««Шалқар көлінің жағасындағы« Востокагропромпроект »ЖШС ғимараттарына арналған электрмен жабдықтау желілері және трансформаторлық подстанция», Шығыс Қазақстан облысы, Ұлан ауданы.**»**
жұмыс жобасы бойынша

15.04.2021 ж. № ЭКСПРО-0004/21

Қ О Р Ы Т Ы Н Д Ы

Тапсырысшы:
«Востокагропромпроект» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Востокагропромпроект» ЖШС

Өскемен қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шалқар көлінің жағасындағы «Востокагропромпроект» ЖШС ғимараттарына арналған электрмен жабдықтау желілері және трансформаторлық подстанция», Шығыс Қазақстан облысы, Ұлан ауданы, жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «ЭксПро2050» ЖШС берілді.

«ЭксПро2050» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЭКСПРО-0004/21 от 15.04.2021 г.

по рабочему проекту
«"Сети электроснабжения и трансформаторная подстанция для зданий ТОО «Востокагропромпроект» на побережье озера Шалкар" Уланского района, ВКО.**»**

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Востокагропромпроект»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Востокагропромпроект»

г. Усть-Каменогорск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Сети электроснабжения и трансформаторная подстанция для зданий ТОО «Востокагропромпроект» на побережье озера Шалкар», Уланского района, ВКО, выдано ТОО «ЭксПро2050».

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ЭксПро2050».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Сети электроснабжения и трансформаторная подстанция для зданий ТОО «Востокагропромпроект» на побережье озера Шалкар», Уланского района, ВКО.

Год разработки – 2020.

Настоящее заключение выполнено согласно Договору № ЭКСПРО-0001 от 01.03.2021 года на проведение экспертизы по рабочему проекту «Сети электроснабжения и трансформаторная подстанция для зданий ТОО «Востокагропромпроект» на побережье озера Шалкар», Уланского района, ВКО.

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Востокагропромпроект».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Востокагропромпроект», ГСЛ № 003397 от 28.02.2001 года, выдана Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Г. Астана. I категория проектирования.

Проектировщик – ИП Чупилко И.В., ГСЛ № 01795Р от 31.03.2008 г. на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, выдана Комитет экологического регулирования и контроля Министерство охраны окружающей среды РК. Город Астана.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: согласно письму № 006/1-05-04/481 от 02.10.2020 года, источник финансирования – собственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 04.04.2019 года, утвержденное заказчиком;

архитектурно-планировочное задание № KZ77VUA00220144 от 28.05.2020 г., выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Уланского района, ВКО»;

постановление №508 от 30.12 2019 года об установлении публичного сервитута для прокладывания сетей электроснабжения, без изъятия земельных участков у землепользователей, выданное Уланским районным акиматом, ВКО;

схема земельного участка в М 1:3000, выданная ИП «ВостокЖер» в октябре 2019 года и согласованная ГУ «Отдел земельных отношений Уланского района», и ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Уланского района, ВКО»;

материалы по определению границ и площадей земельных участков, входящих в сферу действия сервитута для прокладывания сетей электроснабжения, составленные ИП «ВостокЖер» и согласованные руководителем ОЗО Уланского района;

договор сервитута №1 от 30 декабря 2019 года между ТОО «Востокагропромпроект» и Сарыбаевым Токтарханом на право ограниченного целевого пользования на часть земельного участка с кадастровым номером 05-079-002-221;

договор сервитута №2 от 30 декабря 2019 года между ТОО «Востокагропромпроект» и Калиевым Талгатом Зейнеловичем на право ограниченного целевого пользования на часть земельного участка с кадастровым номером 05-079-022-738;

договор сервитута №3 от 30 декабря 2019 года между ТОО «Востокагропромпроект» и ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Уланского района» на право ограниченного целевого пользования на часть земельного участка с кадастровым номером 05-079-002-960;

договор №3 от 26.02.2020 года между ТОО «Востокагропромпроект» и ГУ «Отдел земельных отношений Уланского района» на право ограниченного пользования земельным участком (сервитут) в учетном квартале 05-079-022, площадью 0,0785 га для прокладывания сетей электроснабжения;

договор №4 от 26.02.2020 года между ТОО «Востокагропромпроект» и ГУ «Отдел земельных отношений Уланского района» на право ограниченного пользования земельным участком (сервитут) в учетном квартале 05-079-002, площадью 0,0347 га для прокладывания сетей электроснабжения;

доверенность №1865573 от 13 декабря 2019 года от Калиева Талгата Зейнеловича Халелову Байсары Рамазановичу, на предоставление интересов во всех государственных и негосударственных организациях, учреждениях и предприятиях всех форм собственности ВКО, заверенная 13 декабря 2019 года, и зарегистрированная в реестре за №3422 нотариусом Мухаметкаировой Алиной Богдановной, государственная лицензия №12019096 от 20 декабря 2012 года, выданная МЮ РК, Комитетом регистрационной службы и оказания правовой помощи;

доверенность №7 от 10 января 2020 года от ТОО «Востокагропромпроект» Халелову Байсары Рамазановичу представлять интересы ТОО «Востокагропромпроект» в филиале НАО «ГК «Правительство для граждан» по ВКО Уланского района», ГУ «Управление юстиции Уланского района»;

доверенность №9 от 17 февраля 2020 года от ТОО «Востокагропромпроект» Халелову Байсары Рамазановичу представлять интересы ТОО «Востокагропромпроект» в филиале НАО «ГК «Правительство для граждан» по ВКО Уланского района» по вопросам земельного участка с кадастровым номером 05-079-037-102-1 для прокладывания сетей электроснабжения;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям по объекту «Сети электроснабжения и трансформаторная подстанция для зданий ТОО «Востокагропромпроект» на побережье озера Шалкар», Уланского района, ВКО, выданный в 2020 году ТОО «Ульба-Геология», государственная лицензия №18014253 от 24.07.2018 года на изыскательскую деятельность, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля ВКО». Акимат ВКО;

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям и топосъемка участка в М1:500 по объекту «Сети электроснабжения и трансформаторная подстанция для зданий ТОО «Востокагропромпроект» на побережье озера Шалкар», Уланского района, ВКО, выданные в 2020 году ТОО «Ульба-Геология», государственная лицензия №18014253 от 24.07.2018 на изыскательскую деятельность, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля ВКО». Акимат ВКО;

письмо заказчика № 006/1-05-04/489 от 06.10.2020 г. о том, что раздел «сметная документация» по рабочему проекту не разрабатывается;

письмо заказчика № 006/1-05-04/50 от 04.02.2021 г. о том, что срок начала строительства – апрель 2021 года;

письмо №141125 от 12.02.2020 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Уланского района» о зеленых насаждениях;

письмо №75 от 01.04.2021 года, выданное КГУ «Асу-Булакское лесное хозяйство» управления природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО о землях государственного лесного фонда;

письмо №01-01/214 от 19.03.2021 года, выданное РГУ «Уланское районное Управление санитарно-эпидемиологического контроля ДСЭК ВКО КСЭК МЗ РК» об очагах заражения.

Технические условия со схемами трасс инженерных сетей:

технические условия письмом №02-20/613 от 05.03.2020 года на присоединение электроустановок базы отдыха, расположенной по адресу: ВКО, Уланский район, побережье озера «Шалкар» выданные АО «ВК РЭК».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

письмо заказчика № 006/1-05-04/489 от 06.10.2020 г. о согласование принятых проектных решений на соответствие заданию на проектирование;

топосъемка участка проектирования в М 1:500, согласованная ГУ «Отдел строительства, градостроительства и строительства Уланского района» 21.09.2020 года, и согласованная АО «ВК РЭК»;

согласование проекта письмом №ЮЛ-У-00141/0 от 14 июля 2020 года, выданное РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов», Комитета по водным ресурсам, министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК.

5.3 Перечень документации, представленный на экспертизу:

Том 1. Паспорт рабочего проекта (2014-01-ПП).
Том 2. Общая пояснительная записка (2014-01-ПЗ).
Том 3. Оценка воздействия на окружающую среду (2014-01-ОВОС).
Том 4. Проект организации строительства (2014-01-ПОС).
Рабочие чертежи, разделы:
Том 5. Электротехнические решения (2014-01-ЭС).

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Реализация проекта даст возможность обеспечить электроэнергией группу домов, принадлежащих ТОО «Востокагропромпроект», расположенных на побережье озера Шалкар.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект проектирования находится в Уланском районе, ВКО.

Рельеф местности в целом низкогорный, представлен отрогами северных склонов Калбинского хребта. Высота их в среднем достигает 600-900 м.

Территория изысканий частично застроена, обеспечена подъездными путями.

Природно-климатические условия района строительства

климатический подрайон строительства –IIIA;
расчетная зимняя температура наиболее холодной пятидневки – минус 37,3 °С;
снеговая нагрузка – 150 кг/кв. м;
ветровая нагрузка – 38 кг/кв. м;
сейсмичность района строительства – 7 баллов.

Инженерно-геологические условия строительства

Согласно отчету по инженерно-геологическим условиям, выданным ТОО «Ульба-Геология», установлено: по результатам анализа выделено два инженерно-геологических элемента.

1 ИГЭ – щебень и глыбы песчаников, сланцев, гранитов; заполнитель – песок. Мощность слоя доходит до 5,0 м.

Показатели физических свойств грунта: плотность сухого грунта – 2,15 г/см. куб, коэффициент пористости – 0,51; угол естественного откоса – 34,67°. Расчетные значения прочностных характеристик: расчетное сопротивление грунтов – 500 кПа.

Грунты классифицируются как песок крупнозернистый.

2 ИГЭ – пески серые, полимиктовые, сухие, средней плотности и дресвяные, залегают под слоем ПРС. Мощность пройденного слоя – 0,3 - 0,5 см.

Физико-механические свойства: плотность сухого грунта – 1,70 г/см. куб; пористость – 33,33; коэффициент пористости – 0,50; угол естественного откоса – 35,0°. Расчетные значения прочностных характеристик: расчетное сопротивление грунтов – 300 кПа.

Грунты классифицируются как песок крупнозернистый.

Подземные воды на период изысканий (июнь 2020 года) не вскрыты.

Нормативная глубина сезонного промерзания принята для песка – 2,23 м.

Сейсмичность района - 7 баллов. Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам IБ. Специфические грунты не обнаружены.

6.2 Проектные решения

Данным рабочим проектом предусматривается строительство сети электроснабжения и трансформаторной подстанции, согласно заданию на проектирование и техническим регламентам.

6.2.1 Генеральный план

Разработка раздела Генеральный план» данным рабочим проектом не предусматривается.

6.2.2 Конструктивные решения

Рабочим проектом предусматривается установка трансформаторной подстанции для электроснабжения группы домов на побережье озера Шалкар.

Уровень ответственности – I.

Степень огнестойкости – II.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф5.1.

Трансформаторная подстанция принимается типа КТПН-1х160-10/0,4-УХЛ1 комплектной поставки завода-изготовителя АО «КЭМОНТ».

Согласно отчету по инженерно-геологическим условиям площадки проектирования, выданным ТОО «Ульба-Геология», в основании фундамента залегает песок крупнозернистый.

В качестве фундамента принимается монолитная железобетонная плита толщиной 300 мм с размерами в плане 3,8х2,8 м, из бетона марки С15/20, с маркой по морозостойкости F50. В основании плиты предусматривается устройство подготовки из бетона С8/10 толщиной 100 мм.

За условную отметку 0,000 принимается верх монолитной железобетонной плиты, что соответствует абсолютной отметке 830,55 м.

Армирование плиты предусматривается сетками из арматурных стержней Ø8 мм А400 по ГОСТ 34028-2016. Шаг установки стержней – 200 мм.

Для крепления трансформаторной подстанции по верху плиты предусматривается установка закладных деталей из полосовой стали толщиной 6 мм по ГОСТ 27772-2015.

Ширина подошвы фундамента под наружные стены принимается 400 мм, под внутренние – 300 мм. В основании кирпичных перегородок предусматривается устройство армированной подготовки из бетона С8/10. Продольные стержни армирования принимаются Ø10 мм А400, поперечные – Ø6 А240.

По верху монолитной железобетонной плиты предусматривается слой гидроизоляции из цементного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм.

Антисейсмические мероприятия предусматриваются в соответствии с требованиями СН РК 2.03-30-2017:

горизонтальная гидроизоляция на отметке 0,000 предусматривается из слоя цементного раствора состава 1:2.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Разработка разделов «Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование» данным рабочим проектом не предусматривается.

Водопровод и канализация

Разработка раздела «Водопровод и канализация» данным рабочим проектом не предусматривается.

Электротехнические решения

Силовое электрооборудование и электрическое освещение

Подключение объекта к сетям электроснабжения выполнить согласно техническим условиям №20-20/613 от 05.03.2020 года, выданным АО «ВК РЭК».

Проект разработан на напряжение 380/220В с глухим заземлением нейтрали трансформатора.

Ввод №1 предусматривается от опоры №156с, ВЛ-10 кВ, Л-6 ПС-35/10 кВ «Никитинка».

Проектом предусматриваются следующие виды работ:

замена существующей анкерно-угловой опоры на угловую, ответвительную, анкерную;

установка новых опор рядом с существующими опорами, в целях сохранения условий работы существующей линии;

по обе стороны от проектируемых опор замена провода на провода марки АС-70/11.

От вновь установленной угловой опоры предусматривается строительство воздушной линии 10 кВ до ввода в проектируемую КТПН-1х160-10/0,4-УХЛ1.

Воздушная линия 10 кВ предусматривается проводом марки АС-50/8 на базе железобетонных стоек марки СВ 105-5, длиной 10,5 м, принятых по серии 3.407.1-143 выпуск 1 и выпуск 5.

Проектом предусматривается заземление опор ВЛ-10 кВ.

Для заземления используются вертикальные заземлители, принятые из круглой стали диаметром 16 мм. В качестве горизонтальных заземлителей принимается круглая сталь диаметром 10 мм.

Сопротивление заземляющего устройства не должно превышать 10 Ом для опор с разъединителями и 15 Ом для остальных опор.

В центре нагрузок предусматривается установка комплектной одно трансформаторной подстанции наружной установки типа КТПН-1х160-10/0,4-УХЛ1 с масляным трансформатором марки ТМ-160/10-0,4 кВ мощностью 250 кВА.

Для защиты КТПН от перенапряжений в РУ-10 кВ на вводе установлены ограничители перенапряжений нелинейные.

Учет электроэнергии осуществляется электронным трехфазным счетчиком, установленным комплектно на вводе в РУ-0,4 кВ проектируемой КТПН.

Проектом предусматривается заземление подстанции.

Для заземления принимаются вертикальные заземлители из угловой стали 50х50х5 мм длиной 2,5 м. В качестве горизонтальных заземлителей принимается сталь полосовая 4х40 мм.

Электромонтажные работы выполнять согласно действующим ПУЭ РК, ПТЭ и ПТБ.

Рис.1 – Ситуационная схема

Таблица 1

Основные показатели по разделу ЭС

Показатель	Ед. изм.	Значение
Категория надежности электроснабжения		III
Напряжение питающей сети	кВ	10
Расчетная мощность	кВт	160
Расчетный ток	А	9,15
Коэффициент мощности	cosф	0,98
Протяженность ВЛ-10кВ	км	0,925

Энергоэффективность решений

В данном рабочем проекте все технологические решения принимались с учетом решения задачи энергосбережения и энергоэффективности оборудования, а именно:

использованы проектные решения, содержащие современные инженерные разработки;

использованы эффективные технологические материалы, изготавливаемые заводами Республики Казахстан и стран ближнего зарубежья;

применяемое оборудование высокого класса энергетической эффективности.

Все принятые проектные решения соответствуют требованиям Закона РК «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности».

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Объект запроектирован с учетом требований нормативных документов по взрыво- и пожаробезопасности, в том числе в увязке между собой с соблюдением допустимых расстояний при сближении.

Охрана труда и техника безопасности в строительстве и эксплуатации проектируемых объектов обеспечивается принятием всех проектных решений в строгом соответствии с требованиями, которые учитывают условия безопасности труда, предупреждение производственного травматизма, профессиональных заболеваний, пожаров и взрывов. Для обеспечения охраны труда и техники безопасности, проектом предусматривается использование технически совершенного оборудования, размещение оборудования, обеспечивающее его свободное обслуживание; выполнение заземляющих устройств элементов; использование при выполнении строительно-монтажных работ машин и механизмов, в которых заложены принципы труда:

высокая степень механизации строительно-монтажных работ;

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

Противопожарные мероприятия

Предусмотрены мероприятия по пожарной безопасности с учетом требований действующих норм:

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Настоящим рабочим проектом предусматривается строительство воздушной линии электропередач (ВЛЭП) 10 кВ для электроснабжения базы отдыха ТОО

«Востокагропромпроект» на побережье оз. Шалкар, Уланского района, ВКО. Рассматриваемые сети расположены в пределах установленной водоохранной зоны озера Шалкар, вне ее водоохранной полосы (до озера Шалкар 97 м). (Основание: Постановление Восточно-Казахстанского областного акимата от 29 июня 2018 года, № 207). Проект получил согласование Ертисской БВИ с условием соблюдения специального режима хозяйственной деятельности в пределах установленной водоохранной зоны озера Шалкар.

Объект строительства не находится в зонах санитарной охраны водоисточников, используемых для хозяйственно-питьевого водоснабжения, что соответствует требованиям СП МНЭ РК № 209 от 16.03.2015 года в части защиты поверхностных водоемов от загрязнения. Основные показатели проекта: расчетная мощность: 160 кВт; расчетный ток на стороне 10 кВ - 9,0 А; расчетный ток на стороне 0,4 кВ - 234,4 А; коэффициент мощности cosφ: 0,98. Длина проектируемой линии ВЛ-10кВ 940 м.

С учетом технических характеристик, предусмотренных рабочим проектом, объект строительства не классифицируется по санитарной классификации и не требует организации санитарно-защитной зоны, согласно Приложению 1, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом МНЭ РК № 237 от 20.03.2015 года.

В соответствие с заданием на проектирование, проектом предусматривается установка новых опор рядом с существующими, в целях сохранения условий работы существующей линии и замена провода в соседних пролетах марки АС- 70/11. Предусматривается строительство воздушной линии 10 кВ от проектируемой опоры до ввода в проектируемую КТПН-1х160-10/0,4-УХЛ1. Воздушная линия 10 кВ выполняется проводом марки АС-50/8 на базе железобетонных стоек СВ 105-5 длиной 10,5 м, принятых по серии 3.407.1-143 выпуск 1 и выпуск 5.

Проектом предусматривается заземление опор ВЛ-10 кВ. Для заземления планируется использовать вертикальные заземлители, принятые из круглой стали диаметром 16 мм. В качестве горизонтальных заземлителей принимается круглая сталь диаметром 10 мм.

Для обеспечения безопасности людей и нормальной работы аппаратуры, все электрооборудование надёжно заземляется в соответствии с правилами устройства электроустановок. Выполнение монтажных, пусконаладочных, эксплуатационных работ, предусмотренных данным проектом, должно производиться в соответствии с ПУЭ, ПТБ, ПТЭ и СНиП РК 4.04-07-2013. Монтаж оборудования будет производиться в строгом соответствии с правилами завода-изготовителя оборудования.

Проведенные расчеты рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере и имеющихся вредных физических факторов показывают, что проведение строительных работ и дальнейшая эксплуатация объекта строительства не создает превышений вредного воздействия на население и персонал выше гигиенических нормативов.

В период строительства и эксплуатации объекта отопление и вентиляция не требуются. Временное хранение твердых бытовых отходов на территории строительных площадок производится в закрытых контейнерах. Вывоз мусора – на специальные полигоны для утилизации ТБО в соответствии с договорами. Средняя численность рабочих, занятых на строительных работах и монтаже оборудования, составляет четыре человека. Расчётная продолжительность работ определена в период 22 дня. Хозяйственно-бытовое обслуживание строителей и монтажников оборудования производится на передвижных строительных площадках. Питьевая вода привозная.

Медицинское профилактическое обслуживание работающих будет организовано по договору с ближайшим лечебно-профилактическим учреждением. Проектные решения по организации труда, санитарно-бытовому и медицинскому обслуживанию, питанию и питьевому водоснабжению строителей не противоречат требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК № 177 от 28 февраля 2015 г.

Заключение: проектные решения строительства воздушной линии электропередач (ВЛЭП) 10 кВ для электроснабжения базы отдыха ТОО «Востокагропромпроект» на побережье оз. Шалкар, Уланского района, ВКО **соответствуют** нормам и требованиям действующих нормативно-правовых актов в области государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования, предусмотренных Кодексом РК «О здоровье народа и системе здравоохранения» № 193-IV от 18.09.09 года:

«Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК № 237 от 20.03.2015 года;

«Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», утвержденные Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан № 174 от 28.02.15 года;

«Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК № 177 от 28 февраля 2015 года;

Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, утвержденные Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168;

«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 16.03.15 года.

6.5 Оценка воздействия на окружающую среду

Проектом предусматривается прокладка воздушной линии электроснабжения 10 кВ до ввода проектируемой КТПН-1х160-10/0,4-УХЛ1 к базе отдыха ТОО «Востокагропромпроект», на побережье озера Шалкар, Уланского района, ВКО.

Водоснабжение на период строительно-монтажных работ – привозное, водоотведение – биотуалет с последующим вывозом стоков на ближайшие очистные сооружения. На период эксплуатации сетей электроснабжения водоснабжение и водоотведение не требуется.

Сети электроснабжения санитарными нормами, утвержденными постановлением Правительства Республики Казахстан № 237 от 20 марта 2015 года *не классифицируются*, организация санитарно-защитной зоны не требуется. По значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду объект имеет *IV категорию*.

Ближайшая жилая зона расположена с южной стороны, на расстоянии 32 м от проектируемых линий электропередач.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства будут являться: земляные (ист. 6001), электросварочные (ист. 6002) и покрасочные (ист. 6003) работы, работа бурильных машин (ист. 6004), работа компрессора (ист. 6005) и ДВС спецтехники (ист. 6006).

Таблица 2

Нормативы выбросов вредных веществ в атмосферу на период строительства

Производство цех, участок	№ ист.	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тиже ния ПДВ
		существующее положение на 2021 год		на период строительства (апрель 2021 г)		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/период строительства	г/с	т/период строительства	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
***диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (0123)								
Строительные работы	6002	-	-	0.000416	0.000179	0.000416	0.000179	2021
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)								
Строительные работы	6002	-	-	0.000048	0.000021	0.000048	0.000021	2021
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Строительные работы	6005	-	-	0.01	0.000014	0.01	0.000014	2021
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)								
Строительные работы	6005	-	-	0.013	0.000019	0.013	0.000019	2021
***Углерод (Сажа) (0328)								
Строительные работы	6005	-	-	0.0017	0.000002	0.0017	0.000002	2021
***Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)								
Строительные работы	6005	-	-	0.0033	0.000005	0.0033	0.000005	2021
***Углерод оксид (0337)								
Строительные работы	6005	-	-	0.0083	0.000012	0.0083	0.000012	2021
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)								
Строительные работы	6003	-	-	0.0365	0.009732	0.0365	0.009732	2021
***Метилбензол (Толуол) (0621)								
Строительные работы	6003	-	-	0.0007	0.000004	0.0007	0.000004	2021
***2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв; Этиловый эфир этиленгликоля) (1119)								

Строительные работы	6003	-	-	0.0043	0.000028	0.0043	0.000028	2021
***Проп-2-ен-1-аль (Акролеин) (1301)								
Строительные работы	6005	-	-	0.0004	0.000001	0.0004	0.000001	2021
***Формальдегид (1325)								
Строительные работы	6005	-	-	0.0004	0.000001	0.0004	0.000001	2021
***Пропан-2-он (Ацетон) (1401)								
Строительные работы	6003	-	-	0.005	0.000032	0.005	0.000032	2021
***Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (2704)								
Строительные работы	6003	-	-	0.0028	0.00008	0.0028	0.00008	2021
***Уайт-спирит (2752)								
Строительные работы	6003	-	-	0.0416	0.0043	0.0416	0.0043	2021
***Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на суммарный (2754)								
Строительные работы	6005	-	-	0.004	0.000006	0.004	0.000006	2021
***Взвешенные частицы (2902)								
Строительные работы	6003	-	-	0.0038	0.0014	0.0038	0.0014	2021
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)								
Строительные работы	6001	-	-	0.00388	0.0002	0.00388	0.0002	2021
	6004	-	-	0.000161	0.0000154	0.000161	0.0000154	2021
Итого:		-	-	0.004041	0.0002154	0.004041	0.0002154	
Всего по предприятию:		**-**	**-**	**0.140305**	**0.0160514**	**0.140305**	**0.0160514**	
Т в е р д ы е:		-	-	0.010005	0.0018174	0.010005	0.0018174	
Газообразные, ж и д к и е:		-	-	0.1303	0.014234	0.1303	0.014234	

В период эксплуатации источники выбросов вредных веществ в атмосферу отсутствуют.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнен без учета фонового загрязнения атмосферы на основании письма МООС РК № 10-02-50/598-И от 04.05.2011 года. Превышения ПДК по всем ингредиентам не выявлены.

Оценка воздействия на недра, поверхностные и подземные водные объекты

Общее водопотребление на хозяйственно-бытовые нужды в период строительства составит 0,1 м. куб/сутки, на технические нужды (безвозвратное водопотребление для приготовления строительного раствора и пылеподавление) – 0,0073 м. куб.

Трасса проектируемых сетей электроснабжения находится в пределах установленной постановлением Восточно-Казахстанского областного акимата № 207 от 29.06.2018 года «Об установлении водоохранных зон и водоохранных полос Аблайкетских (Сибинских) озер, в том числе: Караколь, Коржинколь, Шалкар, Торткара, Садырколь, реки Талдыбулак и безымянных ручьев в Уланском районе Восточно-Казахстанской области и режима их хозяйственного использования» водоохранной зоны озера Шалкар, за пределами водоохранной полосы. В составе раздела «Оценка воздействия на окружающую среду» к проекту предусмотрен комплекс водоохранных мероприятий, направленных на предотвращение негативного воздействия на поверхностные водные объекты. Получено положительное заключение РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» № ЮЛ-У-00141/0 от 14.07.2020 года.

Проектом предусматривается снятие плодородного слоя почвы в количестве 0,288 м. куб при установке опор. После завершения строительных работ вся масса ПСП ровным слоем будет спланирована вокруг опор.

Отходы производства и потребления

Период строительства:

твердые бытовые отходы (GO060) в количестве 0,025 т будут собираться в контейнеры, и вывозиться по договору на ближайший организованный полигон ТБО;

огарки сварочных электродов (GA090) в количестве 0,0001797 т будут собираться в контейнеры, и вывозиться в пункты приема металлолома по договору со специализированной организацией;

отходы и лом стали (GA050) в количестве 0,0051 т будут собираться в контейнеры, и вывозиться в пункты приема металлолома по договору со специализированной организацией;

отходы бетона (GG140) в количестве 0,0375 т будут собираться в контейнеры, и вывозиться на утилизацию по договору со специализированной организацией;

отходы кабеля (GC020) в количестве 0,0206 т будут собираться в контейнеры, и вывозиться на утилизацию по договору со специализированной организацией;

ветошь промасленная (AD060) в количестве 0,0008255 т будет собираться в контейнеры, и вывозиться на утилизацию по договору со специализированной организацией;

тара металлическая из-под лакокрасочных материалов (AD070) в количестве 0,0029 т будет собираться в контейнеры, и вывозиться на утилизацию по договору со специализированной организацией.

Образование отходов производства и потребления в период эксплуатации сетей электроснабжения не предусматривается.

Таблица 3

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	0,0921052	-	0,0921052
в т.ч. отходов производства	0,0671052	-	0,0671052
отходов потребления	0,025	-	0,025

Янтарный уровень опасности			
Тара из-под краски	0,0029	-	0,0029
Ветошь промасленная	0,0008255	-	0,0008255
Зеленый уровень опасности			
Остатки и огарки сварочных электродов	0,0001797	-	0,0001797
Твердо-бытовые отходы	0,025	-	0,025
Отходы и лом стали	0,0051	-	0,0051
Отходы бетона	0,0375	-	0,0375
Отходы кабеля	0,0206	-	0,0206

Оценка воздействия на растительность и животный мир

Согласно письму ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Уланского района» № 14/125 от 12.02.2020 года зеленые насаждения, попадающие под снос, на участке строительства отсутствуют. Согласно письму КГУ «Асу-Булакское лесное хозяйство» УПР и РП ВКО № 75 от 01.04.2021 года земли государственного лесного фонда КГУ «Асу-Булакское лесное хозяйство» также отсутствуют. Проектом благоустройство не предусмотрено.

В результате активной деятельности человека животный мир в пределах озера Шалкар представлен в основном насекомыми, мелкими грызунами и птицами. По информации РГУ «Уланское районное Управление санитарно-эпидемиологического контроля ДСЭК ВКО КСЭЗ МЗ РК» № 01-01/219 от 19.03.2021 года очаги заражения и захоронения с сибирской язвой на участке отсутствуют.

Воздействие проектируемого объекта на компоненты окружающей среды оценивается как допустимое.

Заключение: раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Сети электроснабжения и трансформаторная подстанция для зданий ТОО «Востокагропромпроект» на побережье озера Шалкар» Уланского района, ВКО, выполнен в соответствии с требованиями приказа Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 204-п от 28 июня 2007 года и Экологического кодекса Республики Казахстан.

6.6 Организация строительства

Раздел разработан в соответствии с государственными нормативными требованиями, действующими в Республики Казахстан, СН РК 1.02-03-2011 и заданием на проектирование.

В настоящем разделе решены вопросы рациональной технологии выполнения строительных работ, которые должны обеспечить целенаправленность всех организационных, технических и технологических решений по вводу в эксплуатацию объекта с необходимым качеством и в установленные сроки.

Строительную организацию определит заказчик при проведении тендера или иным способом. К строительной организации предъявляются требования, определенные в п. 5, СН РК 1.03-00-2011.

Общие положения и ведение строительства, определяется п. 4, СН РК 1.03-00-2011.

Определена потребность в основных строительных машинах, механизмах, разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

Согласно расчету продолжительности строительства, выполненному в соответствии со СНиП РК 1.04.03-2008, по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений, срок производства работ составляет 1,0 месяца.

Согласно письму заказчика, определен срок начала строительства – апрель 2021 года.

6.7 Сметная документация

Согласно письму заказчика №006/1-05-04/489 от 06.10.2020 года, раздел «Сметная документация» проектом не предусматривается.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ЭксПро2050» в рабочий проект «Сети электроснабжения и трансформаторная подстанция для зданий ТОО «Востокагропромпроект» на побережье озера Шалкар», Уланского района, ВКО, внесены следующие изменения и дополнения:

Конструктивные решения

1. Разработан раздел «Конструктивные решения».

Электротехнические решения

2. Лист 3: разработаны профили пересечения проектируемой ВЛ-10 кВ с существующими сетями, обеспечено расстояние между сетями не менее нормируемых ПУЭ РК.
3. Листы 4,5: выполнена ведомость пересечений.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК № 165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК № 517 от 20.12.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности (технически не сложный).

Разработка проектной документации разработана в необходимом объеме, в соответствии с заданием заказчика и другими исходными данными, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011, ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.501-93. Рабочий проект разработан согласно утвержденному заданию на проектирование, техническим условиям и другим исходным данным.

Инженерно-геологические изыскания выполнены в полном объеме, установлен разрез отложений, слагающих площадку строительства. Состав изысканий достаточен для обоснования проектных решений.

Разделы рабочего проекта приведены в соответствие с действующими нормами и правилами.

В рабочем проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях РК.

Проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, надежности функционирования зданий и сооружений по назначению.

Таблица 4

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Показатель	Ед. изм.	Значение
Категория надежности электроснабжения		III
Напряжение питающей сети	кв.	10
Расчетная мощность	кВт	160
Расчетный ток	А	9,15
Коэффициент мощности	cosф	0,98
Протяженность ВЛ-10кВ	км	0,925
Продолжительность строительства	мес.	1,0

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Сети электроснабжения и трансформаторная подстанция для зданий ТОО «Востокагропромпроект» на побережье озера Шалкар», Уланского района, ВКО, соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими техническими показателями:

Категория надежности электроснабжения	III	
Напряжение питающей сети	10	кв
Расчетная мощность	160	кВт
Расчетный ток	9,15	А
Коэффициент мощности	0,98	cosф
Протяженность ВЛ-10кВ	0,925	км
Продолжительность строительства	1,0	мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Востокагропромпроект», в соответствии с условиями договора № ЭКСПРО-0001 от 01.03.2021 года.

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

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

Ведущий эксперт	Дусипова Д.С.
Эксперт по разделу КЖ	Дусипова Д.С.
Эксперт по разделу ЭЛ	Лапутина Е.В.
Эксперт по разделу ООС	Асанов Д.А.
Эксперт по разделу СЭС	Безматерных Я.М.

Вичкуткина Е.С.

Директор

ТОО «ЭКСПРО 2050»

Асанов Д.А.

Эксперт

ТОО «ЭКСПРО 2050»

Безматерных Я.М.

Эксперт

ТОО «ЭКСПРО 2050»

Лапутина Е.В.

Эксперт

ТОО «ЭКСПРО 2050»

Дусипова Д.С.

Эксперт

ТОО «ЭКСПРО 2050»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ77VDD00163795

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:

Товарищество с ограниченной ответственностью "ВОСТОКАГРОПРОМПРОЕКТ" 070000, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть-Каменогорск, улица ПОТАНИНА, дом № 14, -

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050740006409

Наименование производственного объекта: "Сети электроснабжения и трансформаторная подстанция для зданий ТОО «Востокагропромпроект» на побережье озера Шалкар" Уланского района, ВКО

Местонахождение производственного объекта:

Восточно-Казахстанская область, Уланский район побережье озера Шалкар

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: 08.04.2021 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:	0,140305	0,0160514
"Сети электроснабжения и трансформаторная подстанция для зданий ТОО «Востокагропромпроект» на побережье озера Шалкар" Уланского района, ВКО (период строительства)	0,140305	0,0160514
в т.ч. по ингредиентам:		
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)	0,004041	0,0002154
Сера диоксид	0,0033	0,000005
Проп-2-ен-1-аль	0,0004	0,000001
Пропан-2-он	0,005	0,000032
Уайт-спирит	0,0416	0,0043
Углерод оксид	0,0083	0,000012
Формальдегид	0,0004	0,000001
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,004	0,000006
Углерод	0,0017	0,000002
Азота (IV) диоксид	0,01	0,000014
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,0028	0,00008
2-Этоксиэтанол	0,0043	0,000028
Азот (II) оксид	0,013	0,000019
взвешенные частицы	0,0038	0,0014
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000048	0,000021
Метилбензол	0,0007	0,000004
Железо (II, III) оксиды	0,000416	0,000179
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0365	0,009732
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.