«Шығыс Қазақстан облысы Тарбағатай ауданындағы 11 шаруа қожалығын электрмен жабдықтау**»**
жұмыс жобасы бойынша

ЭкспертТехСтрой

09.09.2020 ж. № ЭТС-0118/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Ажахметов Канат Актаевич
Ақжар ауылы, Тарбағатай ауданы, ШҚО

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«СпецМонтажПроект» ЖШС
Семей қаласы

Өскемен қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шығыс Қазақстан облысы Тарбағатай ауданындағы 11 шаруа қожалығын электрмен жабдықтау» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «ЭкспертТехСтрой» ЖШС берілді.

«ЭкспертТехСтрой» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЭкспертТехСтрой

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭТС-0118/20 от 09.09.2020 г.

по рабочему проекту
«Электроснабжение 11-ти крестьянских хозяйств в Тарбагатайском районе Восточно-Казахстанской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
Ажахметов Канат Актаевич
ВКО, Тарбагатайский район, село Акжар

ЭкспертТехСтрой

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «СпецМонтажПроект»
город Семей

город Усть-Каменогорск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Электроснабжение 11-ти крестьянских хозяйств в Тарбагатайском районе Восточно-Казахстанской области»** выдано ТОО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ».

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

ЭкспертТехСтрой

1. Наименование рабочего проекта: «Присоединение электроустановок КХ «Присоединение электроустановок КХ «Жасулан» зимовка Ажахметова А., КХ «Каспий» зимовка Ажахметова Б., КХ «Гульжан» зимовка Сейтова З., КХ «Мойын» зимовка Набиева К., КХ «Меірім» зимовка Жапарова К., КХ «Аяккы-Токтамыс» зимовка Жириндинову К., КХ «Отау» зимовка Жунусовой Г., КХ «Маметек» зимовка Жуашева Д., КХ «Асер» зимовка Абдрахманова М., КХ «Оразай» зимовка Оразаева А., КХ «Мерей» зимовка Уакасова М., КХ «Акия» зимовка Билеушина К, ВЛ-10кВ Л-1 ПС-110/35/10 «Тауке».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № ЭТС-03/00066 от 28.07.2020 г. на проведение экспертизы по рабочему проекту «Электроснабжение 11-ти крестьянских хозяйств в Тарбагатайском районе Восточно-Казахстанской области».

2. Заказчик: Крестьянское хозяйство «Жасулан»

3. Генпроектировщик ТОО «СпецМонтажПроект».

Государственная лицензия на проектные работы по II категории ГСЛ № 07-00118 от 25.07.2005 г. на занятие проектной деятельностью, выдано Агентством по делам строительства и ЖКХ РК. Приложение к лицензии от 13.03.2013г.

ГИП –Ковылин А.Ю., приказ ТОО «СпецМонтажПроект» № 02 от 11.05.2020 г.

Раздел «Охрана окружающей среды» ИП Битебаева К.О, лицензия №11001480 от 22.08.2011г., выдана Министерством охраны окружающей среды РК. Комитет экологического регулирования и контроля.

4. Источник финансирования: государственные средства по «Дорожной карте бизнеса 2020».

5. Основные исходные данные

5.1 Основание для разработки

- Задание на проектирование от 11.05.2020 года, утвержденное заказчиками, по списку;
- письмо б/н от 11.05.2020г., подписанное КХ «Жасулан» о финансировании проекта по «Дорожной карте бизнеса-2020», направление «Развитие производственной (индустриальной) инфраструктуре;
- акт на право временного возмездного землепользования на земельный участок площадью 450,0га сроком на 49 лет, для ведения крестьянского хозяйства, Тарбагатайский район ВКО в 3,0 км северо-западнее с. Акмектеп, кадастровый номер земельного участка 05-078-003-703 (КХ Отау);
- акт на право временного возмездного землепользования № 0106628 на земельный участок площадью 254,0га сроком на 49 лет, для ведения крестьянского хозяйства, Тарбагатайский район ВКО с. Карасу, кадастровый номер земельного участка 05-078-003-690 (КХ Асер);
- акт на право временного возмездного землепользования № 0110242 от 11.12.2006г. на земельный участок площадью 108,0га сроком на 49 лет, для ведения крестьянского хозяйства, Тарбагатайский район ВКО в 5,5 км западнее села Акмектеп, кадастровый номер земельного участка 05-078-003-665 (КХ Гульжан);
- акт на право временного возмездного землепользования № 0783320 от 28.11.2016г. на земельный участок площадью 1001,8га сроком до 18.02.2026г., для ведения крестьянского хозяйства, Тарбагатайский район ВКО в 15,7 км северо-западнее с. Акмектеп, кадастровый номер земельного участка 05-078-003-760 (КХ Жасулан);
- акт на право временного возмездного землепользования № 0088646 от 25.08.2009г.на земельный участок площадью 1263,0га сроком на 49 лет, для ведения

крестьянского хозяйства, Тарбагатайский район ВКО в 12,0 км северо-западнее с. Акмектеп, кадастровый номер земельного участка 05-078-003-688 (КХ Каспий);

- акт на право временного возмездного землепользования № 0781144 от 04.03.2001г. на земельный участок площадью 120,0га сроком на 41 год, для ведения крестьянского хозяйства, Тарбагатайский район ВКО на землях бывшего СПХ «Карасу», кадастровый номер земельного участка 05-078-003-564 (КХ Маметек);
- акт на право временного возмездного землепользования № 0134045 от 15.06.2015г. на земельный участок площадью 548,8га сроком на 10 год, для ведения крестьянского хозяйства, Тарбагатайский район ВКО в 11,0 км северо-западнее с. Карасу, кадастровый номер земельного участка 05-078-003-745 (КХ Мейірім);
- акт на право частной собственности на земельный участок № 0022797 от 17.10.2000г. на земельный участок площадью 224,0га, для ведения крестьянского хозяйства, Тарбагатайский район ВКО на землях бывшего СПХ «Карасуйский», кадастровый номер земельного участка 05-078-003-027(КХ Мерей);
- акт на право временного возмездного землепользования № 0132788 от 26.11.2014г. на земельный участок площадью 506,0га сроком на 10 лет, для ведения крестьянского хозяйства, Тарбагатайский район ВКО в 20,5 км северо-западнее с. Карасу, кадастровый номер земельного участка 05-078-003-744(КХ Мойын);
- Постановление №307 От 27.05.2015г. акимата Тарбагатайского района на право временного возмездного землепользования № 0783747 от 12.03.2018г. сроком на 10 лет на земельный участок площадью 534,1га, для ведения крестьянского хозяйства, Тарбагатайский район ВКО в 12,0 км северо-западнее с. Акмектеп, кадастровый номер земельного участка 05-078-003-776;
- акт на право временного возмездного землепользования № 0781227 от 06.11.2012г. на земельный участок площадью 432,2га сроком до 27.07.2056, для ведения крестьянского хозяйства, Тарбагатайский район ВКО в 8,0 км юго-западнее с. Акмектеп, кадастровый номер земельного участка 05-078-003-694 (КХ Оразай);
- архитектурно-планировочное задание №01 от 25.01.2017 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры, строительства, ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Тарбагатайского района ВКО» на присоединение электроустановок КХ;
- письмо №724 от 23.06.2020г. ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Тарбагатайского района» об отсутствии на участках строительства высокорастущих деревьев и кустарников.
- письмо заказчика б/н от 11.05.2020г., подписанное главой КХ «Жасулан» о начале реализации – III квартал 2020 года;
- отчет по инженерным изысканиям, по состоянию на 13.10.2017 года, выполненные ТОО «Smart Build», лицензия №12007249 от 22.06.2012г.

Технические условия:

- для электроснабжения № 02-20/3224 от 28.11.2016 года, выданные АО «ВК РЭК» для зимовок.
- №KZ92VAQ00001114 от 10.03.2020г. на пересечение автомобильных дорог общего пользования, выданные ВК ОФ АО «НК КазАвтоЖол».

5.2Согласование заинтересованных организаций

- письмо-согласование б/н и даты от глав КХ на соответствие ПСД.
- схема инженерных сетей, согласованная ГУ «Отдел архитектуры, строительства, ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Тарагатайского района ВКО», АО «ВК РЭК» №12, представители крестьянских хозяйств;
- письмо-согласование №22-01/22-02-947-И от 30.06.2020г. ВК ОФ АО «НК КазАвтоЖол».

ЭкспертТехСтрой

- письмо-согласование №02-36/1352 от 19.06.2020г. АО «ВК РЭК» на соответствие проектных решений по присоединению электроустановок КХ выданным ТУ;

-письмо-согласование №02-36/1282 от 10.06.2020г. АО «ВК РЭК» о согласовании прибора учета типа «Меркурий».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу проекта (06-06-2020):

- Раздел Пояснительная записка;
- Сметная документация;
- Охрана окружающей среды;
- Паспорт проекта;
- Чертежи: раздел ЭС

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Необходимость и целесообразность строительства объекта определена заказчиком.

6. Основные данные объекта и принятые проектные решения

6.1 Место размещение объекта

Присоединение электроустановок крестьянских хозяйств КХ «Жасулан», КХ «Каспий», КХ «Гульжан», КХ «Мойын», КХ «Мейірім», КХ «Аяккы-Токтамыс», КХ «Отау», КХ «Маметек», КХ «Асер», КХ «Оразай», КХ «Мерей» на период аренды, расположенных по адресу: ВКО, Тарбагатайский район.

Природно-климатические условия района строительства:

Согласно климатического районирования территории (СНиП РК 2.04-01-2010) объект находится в IIIА климатическом районе.

-расчетная зимняя температура воздуха –минус 37,3 °С;

- нормативная ветровая нагрузка - 0,56 кПа

-нормативный вес снегового покрова –0,8 кПа;

-сейсмичность района строительства – 7 баллов.

Инженерно-геологические изыскания

Заключение об инженерно-геологических условиях участка строительства, выполнены ТОО ««СпецМонтажПроект»» в 2020г.

На основании выполненных инженерно-геологических изысканий, данных полевых работ и лабораторных исследований грунтов, в пределах площадки выделены три инженерно-геологических элемента, обладающих различными физико-механическими свойствами.

ИГЭ-1 – почвенно-растительный слой. Расчетное сопротивление, кПа (кгс/см2) – 300 (3,0).

ИГЭ-2 – представлен суглинками серовато-желтого цвета, с включением дресвы и щебня до 25 – 30%, с сохранившейся материнской структурой (выветрелые алевролиты), тип грунтовых условий по просадочности - первый. Расчетное сопротивление, кПа (кгс/см2) - 180(1,8).

ИГЭ-3 – элювий алевролитов, песчаников, сланцев, сильно выветрелые, разборные. Расчетное сопротивление, кПа (кгс/см2) – 500 (5,0).

Агрессивность к бетонным и железобетонным элементам – неагрессивная.

Грунтовые воды на момент проведения инженерно-геологических изысканий – октябрь 2017 г, на глубине до 5 метров обнаружены не были.

Сейсмичность – 7 баллов.

ЭкспертТехСтрой

6.2 Проектные решения

6.2.1 Электроснабжение

Проект выполнен на основании задания заказчика, технических условий №02-20/3224 от 28.11.2016г., №02-20/1243 от 04.06.2020г., дополнения к ТУ №02 20/3224 от 28.11.2016г., выданных АО "ВК РЭК".

Присоединение электроустановок крестьянских хозяйств КХ «Жасулан», КХ «Каспий», КХ «Гульжан», КХ «Мойын», КХ «Мейірім», КХ «Аяккы-Токтамыс», КХ «Отау», КХ «Маметек», КХ «Асер», КХ «Оразай», КХ «Мерей» на период аренды, расположенных по адресу: ВКО, Тарбагатайский район.

На ВЛ-10кВ Л-1 ПС-110/35/10кВ«Тауке» выполнен необходимый объем расчетов токов короткого замыкания.

В центре нагрузок установить комплектные трансформаторные подстанции наружной установки типа КТПН-10/0.4 с трансформатором масляным мощностью 25кВА. Для КТПН выполнить контур заземления. На КТПН-10/0,4-25 выполнить монтаж ОПН-10кВ.

Электроснабжение выполнить ответвлением от существующей опоры №137 ВЛ-10кВ Л-1 ПС-110/35/10кВ«Тауке». Проектом предусмотрена арматура для опоры ответвления см. 06-06-2020-ЭС.С п.1.12. Проектом предусмотрено повторное заземление опоры ответвления №137, и вновь установленных опор. ВЛ-10кВ проходит по ненаселенной местности, выполнена на стойках СВ-105-3,5, СВ-110-5, СВ-164 с расчетным изгибающим моментом35кНм, 50кНм, 120кНм, с подвесом самонесущего изолированного провода СИП-3 1х50мм2. В проекте использованы следующие типы опор: промежуточные- П10-1.1с., анкерные- А10-1.1с, анкерная ответвительная- ОА10-1.1с, УА10-1.1с- угловая анкерная, УП10-1.1с- угловая промежуточная, концевая с кабельной муфтой- А10-2.2с+КМ-2, анкерная с разъединителем- Ар10-1.1с, концевая с разъединителем- Кр10-1.1с, анкерная опора со сменой проводов- АС10-3.2с, согласно пособия по проектированию воздушных линий 6-20кВ ТОО «Институт «Казсельэнергопроект»».

Так же в проекте применяются опоры анкерные- А10-1, промежуточные- П10-2 типовой серии3.407.1-143.1, подсечные ПС10-1, переходные анкерные ПА10-5 согласно типовой серии3.407.1-143.5.

На вновь устанавливаемой опоре №70-1 типа А10-2.2с+КМ-2 ВЛИ-10кВ предусмотрен монтаж кабельной муфты и переход воздушной линии в кабельную. КЛ-10кВ от опоры №70-1 до опоры №71-1 выполнить силовым бронированным кабелем с алюминиевыми жилами сечением3х50мм2 типа АСБ-10 в траншее Т1. Прокладку кабеля выполнять вручную на отм.-0.7м. Далее на вновь устанавливаемой опоре №71-1 типа А10-2.2с+КМ-2 предусмотрен монтаж кабельной муфты и переход кабельной линии в воздушную. Подъем кабеля на опоры защитить швеллером 14, П L=2.5м.

Установка опор производиться в сверленые котлованы глубиной 2,5м метра диаметром 350-450мм.

Все металлические элементы- траверсы, арматура и т.п. окрашиваются эмалью ПФ115(ГОСТ6464-76*) в 2 слоя по грунту лаком ПФ170 в 1 слой.

На каждой первой отпаечной опоре проектируемой ВЛ-10кВ установить разъединитель РЛНД-10.

Сети 0,4кВ выполнены самонесущим изолированным проводом СИП-4 сечением 4х16мм² на стойках типа СВ-95 с расчетным изгибающим моментом 50кНм. Подвод питания к зданию выполнить по опорам СИП-ом. Около зданий на швеллере П12 установить ящик с рубильником типа ЯБПВУ.

Проводку, выполненную на высоте менее2.5 метров защитить от механических повреждений металлорукавом в ПВХ изоляции черного цвета Р3-ЦП25, с условным диаметром 25мм.

В РУ-0,4кВ КТПН-10/0,4-25 установить низковольтный коммутационный аппарат в соответствии с опросным листом для заказа КТПН-10/0,4-25.

При подключении нагрузок к РУ-0,4кВ проектируемой КТПН выполнить равномерное распределение по фазам.

Проектом предусмотрено пересечение ВЛ-10кВ с автомобильной дорогой республиканского значения «Омск-Майкапшагай» в пролете опор №63-5, №64-5.

Все электромонтажные работы выполнять согласно ПУЭ, СН РК4.04-07-2013 и СН РК4.04-07-2019.

Таблица 1

Основные технические показатели по разделу ЭС

Показатель	Ед. изм.	Значение
Категория надежности электроснабжения		III
Напряжение питающей сети	кВ	10/0,4
Установленная мощность	кВт	148
Протяженность ВЛИ/КЛ-10кВ	км	40,405/0,072
Протяженность ВЛИ-0,4кВ	км	3,01

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

ВЛ-10кВ проходит по ненаселенной местности, выполнена на стойках СВ-110-5, СВ-164 с расчетным изгибающим моментом 50кНм, 120кНм.

В центре нагрузок устанавливаются комплектные трансформаторные станции наружной установки типа КТПН-10/0,4.

Для установки подстанции КТПН-10/0,4кВ-25кВА должна быть подготовлена специальная площадка. Подстанция устанавливается на 4 фундаментных блока ФСБ 12.6.6т, которые монтируются на гравийную подготовку, заполненную просеянным гравием или непористым щебнем крупностью 30-50, 800мм(600мм) с коэффициентом уплотнения 0,93.

Данный проект разработан с использованием материалов серии 3.407.1-143. Опоры выполнены в виде железобетонных стоек.

Каждая стойка опоры устанавливается в сверленный котлован. Пространство между стойкой и стенкой котлована заполняется вынутым при бурении грунтом с тщательным послойным уплотнением.

Для обеспечения устойчивости опор ВЛ в период сейсмических воздействий, необходимо в процессе их эксплуатации строго соблюдать нормируемые для конкретных типов стоек величины допустимых отклонений осей опор ВЛ от вертикали, а также технологии закрепления опор в грунте.

- при установке железобетонных стоек ВЛ и их элементов в пробуренные в грунте котлованы необходимо особо тщательно выполнять послойное уплотнение грунта при обратной его засыпке (за исключением растительного слоя почвы) и соблюдать величину проектного заглубления стоек, подкосов и цилиндрических анкеров для крепления оттяжек.

- уплотнение грунта в котловане производить слоями толщиной не более 20 см одновременно тремя стальными трамбовками длиной около 3 м и массой не менее 3 кг до достижения плотности грунта не менее 1,7 т/куб.м;

- после завершения монтажа проводов и троса следует производит дополнительную трамбовку грунта вокруг основания стойки, подкосов и заделки цилиндрических анкеров;

- в первые годы эксплуатации на впервые построенных воздушных линиях электропередачи в начале летнего сезона должно проверяться качество заделки опор в грунте и контролироваться отклонение осей стоек опор ВЛ от вертикали.

Антикоррозионные мероприятия Антикоррозийную защиту стальных конструкций выполнять в соответствии с СП РК 2.01-101-2013; СНиП 3.04.03-85.

Все металлические элементы - траверсы, арматура и т.п. окрашиваются эмалью ПФ 115(ГОСТ 6464-76*) в 2 слоя по грунту лаком ПФ 170 в 1 слой.

Окрашиваемая поверхность предварительно очищается от ржавчины, окалины и грязи. Не защищаемые алюминиевые и стальные изделия, предназначенные для закрепления сборных железобетонных элементов, не бетонируемые металлоконструкции окрашиваются эмалью.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия выполнены согласно СП РК 2.03-105-2013 «Строительство электросетевых объектов в сейсмических районах» и СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах».

Проектируемая ВЛИ-10кВ проходит по ненаселенной местности, выполнена на стойках СВ-105-5, СВ-110-5, СВ-164 с расчетным изгибающим моментом 50кНм, 120кНм.

В связи с сейсмическим районом, во избежание смещения и опрокидывания подстанции, нижнюю раму корпуса подстанции по всей длине присоединить к полосе стальной 100х10мм L=2.4м. Полосу стальную 100х10мм закрепить на фундаментных блоках при помощи анкерных болтов М10х100.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Инженерные сооружения запроектированы с учетом требований нормативных документов по взрыво- и пожаробезопасности, в том числе: инженерные сети запроектированы в увязке между собой с соблюдением допустимых расстояний при сближении.

Охрана труда и техника безопасности в строительстве и эксплуатации проектируемых объектов обеспечиваются принятием всех проектных решений в строгом соответствии с требованиями, которые учитывают условия безопасности труда, предупреждения производственного травматизма, профессиональных заболеваний, пожаров и взрывов. Для обеспечения охраны труда и техники безопасности, проектом предусмотрено: использование технически совершенного оборудования;

размещение оборудования, обеспечивающее его свободное обслуживание;

выполнение заземляющих устройств элементов;

использование при выполнении строительно-монтажных работ машин и механизмов, в конструкции которых заложены принципы труда;

высокая степень механизации строительно-монтажных работ;

выполнение строительно-монтажных работ в соответствии с типовыми технологическими картами.

6.4 Охрана окружающей среды

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» выполнен с учетом требований Экологического кодекса Республики Казахстан, утвержденного 9 января 2007 года и в соответствии с «Инструкцией по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом министра охраны окружающей среды РК от 28 мая 2007 года №204-П.

Строительство и эксплуатация объекта по Санитарным правилам "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны

ЭкспертТехСтрой

производственных объектов" (от 20.03.2015 г.) не классифицируются, санитарно-защитная зона не устанавливается.

Ближайшая жилая зона (п. Акмектеп) находится на расстоянии 4,68 км от проектируемого объекта.

Воздействие на воздушную среду

В период строительства будет действовать 2 организованных (0001, 0002) и 7 неорганизованных (6001-6002, 6004-6008) источников выбросов загрязняющих веществ, без учета автотранспорта. От указанных источников будут выбрасываться загрязняющие вещества 21 наименования. Выбросы осуществляются от компрессора, перфораторов, дрели, битумных, сварочных, покрасочных, земляных, буровых работ, пересыпки инертных материалов. Определение объемов выбросов произведено расчетным путем с использованием действующих методик.

В период эксплуатации выбросов не будет.

Необходимость проведения расчета рассеивания отсутствует, согласно п. 58 приложения № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө.

Проектом предложены к утверждению нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства в количестве 0,16652222 г/с, 0,1162975982 т/год в соответствии с таблицей 2 настоящего заключения.

Таблица 2

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию в период строительства

Наименование вредных веществ		Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период СМР	
		г/с	т/год
Всего:		**0,16652222**	**0,1162975982**
в том числе:			
0123	Железо (II, III) оксиды	0,00208	0,001274
0143	Марганец и его соединения	0,0002403	0,00013125
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,019167	0,00151973
0304	Азот (II) оксид	0,020177	0,001493837
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,0025	0,0001826
0330	Сера диоксид	0,01415	0,0016332
0337	Углерод оксид	0,035967	0,004583
0342	Фтористые газообразные соединения	0,0001042	0,00003795
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,000458	0,000167
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Ксилол)	0,00506	0,0327039046
0621	Метилбензол (Толуол)	0,0003033	0,00001441
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,000405	0,00222
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв)	0,00179	0,000085
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, акрилальдегид)	0,0006	0,000043804
1325	Формальдегид	0,0006	0,000043804
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,002103	0,0001000706
2750	Сольвент нафта	0,0000653	0,000000235
2752	Уайт-спирит	0,014	0,03173354

ЭкспертТехПром

Наименование вредных веществ		Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период СМР	
		г/с	т/год
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/	0,01855772	0,005097963
2902	Взвешенные частицы	0,00166	0,0002175
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,0265344	0,0330148

Воздействие на водные ресурсы

Участок строительства расположен вне водоохранных зон и полос водных объектов.

В период строительства для хозяйственно-бытовых нужд используется привозная вода. Отведение хоз,-бытовых стоков – в биотуалет, с последующим вывозом стоков специализированной организацией.

В период эксплуатации водоснабжение и водоотведение объекта не требуется.

Отходы производства и потребления

В период строительства образуются отходы в количестве 1,2193 т/год (в т.ч. твердо-бытовые отходы, огарки электродов, тара из-под ЛКМ, ветошь, отходы кабеля). Отходы собираются и временно хранятся в специально оборудованных местах на территории строительной площадки. Передаются специализированным организациям на переработку или захоронение.

В период эксплуатации образуется отработанное трансформаторное масло в количестве 0,054 т/год. Отходы отработанного масла собираются в специальные ёмкости и вывозятся по договору со специализированными организациями.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы

Плодородный слой почвы объемом 118,376 м^3 (142,0512 т) снимается и складируется, используется при благоустройстве территории по окончании строительно-монтажных работ.

Воздействие на растительный и животный мир

Естественный растительный покров представлен кустарниковой и травянистой степной растительностью. Непосредственно на участке проведения работ животные отсутствуют. Вследствие реализации проекта негативного воздействия на растительный и животный мир не произойдет. Вырубка зеленых насаждений проектом не предусматривается.

Представленные на рассмотрение материалы оценки воздействия на окружающую среду для рабочего проекта «Электроснабжение 11-ти крестьянских хозяйств в Тарбагатайском районе Восточно-Казахстанской области» **соответствуют** действующим нормам природоохранного законодательства Республики Казахстан.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Присоединение электроустановок крестьянских хозяйств КХ «Жасулан», КХ «Каспий», КХ «Гульжан», КХ «Мойын», КХ «Мейірім», КХ «Аяккы-Токтамыс», КХ «Отау», КХ «Маметек», КХ «Асер», КХ «Оразай», КХ «Мерей» на период аренды, расположенных по адресу: ВКО, Тарбагатайский район. Напряжение в точке подключения 10кВ. Наличие ранее существующих сетей на территории застройки не установлено. На ВЛ-10кВ Л-1 ПС-110/35/10кВ «Тауке» выполнен необходимый объем расчетов токов короткого замыкания Проект выполнен на основании задания на проектирование, топографического плана трассы, выполненного в масштабе 1:1000, технических условий №02-20/3224 от 28.11.2016г. выданных АО "ВК РЭК" №02-20/1243 от 04.06.2020г., дополнения к ТУ №02-

20/3224 от 28.11.2016г., выданных АО "ВК РЭК" . В центре нагрузок решено установить комплектные трансформаторные подстанции наружной установки типа КТПН-10/0.4 с трансформатором масляным мощностью 25кВА. Для КТПН решено выполнить контур заземления. ВЛ-10кВ проходит по ненаселенной местности, выполнена на стойках СВ-105-5, СВ-110-5, СВ-164 с расчетным изгибающим моментом 50кНм, 120кНм, с подвесом самонесущего изолированного провода СИП-3 1х50мм2.

Строительство линий электропередач ведется за пределами установленной минимальной водоохранной полосы и зоны, установленной согл п.28,29 ст.1 Водного Кодекса РК и Правил установления водоохранных зон и полос, утвержденных согласно Приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 18 мая 2015 года № 19-1/446. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 4 августа 2015 года № 11838. Правила в редакции приказа Заместителя Премьер-Министра РК - Министра сельского хозяйства РК от 06.09.2017 № 379. Согласно письма от ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД Тарбагатайского района ВКО» за №724 от 23.06.2020 на участке строительства линий электропередач 10 кВ, высоко 6 растущие деревья и кустарники отсутствуют. Рабочим проектом не предполагается корчевка зеленых насаждений.

На период эксплуатации проектируемых объектов источники воздействия на земельные ресурсы и почвы отсутствуют. Эксплуатация объектов не требует присутствия постоянно работающего персонала. По санитарной классификации проектируемые объекты не классифицируются. Согласно СП "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов", утв. Приказом МНЭ РК №237 от 20.03.2015 года, с целью защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого ВЛЭ, устанавливаются санитарные разрывы (СР) вдоль трассы высоковольтной линии. Минимальный СР устанавливается для ВЛЭ напряжением 220кВ. В связи с чем, что проектом предусматривается строительство воздушных сетей электроснабжения мощностью до ВЛ-10кВ, нет необходимости в установлении санитарного разрыва. Однако согласно Приказу Министра энергетики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 231 «Об утверждении Правил охраны электрических и тепловых сетей, производства работ в охранных зонах электрических и тепловых сетей» охранные зоны электрических сетей устанавливаются для линий напряжением от 1 до 20 кВ не менее 10 м - данные требования по охранным зонам соблюдены. Согласно ст. 40 Экологического Кодекса Республики Казахстан рассматриваемый объект относится к IV категории хозяйственной и иной деятельности.

Согласно раздела «Организация строительства» для строителей предусмотрены нормативные условия для труда, санитарно-бытового и медицинского обслуживания, питания и питьевого водоснабжения в соответствии с требованиями санитарных правил №177 от 28 февраля 2015г. Планируемый срок строительства составит 4 месяца. Все работающие на строительной площадке обеспечены привозной бутилированной питьевой водой нормативного качества, соответствующей требованиям СП МНЭ РК №209 от 16.03.2015 года. Все рабочие обеспечиваются спецодеждой и СИЗ. Все основные технологические операции по строительству проектируемых объектов механизированы. Для сбора и хранения строительного и бытового мусора оборудована специальная контейнерная площадка, вывоз будет осуществляться по договору со специализированными организациями.

Проектные решения соответствуют требованиям действующих НПА в области государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования, предусмотренных Кодексом РК «О здоровье народа и системе здравоохранения»:

1. санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и

безопасности водных объектов", утвержденные Приказом МНЭ РК №209 от 16.03.2015 года,

2. санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов", утв. Приказом МНЭ РК №237 от 20.03.2015 года;

3. санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных Приказом Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015года.

4. Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168.

6.6 Организация строительства

Раздел «Организация строительства» разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-01-2013; СН РК 1.03-02-2014; СП РК 1.03-101-2013; СП РК 1.03-102-2014.

В составе раздела «Организация строительства»:

даны рекомендации по подготовке строительного производства;

определена потребность в основных строительных машинах, механизмах;

определена потребность в строительных материалах и конструкциях;

разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

Нормативная продолжительность строительства определена расчетом с учетом максимально возможного совмещения работ и составляет 4,0 месяца.

Согласно письма заказчика от 11.05.2020 г., определен период начала выполнения работ – 3 квартал 2020 года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии 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 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.3).

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 Изменения и дополнения 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 Изменения и дополнения 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 Изменения и дополнения 1-19;

Экспертехстрой

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020 2020 год Выпуск 2 (17 сборников);

сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020 2020 год Выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020 2020 год Изменения и дополнения Выпуск 19;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2019 2020 год;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2019 2020 год;

перечень материалов, изделий, конструкций и оборудования (МИКО), с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61 и 66 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

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

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 3 квартала 2020 года.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект, в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Эксперттехстрой» по ВКО в рабочий проект «Присоединение электроустановок КХ «Присоединение электроустановок КХ «Жасулан» зимовка Ажахметова А., КХ «Каспий» зимовка Ажахметова Б., КХ «Гульжан» зимовка Сейтова З., КХ «Мойын» зимовка Набиева К., КХ «Меірім» зимовка Жапарова К., КХ «Аяккы-Токтамыс» зимовка Жириндинову К., КХ «Отау» зимовка Жунусовой Г., КХ «Маметек» зимовка Жуашева Д., КХ «Асер» зимовка Абдрахманова М., КХ «Оразай» зимовка Оразаева А., КХ «Мерей» зимовка Уакасова М., КХ «Акия» зимовка Билеушина К, ВЛ-10кВ Л-1 ПС-110/35/10 «Тауке» внесены следующие изменения и дополнения

Комплектность

1. Представлены правоустанавливающие документы на земельный участок для КХ «Аяккы-Токтамыс».
2. Представлено согласование принятых проектных решений заказчиком (по списку).
3. Схема трассировки сетей согласована всеми заинтересованными участниками.

Конструктивный раздел

1. Инженерно-геологические изыскания, выполненные ТОО «Smart Build» представлены в полном объеме. Представлен план расположения выработок.

1. В проекте уточнены климатические условия. Согласно нормативам:

- Национальное приложение к СП РК EN 1991-1-3:2003/2011

Воздействия на несущие конструкции. Часть 1-3. Общие воздействия. Снеговые нагрузки.

- Национальное приложение к СП РК EN 1991-1-4:2005/2011

Воздействия на несущие конструкции. Часть 1-4. Общие воздействия. Ветровые воздействия.

Снеговой район I – 0,8 кПа, ветровой район III – 0,56 кПа.

2. Согласно п. 9.1.3 СП РК 2.03-105-2013 на воздушных линиях электропередачи напряжением до 10 кВ допускается использование опор на базе железобетонных вирированных стоек с расчетным изгибающим моментом не менее 50 кН·м.

Проектируемая ВЛИ-10кВ выполнена на стойках СВ-105-5, СВ-110-5, СВ-164 с расчетным изгибающим моментом 50кНм, 120кНм.

3. На л.ЭС-9.2 представлена деталь крепления КТПН к фундаментным блокам.

4. В пояснительной записке представлен раздел «Антисейсмические мероприятия».

Сметная документация

7. Откорректированы затраты на проектно-изыскательские работы в соответствии с представленным расчетом.

8. Сводный и сметный расчет стоимости строительства согласованы заказчиком.

9. Объемы и виды работ откорректированы в соответствии с изменениями, внесенными в рабочий проект по замечаниям экспертизы.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 г. № 165 разработчиком проекта установлен II (технически несложный) уровень ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов приняты в соответствии с требованиями СН РК 1.02-03-2011. Проектно-сметная документация разработана согласно утвержденному заданию на проектирование, исходным данным заказчика и действующим нормативам в области архитектуры и градостроительной деятельности.

Таблица 3

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	показатели		Примечание (Снижение, увеличение)
			представленные	рекомендуемые	
1	Протяженность ВЛИ/КЛ-10кВ	км	40,405/ 0,072	40,405/ 0,072	-
2	Протяженность ВЛИ-0,4кВ	км	3,01	3,01	
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 г. г.	млн. тенге	312,432	317,990	+5,558
	в том числе:				
3.1	СМР	млн.	225,104	229,472	+4,368

3.2	оборудование	тенге	27,950	27,950	-
3.3	прочие затраты		59,378	60,568	+1,190
	Из них:				
	- 2019 г. (ПИР, экспертиза);	млн. тенге		1,846	
	- 2020 г.			316,144	
4	Продолжительность строительства	мес.	4,0	4,0	-

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «**Присоединение электроустановок КХ «Присоединение электроустановок КХ «Жасулан» зимовка Ажахметова А., КХ «Каспий» зимовка Ажахметова Б., КХ «Гульжан» зимовка Сейтова З., КХ «Мойын» зимовка Набиева К., КХ «Меірім» зимовка Жапарова К., КХ «Аяккы-Токтамыс» зимовка Жириндинову К., КХ «Отау» зимовка Жунусовой Г., КХ «Маметек» зимовка Жуашева Д., КХ «Асер» зимовка Абдрахманова М., КХ «Оразай» зимовка Оразаева А., КХ «Мерей» зимовка Уакасова М., КХ «Акия» зимовка Билеушина К, ВЛ-10кВ Л-1 ПС-110/35/10 «Тауке»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Протяженность ВЛИ/КЛ-10кВ	40,405/0,072	км
Протяженность ВЛИ-0,4кВ	3,01	км
- Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019-2020 г.г.,	317,990	млн.тенге
в т.ч. -СМР	229,472	млн.тенге
-оборудование	27,950	млн.тенге
-прочие затраты	60,568	млн.тенге
- Продолжительность строительства	4,0	мес.

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

3. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КХ «Жасулан» в соответствии с условиями договора № № ЭТС- ЭТС-03/00066 от 28.07.2020 года.

ЭкспертТехстрой

Ракишев К.К.

Директор

ТОО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ»

Шкарпетина Ю.Я.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ»

Танекенова А.О.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ»

Вахранёва А.И.

Специалист

ТОО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ»

Петрякова О.В.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ»

Исаев А.Е.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ»

ЭкспертТехСтрой

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

ЭкспертТехСтрой

Номер: KZ69VDD00150068

Акимат Восточно-Казахстанской области

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

АЖАХМЕТОВ КАНАТ АКТАЕВИЧ УЛИЦА Абая, дом № 13

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 690526301337

Наименование производственного объекта: Электроснабжение 11-ти крестьянских хозяйств в Тарбагатайском районе Восточно-Казахстанской области

Местонахождение производственного объекта:

Восточно-Казахстанская область, Тарбагатайский 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 отдела — Анфилофьева Наталья Владимировна

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

Место выдачи: г.Усть-Каменогорск

Дата выдачи: 09.09.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,16652222	0,1162975982
Электроснабжение 11-ти крестьянских хозяйств в Тарбагатайском районе ВКО	0,16652222	0,1162975982
в т.ч. по ингредиентам:		
Сольвент нафта	0,0000653	0,000000235
Уайт-спирит	0,014	0,03173354
Сера диоксид	0,01415	0,0016332
Пропан-2-он	0,002103	0,0001000706
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)	0,0265344	0,0330148
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000458	0,000167
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0001042	0,00003795
Формальдегид	0,0006	0,000043804
Углерод	0,0025	0,0001826
Углерод оксид	0,035967	0,004583
Проп-2-ен-1-аль	0,0006	0,000043804
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,01855772	0,005097963
Бутан-1-ол	0,000405	0,00222
Азота (IV) диоксид	0,019167	0,00151973
2-Этоксиэтанол	0,00179	0,000085
Азот (II) оксид	0,020177	0,001493837
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0002403	0,00013125
Метилбензол	0,0003033	0,00001441
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,00506	0,0327039046
Взвешенные частицы	0,00166	0,0002175
Железо (II, III) оксиды	0,00208	0,001274
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 загрязняющих веществ;
2. Ежеквартально не позднее 10 числа первого месяца, следующего за отчетным кварталом, представлять отчет по выполнению условий природопользования в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО.
3. По окончанию работ необходимо обратиться в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области для аннулирования данного разрешения.