загрязняющих веществ 20-ти наименований.

Нормируемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период проведения строительных работ составят:

Таблица №3

Производство, цех,участок Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				ПДВ		Год достижения ПДВ
		существующее положение		май 2021- июль 2021 гг				
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид								
Компрессоры с ДВС Гудронатор Итого	0001 0002			0,01705222 0,00001256 0,01706478	0,01984880 0,00002035 0,01986915	0,01705222 0,00001256 0,01706478	0,01984880 0,00002035 0,01986915	2021
(0304) Азота (II) оксид								
Компрессоры с ДВС Гудронатор Итого	0001 0002			0,00426306 0,00000204 0,00426510	0,00496220 0,00000331 0,00496551	0,00426306 0,00000204 0,00426510	0,00496220 0,00000331 0,00496551	2021
(0328) Углерод (Сажа)								
Компрессоры с ДВС Гудронатор Итого	0001 0002			0,00144861 0,00000155 0,00145016	0,00173100 0,00000251 0,00173351	0,00144861 0,00000155 0,00145016	0,00173100 0,00000251 0,00173351	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый)								
Компрессоры с ДВС Гудронатор Итого	0001 0002			0,00227639 0,00003637 0,00231276	0,00259650 0,00005892 0,00265542	0,00227639 0,00003637 0,00231276	0,00259650 0,00005892 0,00265542	2021
(0337) Углерод оксид								
Компрессоры с ДВС Гудронатор Итого	0001 0002			0,01490000 0,00008594 0,01498594	0,01731000 0,00013922 0,01744922	0,01490000 0,00008594 0,01498594	0,01731000 0,00013922 0,01744922	2021
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)								
Компрессоры с ДВС	0001			0,00000003	0,00000003	0,00000003	0,00000003	2021
(1325) Формальдегид								
Компрессоры с ДВС	0001			0,00031042	0,00034620	0,00031042	0,00034620	2021
(2754) Углеводороды предельные С12-19								
Компрессоры с ДВС	0001			0,00745000	0,00865500	0,00745000	0,00865500	2021
Итого по организованным источникам:				0,04783919	0,05567404	0,04783919	0,05567404	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо оксиды								
Сварочные работы	6009			0,00037425	0,00101137	0,00037425	0,00101137	2021
(0143) Марганец и его соединения								
Сварочные работы	6009			0,00004325	0,00011688	0,00004325	0,00011688	2021
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/								
Пайка припоями	6009			0,00000330	0,00000530	0,00000330	0,00000530	2021

ПОС -40								
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/								
Пайка припоями ПОС -40	6009			0,00000500	0,00000810	0,00000500	0,00000810	2021
(0616) Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)								
Покрасочные работы	6010			0,00358607	0,00577247	0,00358607	0,00577247	2021
(1042) Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)								
Покрасочные работы	6010			0,00617801	0,01000838	0,00617801	0,01000838	2021
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв;Этиловый эфир этиленгликоля)								
Покрасочные работы	6010			0,00041622	0,00067429	0,00041622	0,00067429	2021
(2750) Сольвент нафта								
Покрасочные работы	6010			0,01714858	0,02778071	0,01714858	0,02778071	2021
(2752) Уайт-спирит								
Покрасочные работы	6010			0,00897251	0,01450772	0,00897251	0,01450772	2021
(2754) Углеводороды предельные С12-19								
Асфальтирование территории	6011			2,50338801	0,00002365	2,50338801	0,00002365	2021
(2902) Взвешенные вещества								
Металлообрабатывающие станки	6009			0,00200000 0,01020010	0,00200000 0,01651282	0,00200000 0,01020010	0,00200000 0,01651282	2021
Покрасочные работы	6010			0,01220010	0,01851282	0,01220010	0,01851282	
Итого								
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния								
Выемка грунта (экскаваторы с ковшом объёмом до 5 м^3)	6001			0,00240000	0,00278721	0,00240000	0,00278721	
Транспортировка грунта в насыпь	6002			0,01523156	0,28294146	0,01523156	0,28294146	
Разгрузка грунта	6003			0,00048000	0,00055744	0,00048000	0,00055744	
Поверхность пыления	6003			0,01560000	0,04346784	0,01560000	0,04346784	
Засыпка, уплотнение, разравнивание, планировка	6004			0,00360000	0,00420357	0,00360000	0,00420357	
Бурильные машины	6005			0,00010880	0,00039168	0,00010880	0,00039168	
Ручной перфоратор	6006			0,00500556	0,00810900	0,00500556	0,00810900	
Разгрузка щебня на склад	6007			0,00026560	0,00069005	0,00026560	0,00069005	
Поверхность пыления от склада щебня	6007			0,00780000	0,14489280	0,00780000	0,14489280	
Разгрузка песка на склад	6008			0,00004800	0,00102794	0,00004800	0,00102794	
Поверхность пыления от склада песка	6008			0,00936000	0,17387136	0,00936000	0,17387136	
Итого				*0,05989952*	*0,66294035*	*0,05989952*	*0,66294035*	*2021*
(2930)Пыль абразивная (Корунд белый; Монокорунд)								
Металлообрабатыва	6009			0,00200000	0,00100000	0,00200000	0,00100000	2021

ющие станки								
ИТОГО от неорганизованных источников				2,61421482	0,74236204	2,61421482	0,74236204	
Всего по предприятию на период строительства				*2,66205401*	*0,79803608*	*2,66205401*	*0,79803608*	

Согласно результатам расчётов приземных концентраций вредных веществ от всех источников загрязнения на период проведения строительных работ превышения предельных норм не наблюдается.

Размеры санитарно-защитной зоны данного объекта разрабатывается согласно «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утверждён Приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015г. №237).

Работы по строительству объекта носят временный характер, санитарно-защитная зона не устанавливается, что соответствует V классу опасности санитарной классификации производственных объектов.

Работы по проведению строительства объекта будут разовыми кратковременными и существенного негативного влияния на атмосферный воздух не окажут.

Разрешение на эмиссии в окружающую среду Управления природных ресурсов и регулирования природопользования Жамбылской области, выданное на период строительства объекта, приложено к заключению.

Водные ресурсы

Участок строительства не входит в водоохранные полосы и водоохранную зону водных объектов.

В период проведения строительных работ источником водоснабжения проектируемого объекта является привозная бутилированная вода. Вода на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды должны соответствовать Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утверждённых приказом Министра национальной экономики РК от 16.03.2015 г. №209. Расход питьевой воды на период строительных работ составит – 0,023 тыс. м³. Сброс стоков предусмотрен в биотуалет.

Сброс стоков в поверхностные водные объекты и на рельеф местности исключается. С целью предупреждения проникновения загрязняющих веществ в подземные водоносные горизонты проектом намечена утилизация всех видов образующихся производственных и бытовых отходов.

Отрицательное воздействие на водные ресурсы ожидается незначительное.

Животный и растительный мир

В виду того что основная площадка строительства находиться на территории возле села Узакбай Сыздыкбаева Жанарыкского сельского округа Сарысуского района Жамбылской области, то не происходит дополнительное влияние на животный мир. Животный мир окрестностей сохранится в существующем виде, характерном для данного региона. Для большинства видов животных человеческая деятельность играет отрицательную роль, приводящей к резкому снижению численности ряда полезных видов и уменьшению видового разнообразия на участке работ.

Наиболее отрицательное воздействие на животный мир связано с механическими повреждениями почвенного покрова, из-за чего уничтожается и без того бедный растительный покров, дающий пищу и убежище для видов животных. Во время

проведения строительных работ зелёные насаждения не будут подвергаться вырубке, переносу или сносу.

Вывод: воздействие на животный и растительный мир оценивается как слабое.

Оценка воздействия на земельные ресурсы и почву.

При производстве земляных работ происходит нарушение поверхности почвогрунтов. После окончания строительных работ, строительная площадка должна быть освобождена от образовавшегося строительного и бытового мусора, который вывозится на полигон ТБО.

Отходы производства и потребления.

Нормативы объёмов образования отходов и лимиты размещения в окружающей среде, определены расчётным путём для каждого вида отхода согласно нормативно-методическим документам. Для сбора и временного хранения твёрдо-бытовых отходов проектом предусматривается установка контейнера с плотно закрывающейся крышкой.

В период строительства объекта ожидается образование и размещение в окружающей среде следующих видов отходов, согласно расчётных объёмов образования:

Таблица №4

Наименование отходов	Образование, т /год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
На период строительства			
Всего	0,233		0,233
в т.ч. отходов производства	0,048		0,048
отходов потребления	0,185		0,185
Янтарный уровень			
Жестяные банки из под краски	0,009		0,009
Всего янтарный список	0,009		0,009
Зелёный уровень опасности			
Твёрдо-бытовые отходы	0,185		0,185
Огарки сварочных электродов	0,001		0,001
Металлическая стружка	0,038		0,038
Всего зелёный список	0,224		0,224

После окончания работ, строительная площадка должна быть освобождена от образовавшихся отходов с последующей передачей спецпредприятиям. Временное хранение отходов, их утилизация, осуществляется в соответствии с требованиями ст. 292 Экологического Кодекса РК и санитарных норм и правил.

Воздействие отходов на окружающую среду ожидается незначительное.

Оценка воздействия на недра

В пределах рассматриваемой территории проектируемого объекта утверждённых запасов полезных ископаемых нет; экзогенные геологические процессы (оползни, карст, суффозия, техногенез) не наблюдаются; геоэкологические процессы (повышение уровня грунтовых вод, эоловые процессы, овражная эрозия) отсутствуют.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности.

При соблюдении природоохранных мероприятий, санитарно-эпидемиологических требований экологические риски допустимые**.**

Вывод

Настоящий раздел «Оценка воздействии на окружающую среду» разработан в соответствии с требованиями «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утверждённой приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007ода №204-П и «Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду», утверждённой приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-Ѳ.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проект: «Строительство линий электропередачи для электроснабжения объекта ТОО «Qazaq Soda» (Казах Сода) в Сарысуском районе Жамбылской области».

Согласно, Санитарных правил «Санитарно – эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утверждённых приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237, размер санитарно-защитной зоны на период строительства не нормируется в связи с кратковременностью проводимых работ, не классифицируется. Объект на период строительства не классифицируется, что соответствует IV категории классификации производственных объектов. По результатам расчётов рассеивания вредных веществ в атмосфере на границе расчётной СЗЗ приземные концентрации не превышают ПДК.

На исследуемом участке технологическим регламентом не предусмотрены объекты с выбросами высокотемпературных смесей, поэтому тепловое воздействие на приземный слой атмосферы исключается. Воздействие на поверхностные и подземные воды отсутствует.

Источники шума, вибрации не стационарные, воздействие исключается. Источники электромагнитных и ионизирующих излучений не имеется. В период строительства водопотребление на хозяйственно-бытовые и технические нужды идёт привозная вода. Отвод сточных вод предусматривается в биотуалет.

На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения и предусматривается выдача горячего чая, минеральной щелочной воды, молочнокислых напитков. Оптимальная температура жидкости плюс 12 – 15°С, соответствующий требованиям пункта 105 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» №177 от 28.02.2015г.

Стирка спецодежды, а в случае временного проживания строительных рабочих вне пределов постоянного места жительства нательного и постельного белья, обеспечивается прачечными как стационарного, так и передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих, соответствующий требованиям пункта 136 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» №177 от 28.02.2015г.

Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования, соответствующий требованиям пункта 141 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации

объектов строительства» №177 от 28.02.2015г.

Согласно СП № 176 от 28.02.2015г. «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления»:

Отходы производства IV класса опасности могут храниться открыто на промышленной площадке в виде конусообразной кучи, откуда их автопогрузчиком перегружают в автотранспорт и доставляют на место утилизации или захоронения. Эти отходы допускается объединять с отходами потребления в местах захоронения последних или использовать в виде изолирующего материала или планировочных работ на территории.

Отходы в жидком и газообразном состоянии, хранят в герметичной таре и удаляют с территории предприятия в течение суток или проводят их обезвреживание на производственном объекте.

Твёрдые отходы, в том числе сыпучие, хранят в контейнерах, пластиковых, бумажных пакетах или мешках, по мере их накопления удаляют. Хранение твёрдых бытовых и производственных отходов предусмотрено в герметично закрытых контейнерах, установленных на специально отведённых, асфальтированных площадках. Вывоз твёрдых бытовых и производственных отходов осуществляется специализированной организацией, по договору.

Площадку для временного хранения отходов располагают на территории предприятия с подветренной стороны. Площадку покрывают твёрдым и непроницаемым для токсичных отходов (веществ) материалом, обваловывают, с устройством слива и наклоном в сторону очистных сооружений.

Для поверхностного стока с площадки предусматривают специальные очистные сооружения, обеспечивающие улавливание токсичных веществ, очистку и их обезвреживание. На площадке предусматривают защиту отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра.

В местах хранения отходов производства предусматривают стационарные или передвижные погрузочно-разгрузочные механизмы.

Проект: «Строительство линий электропередачи для электроснабжения объекта ТОО «Qazaq Soda» (Казах Сода) в Сарысуском районе Жамбылской области» **соответствует** требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утверждённых приказом МНЭ РК от 28.02.2015 года № 177, «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» утверждённый приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 23апреля 2018 года №187, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утверждённых приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237,«Экологического Кодекса РК», Закону РК от 9 июля 2004 года N 593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира», Закона РК «Об особо охраняемых природных территориях».

6.6. Организация строительства

Состав проекта организации строительства не противоречит требованиям СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий,

зданий и сооружений» и содержит следующие разделы:

пояснительная записка;

краткая характеристика строительной площадки, зданий и сооружений;

определение продолжительности строительства.

В пояснительной записке приведены исходные данные: краткая характеристика площадки, зданий и сооружений; мероприятия по охране труда и технике безопасности; условия сохранения окружающей природной среды; обоснование потребности в основных строительных машинах и механизмах; обоснование потребности в автотранспорте.

Расчёт продолжительности строительства и расчёт задела по годам выполнены согласно СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Часть 1. Раздел Г.1.17 п.13. «Воздушная линия электропередачи», Раздел Г1.1.7 п.14 Электрический распределительный пункт.

Продолжительность строительства составляет 3,0 месяца.

Начало работ предусмотрено в мае 2 квартала 2021 года согласно письма заказчика Товарищества с ограниченной отвественности «Qazaq Soda» (Казах Сода) №271 от 02.04.2021 года.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства: на 2021 -100%.

6.7. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утверждённым приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ и №251-нқ,на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства утверждается заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика, на реализацию инвестиционных проектов или объектов строительства за счёт государственных инвестиций в строительстве и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 2021.1.1 от 25.01.2021 г. по выпуску сметной документации в уровне цен 2021 года в связи с приказами Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан № 172-нк от 10.12.2020г. "Об утверждении нормативных документов по ценообразованию в строительстве и сметным нормам», утверждающим вводящим в действие с 5 января 2021 года.

При составлении смет использованы:

- Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015,) Изменения и дополнения. Выпуск 20.;

- Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) с учётом изменений и дополнений;

- Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015) с учётом изменений и

дополнений;

- Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2020). 2021 год (17 сборников);
- Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2020). 2021 год;
- Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2020). 2021 год;
- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов (СЦПГ РК 8.04-12-2020. Отдел 1 Автомобильные перевозки). 2021 год;
- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов (СЦПГ РК 8.04-12-2020. Отдел 2 Железнодорожные перевозки). 2021 год;
- Сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2020)2021 год;
- Сборники укрупнённых показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (УСН РК 8.02-03-2019);
- Сборники укрупнённых показателей сметной стоимости строительства (УСН РК 8.02-04-2019).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

1) 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);

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

3) средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ, определяются в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчёта стоимости строительства. (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

4) затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021 г. с учётом текущего и (прогнозного) уровня инфляции согласно РБК Республики Казахстан «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы» (2020г. МРП-2613; 2021г. МРП-2917)».

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

Предоставлен перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования утверждённый заказчиком от 30 марта 2021 года.

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Строительство линий электропередачи для электроснабжения объекта ТОО «Qazaq Soda» (Казах Сода) в Сарысуском районе Жамбылской области» составляет 90,58%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ:

7.1. Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения,

внесённые в рабочий проект, в процессе экспертизы.

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям в рабочий проект «Строительство линий электропередачи для электроснабжения объекта ТОО «Qazaq Soda» (Казах Сода) в Сарысуском районе Жамбылской области» расположенного по адресу: Жамбылская область, Сарысуский район, земли Жанаарыкского сельского округа внесены следующие изменения и дополнения:

Исходные данные

1. Представлено письмо о фоновом загрязнении атмосферного воздуха.
2. К техническому условию предоставлена схема подключения.
3. Предоставлено топографическая сьёмка с печатью исполнителя.
4. Приложен расчёт стоимости топографо-геодезических и инженерно-геологических изысканий в стоимости ПИР (Проектно-изыскательских работ).

Генеральный план

5. Представлен раздел Генеральный план с согласованием архитектора района.
6. Чертежи комплекта оформлены согласно ГОСТ 21.508-93, указан шифр объекта.

Пояснительная записка

7. Пояснительная записка дополнена исходными документами на проектирование (Задание, ТУ, АПЗ).
8. Приложен в пояснительной записке ситуационный план объекта.

Расчёты по разделам проекта

9. Предоставлен расчёт сечения проводов ВЛ-6 кВ и кабеля КЛ -6 кВ.
10. Представлен расчёт выбора силового трансформатора.
11. Представлен расчёт уставок РЗА.

Электротехнические решения

12. На всех чертежах указан шрифт объекта в соответствии с ГОСТ 21.101-97.

Реконструкция ВЛ- 6 кВ Ф-214

13. Лист ЭС-1.Исправлена ведомость рабочих чертежей основного комплекта.
14. замена провода предусмотрена от опоры №1 ВЛ-6 кВ Ф-214 ПС 35/6 кВ «Ашасай» согласно Техническим условиям на электроснабжение
15. Отредоктировано количество демонтируемых и монтируемых опор.

Строительство ВЛ-6 кВ

16. Лист ЭС-15.Откорректирована таблица №4, учтено заземление второго РЛНД.
17. Представлен альбом установки РП-6 кВ.

Инженерно-геологические изыскания

18. Представлен отчёт о инженерно-геологических изысканиях содержащий задание на геологические изыскания.

Сметная документация

19. Расценки и объёмы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными по замечаниям рабочими чертежами.
20. Предоставлена карточка Казахстанского содержания утверждённая Заказчиком.
21. В сводном и сметном расчёте проставлена дата ФИО заказчика, роспись, печать утверждения согласно п. 16 приложения №1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ «Методика определения сметной стоимости строительства в РК».
22. Представлены выбранный и альтернативный прайс-листы.

Оценка воздействия на окружающую среду.

23. Настоящий раздел «Оценка воздействии на окружающую среду» разработан в

соответствии с требованиями «Инструкции по проведению оценки воздействии намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утверждённой приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П и «Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду» утверждённой приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-Ѳ.

7.2. Оценка принятых проектных решений.

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утверждённым приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

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».

Материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта. Рабочий проект разработан в необходимом объёме, в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Проектные решения по электротехнической части соответствуют требованиям ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок».

Рабочий проект «Строительство линий электропередачи для электроснабжения объекта ТОО «Qazaq Soda» (Казах Сода) в Сарысуском районе Жамбылской области» разработан в необходимом объёме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями.

В рабочем проекте согласно имеющимся возможностям применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Содержание и состав сметной документации не противоречат требованиям СН РК 8.02-02-2002 "Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан”.

Принятые проектные решения, с учётом внесённых изменений по п. 7.1. соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической и промышленной безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Площадь отведённого земельного участка	га	0,7726	0,7726
2	Протяжённость реконструируемой ВЛ-6 кВ	км	8,255	8,438
3	Протяжённость ВЛЗ-6 кВ	км	3,87	3,718
4	Распределительный пункт РП-6 кВ	шт.	1	1

5	Комплектная трансформаторная подстанция наружной установки КТПН-1000/6/0,4 кВ	шт.	2	2
6	Протяжённость КЛ-6 кВ	км	0,198	0,236
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020-2021 гг. в том числе: СМР оборудование прочие из них на 2020 год на 2021 год	 млн. тенге	196,230 88,241 74,556 33,433	142,734 77,453 39,184 26,097 5,947 136,787
8	Продолжительность строительства	мес.	3,0	3,0

8. ВЫВОДЫ:

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений Рабочий проект **«Строительство линий электропередачи для электроснабжения объекта ТОО «Qazaq Soda» (Казах Сода) в Сарысуском районе Жамбылской области»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуются к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими (техническими) показателями:

Площадь отведённого земельного участка	0,7726 га
Протяжённость реконструируемой ВЛ-6 кВ	8,438 км
Протяжённость ВЛЗ-6 кВ	3,718 км
Протяжённость КЛ-6 кВ	0,236 км
Распределительный пункт РП- 6 кВ	1 шт.
КТПН-1000/6/0,4 кВ	2 шт.
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020-2021 гг.	142,734 млн. тенге
в том числе:	
СМР	77,453 млн. тенге
Оборудование	39,184 млн. тенге
Прочие	26,097 млн. тенге
Продолжительность строительства	3,0 месяца.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учётом исходных материалов (данных), утверждённых заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Qazaq Soda» (Казах Сода) в соответствии с условиями договора №ЕО-0006 от 26.03.2021 года.

8.3. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Жамбыл облысы Сарысу ауданындағы «Qazaq Soda »ЖШС (Казах Сода) нысанын электрмен жабдықтауға арналған электр желілерін салу»** жұмыс жобасын Қазақстан Республикасында қолданыстағы нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік

нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен және белгіленген тәртіппен мынадай негізгі техникалық-экономикалық (техникалық) көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

Учаскенің ауданы	0,7726 га
ӘЖ- 6 кВ қайта жаңғыртылатын ұзындығы	8,438 шақырым
ӘЖЗ-6 кВ ұзындығы	3,718 шақырым
КЖ- 6 кВ ұзындығы	0,236 шақырым
РУ- 10 кВ тарату пункті	1 дана
КТПН-1000/6/0,4 кВ	2 дана
Құрылыстардың өнімділігі	
2020-2021 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны оның ішінде:	142,734 млн.теңге
құрылыс-монтаж жұмыстары	77,453 млн.теңге
жабдықтар	39,184 млн.теңге
өзге де шығындар	26,097 млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы,	3,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 26.03.2021 жылғы №ЕО-0006 шарт талабына сәйкес орындалған, растығы ТОО «Qazaq Soda» (Казах Сода) ЖШС-мен кепілдендірілген бастапқы деректер ментапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Бекітуге және өндіріске ұсынылу кезінде жұмыс жобасының осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексеріледі.

8.4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Директор	Жаманкулова Н.Б.
Жетекші сарапшы	Саткулов Б.
Сарапшы	Мұхтаров А.
Сарапшы	Байдилдаев Е.
Сарапшы	Байдильдаев Ш.
Сарапшы	Абдулкасимова Г.

Жаманкулова Н.Б.

Директор

ТОО «Expert opinion»

Байдилдаев Ш.Б.

Эксперт

ТОО «Expert opinion»

Мухтаров А.Д.

Эксперт

ТОО «Expert opinion»

Байдилдаев Е.Ш.

Эксперт

ТОО «Expert opinion»

Абдулкасимова Г.К.

Эксперт

ТОО «Expert opinion»

Саткулов Б.М.

Эксперт

ТОО «Expert opinion»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ84VDD00163475

Акимат Жамбылской области

Акимат Жамбылской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Жамбылской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Qazaq Soda (Казах Сода)" 080000, Республика Казахстан, Жамбылская область, Тараз Г.А., г.Тараз, Проспект Толе би, дом № 61А, -

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 170640001984

Наименование производственного объекта: Строительство линий электропередачи для электроснабжения обьекта ТОО "Qazaq Soda" (Казах Сода) в Сарысуском районе Жамбылской области

Местонахождение производственного объекта:

Жамбылская область, Сарысуский район Сарысуский район

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель управления Оразбеков Аслан Уланович

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

Место выдачи: г.Тараз **Дата выдачи:** 02.04.2021 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:	2,66205401	0,79803608
Строительство линий электропередачи для электроснабжения обьекта ТОО "Qazaq Soda" (Казах Сода) в Сарысуском районе Жамбылской области	2,66205401	0,79803608
в т.ч. по ингредиентам:		
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000005	0,0000081
Сера диоксид	0,00231276	0,00265542
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)	0,05989952	0,66294035
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000033	0,0000053
Пыль абразивная	0,002	0,001
Углерод оксид	0,01498594	0,01744922
Формальдегид	0,00031042	0,0003462
Углерод	0,00145016	0,00173351
Сольвент нафта	0,01714858	0,02778071
Уайт-спирит	0,00897251	0,01450772
Алканы С12-19/в пересчете на С/	2,51083801	0,00867865
Бенз/а/пирен	0,00000003	0,00000003
Азота (IV) диоксид	0,01706478	0,01986915
2-Этоксиэтанол	0,00041622	0,00067429
Азот (II) оксид	0,0042651	0,00496551
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,00358607	0,00577247
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00004325	0,00011688
Железо (II, III) оксиды	0,00037425	0,00101137
Бутан-1-ол	0,00617801	0,01000838
Взвешенные вещества	0,0122001	0,01851282
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий – постоянно.
2. Представлять в управление природных ресурсов и регулирования природопользования отчет о выполнении условий природопользования – ежеквартально.