Свидетельство аккредитации №10 от 19.03.2020г.
Свидетельство ПОАЭО № 000026 от 14.03.2016г.
ТОО «Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве»
РК, г.Алматы ул.Мынбаева 53, офис 218
Телефоны: +7 (727) 250-00-23
+7 (727) 395-03-08

«ШҚО Үржар ауданы Үржар ауылында "Нұрлы жер" бағдарламасы бойынша ЖТҚ үшін 35/10 кВ ҚС салу**»**
жұмыс жобасы бойынша

20.02.2021 ж. № ЭЦЛИС-0043/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Шығыс Қазақстан облысы Үржар ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» мемлекеттік мекемесі
а. Үржар

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ЖШС «Облградпроект»
қ. Өскемен

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ШҚО Үржар ауданы Үржар ауылында "Нұрлы жер" бағдарламасы бойынша ЖТҚ үшін 35/10 кВ ҚС салу» жұмыс жобасына берілген қысқаша қорытынды Алматы қаласында ЭЦЛИС ЖШС рұқсатынсыз толық немесе ішінара көбейтіліп, көбейтіліп таратыла алмайды.

Свидетельство аккредитации №10 от 19.03.2020г.
Свидетельство ПОАЭО № 000026 от 14.03.2016г.
ТОО «Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве»
РК, г.Алматы ул.Мынбаева 53, офис 218
Телефоны: +7 (727) 250-00-23
+7 (727) 395-03-08

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭЦЛИС-0043/21 от 20.02.2021 г.

по рабочему проекту
«Строительство ПС 35/10 кВ для ИЖС по программе "Нұрлы жер" в селе Урджар Урджарского района ВКО**»**

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Урджарского района Восточно-Казахстанской области»
с. Урджар

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Облградпроект»
г. Усть-Каменогорск

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту «Строительство ПС 35/10 кВ для ИЖС по программе "Нұрлы жер" в селе Урджар Урджарского района ВКО» не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ЭЦЛИС» города Алматы.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство ПС 35/10 кВ для ИЖС по программе "Нұрлы жер" в селе Урджар Урджарского района ВКО», расположенного в 3,35 км севернее от села Акжар, Урджарский район, ВКО.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 21.10.2020 года № ЭЦЛИС – 0010/№200081/00 на проведение экспертизы рабочего проекта «Строительство ПС 35/10 кВ для ИЖС по программе "Нұрлы жер" в селе Урджар Урджарского района ВКО», на основании письма заказчика №1046 от 22.12.2020 года.

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Урджарского района Восточно-Казахстанской области», с. Урджар.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Облградпроект» г. Усть-Каменогорск (Гос. лицензия на проектную деятельность №18010459, I категория, Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Восточно-Казахстанской области». Акимат Восточно-Казахстанской области, от 24.05.2018 г., приложение на четырех листах).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 01.09.2020 года, утвержденное заказчиком;

архитектурно-планировочное задание, выданное ГУ «Отделом архитектуры, градостроительства и строительства Урджарского района Восточно-Казахстанской области» №KZ47VUA00315065 от 13.12.2020 года, подписанное руководителем отдела Торсыкбаевым Б.Г.;

акт №2488741 на право постоянного землепользования на земельный участок, площадью 0.8000 га, с целевым назначением – для строительства электростанции ПС 35/10 КВ (кадастровый номер 05-248-012-284);

решение Акима Акжарского сельского округа Урджарского района ВКО за №81 от 07.10.2020 года о выделении земельного участка под строительство электростанции ПС 35/10 КВ;

протокол дозиметрического контроля №15 от 11.11.2020 года, выданный филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КККБТУ МЗ РК по ВКО отделение Урджарского района;

письмо №1658 от 24.12.2020 года об отсутствии необходимости замеров радона в почвенном воздухе, выданное филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КККБТУ МЗ РК по ВКО отделение Урджарского района;

протокол общественных слушаний в форме открытых собраний по проекту: «Строительство ПС 35/10 кВ для ИЖС по программе "Нұрлы жер" в селе Урджар Урджарского района ВКО» от 05.11.2020 года;

технический отчет инженерно-геологических изысканий на объекте: «Строительство ПС 35/10 кВ для ИЖС по программе "Нұрлы жер" в селе Урджар Урджарского района ВКО», выполненный ТОО «Центр проектирования и экспертизы» в 2020 году (Гос.

лицензия на изыскательскую деятельность №16019791, выданная ГУ «Управлением государственного архитектурно-строительного контроля Восточно-Казахстанской области». Акимат Восточно-Казахстанской области, г. Усть-Каменогорск);

технический отчет инженерно-геодезических изысканий на объекте: «Строительство ПС 35/10 кВ для ИЖС по программе "Нұрлы жер" в селе Урджар Урджарского района ВКО», выполненный ТОО «Calibre» в 2020 году (Гос. лицензия на изыскательскую деятельность №17008330, выданная КГУ «Управлением государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы, г. Алматы);

топографическая съемка, выполненная в масштабе 1:500, ТОО «Calibre» в 2020 году (Гос. лицензия на изыскательскую деятельность №17008330, выданная КГУ «Управлением государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы, г. Алматы);

письмо №1018 от 15.12.2020 года по расстояниям: до полигона ТБО для вывоза строительного мусора – 5 км, до карьера песка и песчано-гравийной смеси – 8 км, вывоза лишнего грунта – 5 км, транспортирования строительных материалов –180 км, подписанное заказчиком Государственным учреждением «Отделом архитектуры, градостроительства и строительства Урджарского района Восточно-Казахстанской области»;

письмо №1016 от 15.12.2020 года об отсутствии на площадке строительства зеленых насаждений, подписанное заказчиком Государственным учреждением «Отделом архитектуры, градостроительства и строительства Урджарского района Восточно-Казахстанской области»;

письмо о начале строительства №1018 от 15.12.2020 года, подписанное заказчиком Государственным учреждением «Отделом архитектуры, градостроительства и строительства Урджарского района Восточно-Казахстанской области»;

письмо о финансировании №1019 от 15.12.2020 года, подписанное заказчиком Государственным учреждением «Отделом архитектуры, градостроительства и строительства Урджарского района Восточно-Казахстанской области»;

Технические условия

технические условия №02-20/4724 от 19.12.2018 года на присоединение электроустановок сетей электроснабжения индивидуальных жилых домов, с разрешенной мощностью 1500 кВт, категории надежности электроснабжения - III, выданные АО «ВК РЭК», г. Усть-Каменогорск;

дополнение к техническим условиям за №02-20/4724 от 19.12.2018 года №02-20/4126 от 26.10.2020, выданное АО «ВК РЭК», г. Усть-Каменогорск;

5.2. Согласования заинтересованных организаций:

Эскизный проект, согласованный с руководителем ГУ «Отделом архитектуры, градостроительства и строительства Урджарского района Восточно-Казахстанской области».

Согласование РП «Строительство ПС 35/10 кВ для ИЖС по программе "Нұрлы жер" в селе Урджар Урджарского района ВКО» с ГУ «Отделом архитектуры, градостроительства и строительства Урджарского района Восточно-Казахстанской области» №1017 от 15.12.2020 года.

Согласования технических решений «КТП-6300/35кВ на базе реклоузера Rec35 и Rec15» от 18.08.2020 №02-36/1807, выданные АО «ВК РЭК».

Согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах №KZ37VRC00009680 от 03.02.2021 года, выданное Балхаш-Алакольской бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Рабочий проект:

Заказ №9-2020

Генеральный план (ГП);

Архитектурно-строительные решения (АС);

Электротехнические решения (ЭЛ);

Воздушная линия ВЛ-35 кВ (ВЛ);

Сети электроснабжения 10 кВ (ЭС);

Проект организации строительства (ПОС);

Паспорт проекта (ПП);

Пояснительная записка (ОПЗ);

Проект оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС);

Прайс-листы (основные и альтернативные);

Сметная документация (СД).

5.4. Цель и назначение объекта строительства:

Целью разработки рабочего проекта «Строительство ПС 35/10 кВ для ИЖС по программе "Нұрлы жер" в селе Урджар Урджарского района ВКО» является обеспечение надежного и качественного электроснабжения села Урджар с учетом его перспективного расширения.

6. ПРИНЯТЫЕ РЕШЕНИЯ И ИХ ОБОСНОВАНИЯ:

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок объекта расположен в 3,35 км севернее от села Акжар, Урджарский район, ВКО.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район – IIIA, климат резкоконтинентальный с жарким летом и продолжительной зимой.

-расчетная температура воздуха наиболее холодных суток (обеспеченностью 0,92) - 36,3 °С;

-расчетная температура наиболее холодной пятидневки (обеспеченностью 0,92) - 32,8 °С;

-средняя температура наружного воздуха отопительного периода -7,3 °С;

-средняя продолжительность отопительного периода -207 дней;

-снеговая нагрузка, согласно национального приложения к СП РК EN 1991-1-3:2003/2011 часть 1-3, общие воздействия -120кг/м²;

-ветровая нагрузка, согласно национального приложение к СП РК EN 1991-1-4:2005/2011 часть 1-4, общие воздействия -77кг/м²;

-сейсмичность района -7 баллов.

Инженерно -геологические характеристики грунтов:

По результатам бурения инженерно-геологических скважин, изучения геолого-литологического строения и анализа пространственной изменчивости основных показателей физико-механических свойств вскрытых грунтов, на исследуемой площадке выделено 2 основных инженерно-геологических элемента (ИГЭ) или слоя грунтов, обладающих различными строительными свойствами, представленных разного рода суглинками, галечниками. С поверхности площадка перекрыта почвенно-растительным слоем, мощностью – 0,3м. Непосредственно под почвенно-растительным слоем залегают суглинки мощностью до 0.7 м. Плотные, сухие, слежавшиеся. В основании участка залегают гравийно-галечниковые отложения. В геолого-литологическом строении площадки строительства с поверхности до глубины проведенных инженерных изысканий (Н=8,0м) принимают участие следующие грунты:

- почвенно-растительный слой (Q1V) – гумусированный суглинок с корнями растений;

- суглинки алювиальнопролювиального генезиса (dpQ111-1V) от светло коричневого до темно коричневого цвета, средние по составу, слабо пылеватые, твердой консистенции, сухой по влажности; плотные; залегают под почвенно-растительным слоем.

- алювиальные верхнечетвертичные гравийно-галечниковые отложения (aQ111).

В пределах строительной площадки подземные воды постоянно действующего аллювиального водоносного горизонта вскрыты всеми изыскательскими выработками в толще гравийно-галечниковых отложений, уровень воды установился на глубине 4.3-6.0 м (абсолютные отметки уровня: 485,00 м).

По данным многолетних режимных мониторинговых наблюдений за уровнями подземных вод в районе строительной площадки, среднегодовая амплитуда колебания уровня подземных вод составляет +0,95м, максимальная +2,0 м.

6.2. Проектные решения

Источник электроснабжения – существующая ПС-110/35/10кВ «Урджар».

Точка подключения - существующая опора ВЛ-35кВ Л-54А ПС-110/35/10кВ «Урджар» - ПС-35/10кВ «Баркытбел».

Проектом предусмотрена отпайка ВЛ-35 кВ от существующей линии ВЛ-35 кВ Л-54А, для электроснабжения проектируемой в разделе ЭП трансформаторной подстанции ПС-35/10 кВ.

Рабочим проектом предусмотрены заземление и молниезащита подстанции ПС-35/10 кВ.

Заземление подстанции выполняется путем монтажа контура по периметру подстанции, состоящего из:

- вертикальных заземлителей ∅16 мм, L=2000 мм;

- горизонтальных заземлителей из стали полосовой 40х4 мм.

Выполняется II этап электроснабжения - проектирование воздушных линий 10 кВ для электроснабжения ранее запроектированных подстанций ТП -1,2,3.

6.2.1. Генеральный план

Решение генерального плана выполнено с учетом специфики технологии производства, санитарных и противопожарных требований, правил и требований охраны окружающей среды, а также требований ПУЭ РК 2015.

Размещение проектируемых зданий и сооружений на территории подстанции выполнено в соответствии на спланированной территории.

В состав подстанции входят следующие здания и сооружения:

- подстанция ПС-35/10 кВ;
- электрические сети;
- подъездная дорога;

Все проезды и площадки имеют щебеночное покрытие. Проезды имеют обочину 1 метр.

Ширина въезда на участок подстанции принята 6.0 м. Радиусы дорог на поворотах приняты 8 и 12 м.

Абсолютная отметка нуля (фундамента трансформатора) составляет 480,86 м.

Инженерная подготовка территории сводится:

- к снятию плодородного и потенциально-плодородного слоев грунта из–под проектируемых сооружений, проездов, площадок;
- устройству выемки и корыта под конструкции покрытий с перемещением грунта в насыпь площадки. Вертикальной планировка выполняется сплошной. Водоотвод с проектируемой территории предусмотрен по рельефу местности. Для проездов и площадок принято песчано-гравийное покрытие.

Площадки огорожены сетчатой оградой высотой 2 м.

Система координат условная, высот-Балтийская.

Уровень ответственности объекта – II (нормальный) технически несложный.

Ситуационная схема

Таблица №1

Основные технические показатели по генеральному плану:

№	Наименование	Ед.изм.	Количество
1	Площадь участка согласно акта землепользования	$м^2$	8000
2	Площадь застройки зданий и сооружений	$м^2$	20,3
3	Площадь покрытия проездов и площадок	$м^2$	287
4	Площадь покрытия подъездной дороги	$м^2$	324,3

6.2.4. Конструктивные решения

ПС. 35/10

Объект представляет собой огражденную территорию с размерами в плане 21.693 х 13.957м. с размещенным на ней силовым электротехническим оборудованием.

Уровень ответственности II

Оборудование изготавливается и поставляется, как готовое изделие. Монтаж выполняется согласно рекомендаций завода изготовителя, сборные бетонные ленточные. ФБС.

Трансформатор устанавливается и крепится на ж/бетонные (лежни) конструкции (серия 3.407.1-157) опирающиеся на сборные бетонные блоки ФБС уложенные на фундаментную ж/бетонную плиту толщиной 300 мм, размерами в плане 3.0 х1.9м.

Молниеотводы устанавливаются пробуренные котлованы ф 650мм, в соответствии с ТП 3.407.1-143.4 с последующим трамбованием грунта. Опоры под оборудование устанавливаются аналогично в котлованы ф450 мм, по ТП 407-3-631.92

Конструктивная система - защемленная стержневая консоль.

Ограждение территории

Внешнее ограждение представляет собой секционное металлическое сетчатое ограждение высотой 2.0м. обеспечС12/15 (В15). Арматура А400. А240енное воротами и калитками, закрепленное к металлическим стойкам, забетонированным в фундаменты столбчатого типа

Основные материалы:

Сборные бетонные блоки ФБС по ГОСТ 13579-2018

Панели секций, стойки приняты по решениям для повторного применения (Альбом типовых решений) «Gardis»

Бетон С12/15 (В15). Арматура А400. А240

Сталь с245.

Антисейсмические мероприятия

Выполнены в соответствии с положениями СП РК 2. 03 -30 - 2017* «Строительство в сейсмических зонах».

Антикоррозионные мероприятия

Предусматриваются в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Поверхности, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячей битумной мастикой на 2 раза по грунтовке.

Металлические поверхности покрываются лакокрасочными составами по грунтовке.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Принципиальные решения электротехнических решений приняты согласно следующим нормативным документам:

ПУЭ РК Правила устройства электроустановок;

Серия 5.407-11 «Заземление и зануление электроустановок»;

Серия 3079тм «Унифицированные стальные специальные опоры ВЛ 35, 110 и 150 кВ». Рабочие чертежи «Унифицированные стальные нормальные опоры ВЛ 35, 110 и 150 кВ». Рабочие чертежи;

Серия 3.407.1-164 «Унифицированные железобетонные опоры ВЛ-35 кВ на центрифугированных стойках»;

Серия 12276 тм «Изолирующие подвески ВЛ 35-750 кВ из изоляторов с шарнирным сопряжением по СТ СЭВ 170-85 и унифицированными конструкциями арматуры»;

Серия 3602тм «Заземляющие устройства опор ВЛ 35-750 кВ»;

Серия 3.407.1-143 «Железобетонные опоры ВЛ -10 кВ»;

Серия 3.407-150 «Заземляющие устройства опор воздушных линий электропередачи напряжением 0,38; 6; 10; 20; 35 кВ».

Источник электроснабжения – существующая ПС-110/35/10кВ «Урджар».

Точка подключения - существующая опора ВЛ-35кВ Л-54А ПС-110/35/10кВ «Урджар» - ПС-35/10кВ «Баркытбел».

Воздушная линия ВЛ-35кВ

Данным разделом рабочего проекта предусмотрена отпайка ВЛ-35 кВ от существующей линии ВЛ-35 кВ Л-54А. Отпайка от сущ. ВЛ-35 кВ выполняется для электроснабжения проектируемой в разделе ЭП трансформаторной подстанции ПС-35/10 кВ.

Для выполнения отпайки от ВЛ-35 кВ предусмотрена замена существующей опоры на металлическую ответвительную одноцепную типа УС110-7.

Проектируемая ВЛ-35 кВ выполнена на железобетонной опоре на стойке СК22 и на анкерно-угловой стальной опоре У35-1т.

В начале ВЛ-35 кВ в соответствии с техническими условиями рабочим проектом предусмотрена установка разъединителя 35 кВ и реклоузера 35 кВ поставки "Тарида-Электрик".

Установка разъединителя и реклоузера 35 кВ предусмотрена на промежуточной ж/б опоре ПБ35-3.1т в соответствии с документацией "Таврида-Электрик".

При замене существующей опоры ВЛ-35 кВ рабочим проектом предусмотрен демонтаж существующих проводов и грозозащитного троса с последующим восстановлением проводов и троса после монтажа проектной ответвительной опоры.

Проектируемая воздушная линия ВЛ-35 кВ выполнена проводом АС-95/16.

Для защиты от прямых ударов молнии проектом на всем протяжении ВЛ-35 кВ предусмотрен грозозащитный трос ТК-9.1.

Климатические характеристики района строительства:

- район по гололёдности II (толщина стенки гололеда 10 мм);
- район по ветру III (скоростной напор ветра 50 даН/м²);
- сейсмичность 7 баллов;
- абсолютная максимальная годовая температура: +41°С;
- абсолютная минимальная годовая температура: минус 44°С;
- среднегодовая температура: +3,4°С.

Электромонтажные работы выполнять в соответствии с требованиями ПУЭ РК и ПТЭ РК, а также в соответствии с другими нормативными документами, действующими на территории РК.

Основные технические показатели ВЛ-35 кВ

- провод АС-95/16;
- трос ТК-9.1;
- протяженность трассы ВЛ-35 кВ составляет L=0,088 км;
- протяженность тросового участка составляет 0,088 км. Трос заканчивается на приемной опоре ПС-35/10 кВ;
- количество цепей - одна.

Электротехнические решения ПС-35/10кВ

По согласованию с АО «ВК РЭК» в рабочем проекте принято решение о применении комплектной трансформаторной подстанции 35/10 кВ поставки «Таврида-Электрик».

Категория надежности электроснабжения согласно Техническим условиям - III-я (третья).

В соответствии с разрешенной мощностью 1500 кВт и категорией надежности III по Техническим условиям №02-20/4724 от 24.12.2018 г. к установке на подстанции принят один трансформатор с номинальной мощностью 2500 кВА на напряжение 35/10 кВ типа ТМ-2500 35/10 кВ.

Распределительное устройство ОРУ-35 кВ построено на разъединителе 35 кВ и вакуумном реклоузере 35 кВ, которые установлены на приемной опоре.

Распределительное устройство ОРУ-10 кВ выполнено в односекционном исполнении с применением вакуумных реклоузеров 10 кВ.

В соответствии с техническими условиями на стороне 10 кВ предусмотрены следующие мероприятия:

- дугогасящий реактор РЗДПОМ-10-300 кВА 5-50 А 10 кВ для компенсации емкостных токов мощностью 300 кВА с пределом регулирования по току 5-50 А. Дугогасящий реактор поставляется в комплекте с присоединительным трансформатором и шкафом управления;
- устройство канала связи для ТС, ТУ, ТМ. Каналы связи организованы в шкафах управления реклоузерами «Таврида-Электрик» и выполняются по беспроводным технологиям;
- устройство системы АСКУЭ, которая организована в шкафах управления реклоузерами «Таврида-Электрик» и соединена с сервером АСКУЭ АО «ВК РЭК» по беспроводным технологиям;
- предусмотрен дизельный генератор для аварийного питания шкаф управления реклоузерами, в том числе, систем АСКУЭ и ТМ, ТС, ТУ.

Релейная защита силового трансформатора 35/10 кВ и отходящих линий 10 кВ и управление реклоузерами 35 и 10 кВ осуществляется в комплектных шкафах управления, установленных на стойках, на которых размещены реклоузеры.

Согласно ПУЭ РК для силового трансформатора 2500 кВА предусмотрены следующие виды защит:

- максимально-токовая защита (МТЗ);
- защита от перегрузки;
- газовая защита.

Рабочим проектом предусмотрены заземление и молниезащита подстанции ПС-35/10 кВ.

Заземление подстанции выполняется путем монтажа контура по периметру подстанции, состоящего из:

- вертикальных заземлителей ∅16 мм, L=2000 мм;
- горизонтальных заземлителей из стали полосовой 40х4 мм.

Заземление металлоконструкций, корпусов оборудования и стальных рельс для трансформатора выполнено сталью 40х4 мм.

Молниезащита выполняется путем установки двух молниеприемников. Установка представлена в разделе АС.

Молниеприемники присоединены к контуру заземления сталью полосовой 40х4 мм. Сопротивление заземляющего устройства не более 4 Ом.

Все решения по ПС-35/10 кВ приняты в соответствии с решениями, предоставленными «Таврида-Электрик».

Строительные решения по ПС-35/10 кВ представлены в разделе АС.

Генеральный план представлен в разделе ГП.

Основные технические показатели

Комплектная трансформаторная подстанция напряжением 35/10 кВ с одним трансформатором номинальной мощностью 2500 кВА – 1 компл.

Сети электроснабжения 10кВ

Данным рабочим проектом выполняется II этап электроснабжения - проектирование воздушных линий 10 кВ для электроснабжения ранее запроектированных подстанций ТП - 1,2,3.

Сети электроснабжения 10 кВ выполняются воздушной линией на ж / б опорах проводом АС -70/11.

Сооружение проектируемых ВЛ -10 кВ предусмотрено на железобетонных опорах по действующему типовому проекту 3.407.1-143 «Железобетонные опоры 10 кВ» выпуск 1 и выпуск 5, как наиболее экономичными по сравнению с другими типами опор и обеспечивающими нормируемую долговечность линии и надежность электроснабжения потребителей.

На первой и последней опоре ВЛ -10 кВ предусмотрена установка разъединителей 10 кВ.

Защита проектируемой ВЛ от перенапряжений и заземления выполняются согласно требования ПУЭ РК.

Все опоры ВЛ -10 кВ в проекте заземлены. Конструктивное выполнение заземляющих устройств опор предусматривается по типовому проекту 3.407-150.

Для заземления используются вертикальные заземлители, выполненные из круглой, стали диаметром 16 мм. В качестве горизонтальных заземлителей используется круглая сталь диаметром 10 мм. Сопротивление заземляющего устройства не должно превышать 10 Ом для опор с разъединителями и 15 Ом грозозащитное заземление остальных опор. Если после установки ЗУ сопротивление его превысит допустимое значение, то необходимо забить дополнительные электроды. Все соединения выполнить сваркой.

По территории с жилой застройкой сети электроснабжения выполняются кабелем 10 кВ. На последней опоре ВЛ -10 кВ предусматривается установка разъединителя с кабельной муфтой КРМ -1 по серии 3.407.1-143.1.27.

Прокладка кабеля выполняется в траншее с защитой кирпичом и в ПНД трубах Ø100 мм при пересечении с дорогами и инженерными коммуникациями.

При прокладке кабелей в ПНД трубах Ø100 мм в каждую трубу затягивается не более одного кабеля.

Траншеи, пересечения и параллельную прокладку с инженерными коммуникациями и автодорогами выполняются согласно серии А 5-92 и ПУЭ РК.

Электромонтажные работы выполнять в соответствии с требованиями ПУЭ РК и ПТЭ РК, а также в соответствии с другими нормативными документами, действующими на территории РК.

Основные технические показатели

Общая протяженность ВЛ -110кВ – 5725 м.

Протяженность траншей КЛ -10кВ – 3270 м.

6.3. Инженерно – технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций

Площадка строительства обустраивается средствами безопасности – комплексами оборудования и устройств, включающих спасательные, сигнальные, противопожарные и другие средства безопасности.

Противопожарные мероприятия

В соответствии с требованиями технического регламента по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности подстанция наружной установки с масляным трансформатором относится к категории Вн. Электрооборудование ВЛ-35 и 10 кВ и ПС-35/10 кВ защищено от грозовых перенапряжений с помощью грозотроса, молниеприемников и установки нелинейных ограничителей перенапряжений.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду:

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство ПС 35/10 кВ для ИЖС по программе «Нұрлы жер» в с. Урджар Урджарского района ВКО».

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» разработан ТОО «АБС-НС» (ГСЛ № 02118Р от 29.08.2019 г.)

Размещение участка по отношению к окружающей территории

Проведение строительства воздушной линии 35 кв и понизительной пдстанции будет проходить в северной и восточной части села Урджар

Ближайшая жилая застройка к участку строительства находится на расстоянии 20 м Участок проектируемой воздушной линии ВЛ-35 кВ пересекает реки Глаголька, Базарка, Калмактума, Бургон 1-й. Объект находится в водоохранной полосе и зоне этих рек.

При строительстве снос зеленых насаждений не производится.

Категория опасности предприятия

Период строительства

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

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

Период эксплуатации

На период эксплуатации установление СЗЗ не требуется.

Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных Приказом Министерства Национальной экономики РК от 20.03.2015г. №237 класс санитарной опасности – не классифицируется.

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

Воздействие на атмосферный воздух

Период строительства

На территории объекта, на период строительных работ выявлены 2 организованных и 10 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу

Всего на период строительных работ в атмосферный воздух выделяются вредные вещества 25 наименований

Все источники выбросов вредных веществ в атмосферу в период проведения строительных работ будут носить кратковременный и нестационарный характер.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства представлены в таблице №2.

Таблица №2

Производство цех, участок	Номер ис-точ-ника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2021 год		На период СМР 2022 год (2 месяца)		П Д В		год дос-тиже ния ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		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 (Азота диоксид) (4)								
Агрегат сварочный передвижной с бензиновым двигателем	0002			0.000008	0.0000001	0.000008	0.0000001	2022
Агрегат сварочный передвижной с дизельным двигателем	0003			0.01	0.00041	0.01	0.00041	2022
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Агрегат сварочный передвижной с бензиновым двигателем	0002			0.0000013	0.00000002	0.0000013	0.00000002	2022
Агрегат сварочный передвижной с дизельным двигателем	0003			0.013	0.00053	0.013	0.00053	2022
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Агрегат сварочный передвижной с дизельным	0003			0.00167	0.00007	0.00167	0.00007	2022

двигателем								
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Агрегат сварочный передвижной с бензиновым двигателем	0002			0.000003	0.00000004	0.000003	0.00000004	2022
Агрегат сварочный передвижной с дизельным двигателем	0003			0.00333	0.00014	0.00333	0.00014	2022
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Агрегат сварочный передвижной с бензиновым двигателем	0002			0.000972	0.000014	0.000972	0.000014	2022
Агрегат сварочный передвижной с дизельным двигателем	0003			0.00833	0.00034	0.00833	0.00034	2022
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Агрегат сварочный передвижной с дизельным двигателем	0003			0.0004	0.000016	0.0004	0.000016	2022
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Агрегат сварочный передвижной с дизельным двигателем	0003			0.0004	0.000016	0.0004	0.000016	2022
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)								
Агрегат сварочный передвижной с бензиновым двигателем	0002			0.000097	0.000001	0.000097	0.000001	2022
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Агрегат сварочный передвижной с дизельным двигателем	0003			0.004	0.00016	0.004	0.00016	2022
Итого по организованным источникам:				0.0422113	0.00169716	0.0422113	0.00169716	
Неорганизованные источники								

(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Сварочные работы	6002			0.000644	0.001103	0.000644	0.001103	2022
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Сварочные работы	6002			0.000069	0.000119	0.000069	0.000119	2022
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Медницкие работы	6006			0.0000074	0.0000016	0.0000074	0.0000016	2022
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Медницкие работы	6006			0.000014	0.000003	0.000014	0.000003	2022
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)								
Сварочные работы	6002			0.000099	0.00017	0.000099	0.00017	2022
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Сварочные работы	6002			0.000208	0.000048	0.000208	0.000048	2022
Компрессорная установка	6008			0.01583	0.0015	0.01583	0.0015	2022
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Компрессорная установка	6008			0.02058	0.00195	0.02058	0.00195	2022
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Компрессорная установка	6008			0.00264	0.00025	0.00264	0.00025	2022
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Компрессорная установка	6008			0.00528	0.0005	0.00528	0.0005	2022
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Компрессорная установка	6008			0.01319	0.00125	0.01319	0.00125	2022
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Сварочные работы	6002			0.00000007	0.0000001	0.00000007	0.0000001	2022
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Сварочные работы	6002			0.000104	0.000178	0.000104	0.000178	2022
(0616) Ксилол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Покрасочные работы	6003			0.031129	0.05451	0.031129	0.05451	2022
(0621) Метилбензол (349)								
Покрасочные работы	6003			0.000034	0.000059	0.000034	0.000059	2022

(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Покрасочные работы	6003			0.000007	0.000011	0.000007	0.000011	2022
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Компрессорная установка	6008			0.00063	0.00006	0.00063	0.00006	2022
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Компрессорная установка	6008			0.00063	0.00006	0.00063	0.00006	2022
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Покрасочные работы	6003			0.000014	0.000025	0.000014	0.000025	2022
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Покрасочные работы	6003			0.029443	0.0515	0.029443	0.0515	2022
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Битумные работы	6005			0.0000006	0.00000004	0.0000006	0.00000004	2022
Компрессорная установка	6008			0.00633	0.0006	0.00633	0.0006	2022
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Ручной инструмент	6009			0.00542	0.002389	0.00542	0.002389	2022
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Земляные работы	6001			0.63373	0.057007	0.63373	0.057007	2022
Инертные материалы	6004			0.68955	0.044681	0.68955	0.044681	2022
Автотранспорт	6010			0.000974	0.0011581	0.000974	0.0011581	2022
Буровые работы	6007			0.01916	0.0942	0.01916	0.0942	2022
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Ручной инструмент	6009			0.0032	0.001382	0.0032	0.001382	2022
Итого по неорганизованным источникам:				1.47891707	0.31471484	1.47891707	0.31471484	
Всего по предприятию:				1.52112837	0.316412	1.52112837	0.316412	

Период эксплуатации

На территории объекта, на период эксплуатации выявлен 1 организованный ненормируемый источник выбросов вредных веществ в атмосферу

Всего на период эксплуатации в атмосферный воздух выделяются вредные вещества 8 наименований

Поверхностные и подземные воды

Участок проектируемой воздушной линии ВЛ-35 кВ пересекает реки Глаголька, Базарка, Калмактума, Бургон 1-й. Объект находится в водоохранной полосе и зоне этих рек. Проект согласован с бассейновой инспекцией.

Водоснабжение. На период строительства – привозная, доставка питьевой воды предусматривается автотранспортом, имеющим санитарно- эпидемиологическое заключение. Хранение воды предусматривается под навесом в емкостях на площадке с твердым покрытием.

Водоотведение. На период строительных работ – биотуалет заводского изготовления.

Объект не оказывает существенного влияния на поверхностные и подземные воды.

Земельные ресурсы

Работы выполняются внутри существующих ограждающих конструкций, размещение техники и складирование материалов осуществляется на прилегающей территории.

Негативное воздействие на почвы не прогнозируется.

Отходы производства и потребления

Период строительства

Отходы зеленого списка: твердо-бытовые, огарки электродов.

Янтарный список: отходы ЛКМ.

Нормативы размещения отходов на период строительства не разрабатываются, т.к. все виды отходов подлежат повторному использованию либо утилизации специализированными организациями.

Проектное образование отходов представлено в таблице №3

Таблица №3

Нормативы размещения отходов

Наименование отходов	Образование т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Отходы, образующиеся при проведении СМР			
Всего	0,3479	-	0,3479
в т.ч. отходов производства	0,0229	-	0,0229
отходов потребления	0,325	-	0,325
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	0,325	-	0,325
Огарки сварочных электродов	0,0018	-	0,0018
Янтарный уровень опасности			
Использованная тара из-под ЛКМ	0,0211	-	0,0211

Растительный и животный мир.

При строительстве снос зеленых насаждений не производится.

Площадка строительства находится на техногенно освоенной территории.

Экологические риски

В ходе проведенной оценки воздействия на окружающую среду установлено, что ни одна из проектных работ не окажет воздействия «высокой» значимости на природную среду. Для уменьшения отрицательного воздействия высокой значимости в проекте предложены дополнительные природоохранные мероприятия.

При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводится к минимальным уровням.

Природоохранные мероприятия

Рациональное использование земель, ведение работ в пределах отведенной территории;

Регламентацию движения транспорта;

Использование современной и надежной системы сбора сточных вод, дождевых и талых вод;

Пылеподавление посредством орошения территории;

Движение транспорта только по отведенным дорогам;

Максимальное использование малоотходных технологий строительства и эксплуатации объекта.

Заключение

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство ПС 35/10 кВ для ИЖС по программе «Нұрлы жер» в с. Урджар Урджарского района ВКО» соответствует требованиям экологического кодекса РК.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам:

Рассмотрение проекта «Строительство ПС 35/10 кВ для ИЖС по программе «Нұрлы жер» по адресу: с. Урджар Урджарского района ВКО и проведение санитарно-эпидемиологической экспертизы не требуется, в виду отсутствия санитарных требований к сетям электроснабжения.

6.6. Организация строительства

Нормативный срок продолжительности строительства объекта определён в соответствии с требованиями и нормативными данными:

- СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СП РК 1.03-101-2013 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть I, раздел Г1.1 Электроэнергетика, таблица Г.1.1.7 п.12.

Общая продолжительность строительства объекта принята 2 месяца. Согласно исходных данных Заказчика (№1018 от 15.12.2020г.) начало строительства намечено на май 2022 года.

Распределение объёмов инвестиций по годам строительства составит: 2021 г – 100%.

Основные технико-экономические показатели:

Продолжительность строительства - 2 мес.

Нормативная трудоемкость – 1054 чел.-дн.

Численность работающих составит - 26 чел.

6.7. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом 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 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 субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «SANA-2015». Версия 20.4 по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015. С учетом изменений и дополнений;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015. С учетом изменений и дополнений;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015. С учетом изменений и дополнений;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции, (ССЦ РК 8.04-08-2019). 2020 год с учетом изменений и дополнений;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства, (ССЦ РК 8.04-09-2019). 2020 год с учетом изменений и дополнений;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, (СЦЭМ РК 8.04-11-2019). 2020 год с учетом изменений и дополнений;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020. 2020 год с учетом изменений и дополнений;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозки грузов для строительства, (СЦПГ РК 8.04-12-2020). 2020 год с учетом изменений и дополнений;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ, (УСН РК 8.02-03-2019). 2020 год;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства, (УСН РК 8.02-04-2019). 2020 год;

сборник цен на проектные работы для строительства, СЦП РК 8.03-01-2017. С учетом изменений и дополнений;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Урджарского района» от 10.02.2020 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.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. С учетом изменений и дополнений;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015. С учетом изменений и дополнений.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 4 квартала 2020 года с учетом МРП установленного в соответствии со статьей 7 п. 4 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2019-2021 годы» от 30 ноября 2018 года № 197-VI, с Указом Президента Республики Казахстан «Об уточненном республиканском бюджете на 2020 год» от 08 апреля 2020 года № 299, на 2020 и 2021 годы:

2020 год – 2778 тенге;

2022 год – 3063 тенге.

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

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

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

В процессе рассмотрения рабочего проекта «Строительство ПС 35/10 кВ для ИЖС по программе "Нұрлы жер" в селе Урджар Урджарского района ВКО», по замечаниям ТОО «ЭЦЛИС» были внесены следующие изменения и дополнения:

7.1.1. По разделу ГП

1. Привязку площадки дать от линии границы территории в двух направлениях.
2. Ограда ПС показана согласно ГОСТ 21.508-93или (2011г.) В чертежах АС местоположение ворот и их ширина исправлены
3. На ГП показаны все инженерные сети.

7.1.2. По разделу АС

1. Согласованы со смежными отделами, указано ПО.

2. Дополнены описаниями конструктивных систем, характеристик грунтов основания фундаментов с указанием агрессивности и коррозионной активности. Дополнены перекрестными ссылками.
3. Дополнительно показаны детали установки закладных деталей.
4. Дополнены указаниями по земляным (толщина уплотняемых слоев), бетонным, монтажным работам
5. С учетом внесенных изменений и дополнений Анализ РП показал, что конструктивные решения обеспечивает сейсмостойкость и безопасную эксплуатацию.

7.1.3. По разделу ЭП

1. В разделе ЭП добавлены основные показатели проекта.
2. Общие указания дополнены описанием решений по освещению, молниезащите, заземлению.
3. Раздел ЭП откорректирован в соответствии с замечаниями экспертов смежных разделов.
4. Откорректирована СО с учетом замечаний.
5. Оборудование максимально принято из ресурсной базы РСНБ РК. Применение комплектной трансформаторной подстанции ПС-35/10 кВ согласовано с Заказчиком и АО «ВК РЭК».
6. Откорректирована ОПЗ с учетом замечаний.

7.1.4. По разделу ЭВ

1. Лист ЭВ-2 предоставлен в читаемом формате.

7.1.5. По разделу ЭС

1. Лист ЭС-9. Опора 1.79 откорректирована на анкерно-угловую.
2. В рабочий проект внесены корректировки, длина откорректированных анкерных участков не превышает 2,5 км.
3. Откорректирована СО с учетом замечаний.
4. Оборудование максимально принято из ресурсной базы РСНБ РК.
5. Откорректирована ОПЗ с учетом замечаний.

7.1.6. По разделу ПОС

1. Заменены устаревшие нормы на актуальные.
2. Глава «Техника безопасности дополнена требованиями СП РК 1.03-106-2012».
3. В ПОС отражена характеристика условий строительства и организация строительной площадки;
4. Показаны данные о гидрогеологических условиях строительной площадки, района застройки.
5. Выполнен расчет численности работающих.
6. Откорректировано название в штампе стройгенплана.
7. Выполнена «Ведомость объемов строительных, монтажных и специальных работ»

7.1.7. По разделу сметная документация

1. Локальные сметы приведены в соответствие принятым проектным решениям и действующей сметно-нормативной базе.
2. Сметная документация пересчитана согласно положения в версии 20.4.
3. Затраты на экспертизу проекта приняты согласно расчета по правилам КВЭП.
4. Затраты на ПИР приняты согласно представленного расчета.

7.2. Оценка принятых решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК №165 от 28.02.2015г «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК №685 от 03.11.2015г «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015г №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II (нормальный, технически несложный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Строительство ПС 35/10 кВ для ИЖС по программе "Нұрлы жер" в селе Урджар Урджарского района ВКО», разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и требованиями.

Состав и комплектность предоставленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Правила разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте применены импортозамещающие материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Уровню ответственности объекта относится ко II (нормальному, технически не сложному).

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно – эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года №177.

Таблица №4

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
	2	3	4	5
1.	Площадь участка согласно акта землепользования	$м^2$	8000	8000
2.	Площадь застройки зданий и сооружений	$м^2$	20,3	20,3

3.	Площадь покрытия проездов и площадок	$м^2$	287	287
	Площадь покрытия подъездной дороги	$м^2$	324,3	324,3
4.	Протяженность трассы ВЛ-35 кВ	км	0,088	0,088
	Протяженность тросового участка	км	0,088	0,088
5.	Комплектная трансформаторная подстанция напряжением 35/10 кВ с одним трансформатором номинальной мощностью 2500 кВА	компл	1	1
6.	Общая протяженность ВЛ -110 кВ	м	5725	5725
7.	Протяженность траншей КЛ -10 кВ	м	3270	3270
8.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 года и прогнозных ценах 2021 года	млн. тенге	379,357	332,917
9.	в том числе: СМР	млн. тенге	128,387	127,334
10.	Оборудование	млн. тенге	186,685	147,541
11.	Прочие	млн. тенге	64,285	58,042
	Из них:			
12.	на 2020 год (стоимость ПИР и экспертизы)	млн. тенге		10,618
13.	на 2022 год (стоимость СМР)	млн. тенге		332,299
14.	Продолжительность строительства	мес.	2,0	2,0

8. ВЫВОДЫ ЭКСПЕРТИЗЫ:

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство ПС 35/10 кВ для ИЖС по программе "Нұрлы жер" в селе Урджар Урджарского района ВКО» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Площадь участка согласно акта землепользования	8000	$м^2$
Площадь застройки зданий и сооружений	20,3	$м^2$
Площадь покрытия проездов и площадок	287	$м^2$
Площадь покрытия подъездной дороги	324,3	$м^2$
Протяженность трассы ВЛ-35 кВ	0,088	км
Протяженность тросового участка	0,088	км
Комплектная трансформаторная подстанция напряжением 35/10 кВ с одним трансформатором номинальной мощностью 2500 кВА	1	компл
Общая протяженность ВЛ -110 кВ	5725	м
Протяженность траншей КЛ -10 кВ	3270	м
Общая сметная стоимость строительства в	332,917	млн. тенге

текущих ценах 2020 года и прогнозных ценах 2021 года		
в том числе: СМР	127,334	млн. тенге
Оборудование	147,541	млн. тенге
Прочие	58,042	млн. тенге
Продолжительность строительства	2,0	мес.

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственным учреждением «Отделом архитектуры, градостроительства и строительства Урджарского района Восточно-Казахстанской области» в соответствии с условиями договора № ЭЦЛИС–200081/00 от 21.10.2020 года.

8.3 Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «ШҚО Үржар ауданы Үржар ауылында "Нұрлы жер" бағдарламасы бойынша ЖТҚ үшін 35/10 кВ ҚС салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданыстағы мемлекеттік стандарттардың талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық ұсыныстармен белгіленген тәртіпте бекітуге экономикалық көрсеткіштер ұсынылады.:

Жер пайдалану актісіне сәйкес учаске алаңы	8000	$м^2$
Ғимараттар мен құрылыстардың құрылыс алаңы	20,3	$м^2$
Өтпе жолдар мен алаңдарды жабу алаңы	287	$м^2$
Кірме жол жабынының ауданы	324,3	$м^2$
ӘЖ трассасының ұзындығы-35 кВ	0,088	км
арқан учаскесінің ұзындығы	0,088	км
Номиналды қуаты 2500 кВА бір трансформаторы бар кернеуі 35/10 кВ жинақтық трансформаторлық қосалқы станция	1	компл
Жалпы ұзындығы ӘЖ -110 кВ	5725	м
Кл траншеяларының ұзындығы -10 кВ	3270	м
Құрылыстың 2020 жылғы ағымдағы бағалардағы және 2021 жылғы болжамды бағалардағы жалпы сметалық құны	332,917	млн. теңге
оның ішінде: ҚМЖ	127,334	млн. теңге
Құрал-жабдықтар	147,541	млн. теңге
Өзгелері	58,042	млн. теңге

Құрылыстың ұзақтығы 2,0 ай

8.2 Бұл сараптамалық қорытынды тапсырыс беруші жобалау үшін бекіткен бастапқы материалдардың (мәліметтердің) негізінде жасалады, оның сенімділігіне «Шығыс Қазақстан облысы Үржар ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» мемлекеттік мекемесі 21.10.2020 жылғы № ЭЦЛИС-200081/00 келісімшартының талаптарына сәйкес келеді.

8.3 Тапсырыс берушіге жұмыс жобасын іске асырудың алдында бақылау және қадағалау органдарының және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алуға керек.

8.4 Тапсырыс беруші жобалық ұйымнан жұмыс жобасының құжаттамасын қабылдау кезінде оны осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі керек.

8.5 Құрылыс кезінде тапсырыс беруші отандық өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен конструкцияларын барынша пайдалануы керек.

Клецова Н.Г.

Директор

ТОО "Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве"

Отарбаева Б.Ш.

Эксперт

ТОО "Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве"

Бахтигузина А.Г.

Эксперт

ТОО "Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве"

Клецова Н.Г.

Эксперт

ТОО "Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве"

Лебедев Н.С.

Главный специалист

ТОО "Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве"

Исмагулов В.А.

Главный специалист

ТОО "Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве"

Темиргалиева К.А.

Эксперт

ТОО "Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ03VDD00160762

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:

Государственное учреждение "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Урджарского района Восточно -Казахстанской области" 071700, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Урджарский район, Урджарский с.о., с.Урджар, Проспект Абылай Хан, дом № 122

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 190140019833

Наименование производственного объекта: Строительство ПС 35/10 кВ для ИЖС по программе "Нұрлы жер" в селе Урджар Урджарского района ВКО

Местонахождение производственного объекта:

Восточно-Казахстанская область, Урджарский район, Урджарский с.о., с.Урджар -

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: 17.02.2021 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:	1,52112837	0,31641200
Строительная площадка	1,52112837	0,31641200
в т.ч. по ингредиентам:		
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000014	0,000003
Сера диоксид	0,008613	0,00064004
Уайт-спирит	0,029443	0,0515
Пропан-2-он	0,000014	0,000025
Пыль абразивная	0,0032	0,001382
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)	1,343414	0,1970461
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000104	0,000178
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00000007	0,0000001
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,000099	0,00017
Углерод	0,00431	0,00032
Углерод оксид	0,022492	0,001604
Формальдегид	0,00103	0,000076
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,000097	0,000001
Бутилацетат	0,000007	0,000011
Взвешенные частицы	0,00542	0,002389
Азот (II) оксид	0,0335813	0,00248002
Азота (IV) диоксид	0,026046	0,0019581
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0103306	0,00076004
Метилбензол	0,000034	0,000059
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000074	0,0000016
Проп-2-ен-1-аль	0,00103	0,000076
Железо (II, III) оксиды	0,000644	0,001103
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,031129	0,05451
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000069	0,000119
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 строительных работ необходимо обратиться в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области для аннулирования данного разрешения.