«Қостанай облысы Қостанай ауданында қуаты 50МВт «Ыбырай» ЖЭС салу». Қостанай облысы, Қостанай ауданы, Октябрь селолық округі (Молокановка селосы) ВЛ-10 кВ, КТПГ-10/0,4 кВ объектілерін сыртқы электрмен жабдықтау» (сметалық құжаттамасыз) жұмыс жобасы бойынша

05.05.2020 ж. № ГВIZ-0036/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ЖЕЛ ЭЛЕКТРИК» ЖШС
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Приора» ЖШС

Қостанай қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қостанай облысы Қостанай ауданында қуаты 50МВт «Ыбырай» ЖЭС салу». Қостанай облысы, Қостанай ауданы, Октябрь селолық округі (Молокановка селосы) ВЛ-10 кВ, КТПГ-10/0,4 кВ объектілерін сыртқы электрмен жабдықтау» (сметалық құжаттамасыз) жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Глобал BIZ» ЖШС-мен берілді.

«Глобал BIZ» ЖШС-ның рұқсатысыз осы сараптау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ГВIZ-0036/20 от 05.05.2020 г.

по рабочему проекту
«Строительство ВЭС «Ыбырай» мощностью 50 МВт в Костанайском районе Костанайской области». Внешнее электроснабжение объектов «Ветряные мачты в Костанайской области, Костанайского района, Октябрьского сельского округа (с. Молокановка) ВЛ-10 кВ, КТПГ-10/0,4 кВ» (без сметной документации)

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «ЖЕЛ ЭЛЕКТРИК»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Приора»

г. Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Строительство ВЭС «Ыбырай» мощностью 50 МВт в Костанайском районе Костанайской области». Внешнее электроснабжение объектов «Ветряные мачты в Костанайской области, Костанайского района, Октябрьского сельского округа (с. Молокановка) ВЛ-10 кВ, КТПГ-10/0,4 кВ» (без сметной документации) выдано ТОО «Глобал BIZ».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство ВЭС «Ыбырай» мощностью 50 МВт в Костанайском районе Костанайской области». Внешнее электроснабжение объектов «Ветряные мачты в Костанайской области, Костанайского района, Октябрьского сельского округа (с. Молокановка) ВЛ-10 кВ, КТПГ-10/0,4 кВ»** (без сметной документации).

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 16.04.2020 года № GBIZ-0031 между ТОО «Глобал BIZ» и ТОО «ЖЕЛ ЭЛЕКТРИК».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «ЖЕЛ ЭЛЕКТРИК».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Приора», государственная лицензия: № 14005629 от 21.04.2014 года (II категория) - соответствует перечню работ, входящих в состав лицензируемого вида деятельности.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции. Письмо Заказчика от 20.03.2020 года о финансировании объекта строительства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное Заказчиком 11.02.2020 года;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование объекта «Строительство ВЭС «Ыбырай» мощностью 50 МВт в Костанайском районе Костанайской области». Внешнее электроснабжение объектов «Ветряные мачты в Костанайской области, Костанайского района, Октябрьского сельского округа (с. Молокановка) ВЛ-10 кВ, КТПГ-10/0,4 кВ» от 27.12.2019 года № KZ83VUA00160672, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства» акимата Костанайского района;

письмо ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства» акимата Костанайского района от 01.04.2020 года № 02-18/111 о внесении изменений в АПЗ;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды), с кадастровым номером 12-183-101-514, общей площадью 20,5735 га, с целевым назначением: для строительства ветряных мачт;

топографическая съемка в масштабе М 1:2000 выполнена в 2019 году ТОО «ТОПГеодезия», государственная лицензия МКЛ № 01419 от 01.09.2006 года;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный в 2019 году ТОО «КазГеоплюс»», государственная лицензия № 17002087 от 06.02.2017 года;

письмо Заказчика от 20.03.2020 года о финансировании объекта строительства и сроках строительства.

Технические условия:

ТОО «ЭПК-forfait» № 4758-12-Ф от 05.12.2019 года на присоединение объекта электроснабжения к электрическим сетям;

АО «НК «КазАвтоЖол» № KZ07VAQ00001092 от 21.02.2020 года на пересечение автомобильных дорог общего пользования.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Трасса электроснабжения рабочего проекта согласована:

- ТОО «ЭПК-forfait» от 02.03.2020 года;
- ТОО «Межрегионэнерготранзит»;

- ТУСМ–8 г. Рудный;
- АО «НК «КазАвтоЖол».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1	032.106/2020 – ПП.	Паспорт проекта.
Том 2	032.106/2020 – ОПЗ.	Общая пояснительная записка.
Том 3	032.106/2020 – ЭС.	Электроснабжение.
Том 4	032.106/2020 – ПОС.	Проект организации строительства.
Том 5	032.106/2020 – ОВОС.	Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС), выполнен в 2020 году ТОО «Экоресурсы», государственная лицензия № 1932Р от 05.06.2016 года.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель строительства объекта – необходимость строительства продиктована коммерческой деятельностью Заказчика.

Назначение объекта - для электрообеспечения собственных нужд административно-бытового корпуса.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок проектирования расположен в с. Молокановка, Октябрьского сельского округа, Костанайского района, Костанайской области.

В геоморфологическом отношении район проектирования представляет собой аккумулятивную равнину, осложненную локальными понижениями в виде замкнутых блюдец.

Характерной чертой рельефа района проектирования является присутствие многочисленных пахотных земель, на отдельных участках присутствие сенокосных угодий. Район не сейсмоактивен.

Абсолютные отметки участка проектирования в пределах 168,77-196,49 м (по устьям скважин).

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства относится к IВ климатическому подрайону, характеризующемуся следующими показателями:

Расчётная температура воздуха;
- максимальная – плюс 40˚С;
- минимальная – минус 40˚С;
- среднегодовая – 0˚С;

Скорость ветра - 36 м/сек.

Инженерно-геологические условия и площадки строительства

Данные об инженерно-геологической характеристике местности в районе строительства приняты на основании отчета ТОО «КазГеоплюс».

В геологическом строении участка на исследованную глубину 3,0 м грунты представлены делювиально-пролювиальными средне-верхнечетвертичными отложениями и глинистыми образованиями нижненеогенового возраста.

На проектируемом участке выделено девять инженерно-геологических элементов.

Современные отложения (Q_{IV}):

ИГЭ-0 - почвенно-растительный слой.

Делювиально-пролювиальные средне- верхнечетвертичные отложения ($_{pd}Q_{II-III}$):

ИГЭ-1 – песок мелкий, желто-серого цвета, полимиктового состава, средней плотности, малой степени водонасыщения(согласно ЭСН РК 8.04-01-2015 относится к 29а).

ИГЭ-1-1 – песок средней крупности, желто-серого цвета, полимиктового состава, средней плотности, малой степени водонасыщения, ниже уровня грунтовых вод насыщенный водой (согласно ЭСН РК 8.04-01-2015 относится к 29б).

ИГЭ-1-2 – песок крупный, желто-серого цвета, полимиктового состава, средней плотности, малой степени водонасыщения (согласно ЭСН РК 8.04-01-2015 относится к 29в).

ИГЭ-2 – супесь коричневого цвета от твердой до пластичной консистенции, с прослоями песка (согласно ЭСН РК 8.04-01-2015 относится к 36 а,б).

ИГЭ-2-1 – суглинок коричневого цвета от твердой до тугопластичной консистенции, с прослоями песка (согласно ЭСН РК 8.04-01-2015 относится к 35б).

Нижненеогеновые отложения (N_1):

ИГЭ-3 – суглинок желто-серого цвета твердой консистенции, с прослоями и линзами песка и щебня, средненабухающий (согласно ЭСН РК 8.04-01-2015 относится к 35в).

ИГЭ-4 – глина желто-серого цвета твердой консистенции, с прослоями и линзами песка и щебня, от слабо до сильнонабухающей (согласно ЭСН РК 8.04-01-2015 относится к 8г).

Грунты на всем протяжении участка не засолены.

По характеру и степени увлажнения участок проектирования улицы отнесён ко второму типу местности.

На участке проектирования, на предполагаемую глубину распространения активной зоны рабочего слоя, по результатам обследования и статистической обработки лабораторных испытаний грунтов выделено семь инженерно-геологических элементов.

Повсеместно в активной зоне рабочего слоя на участке проектируемых проездов присутствует грунты природного залегания и классифицируются как песок мелкий (ИГЭ №1), песок средней крупности (ИГЭ1-1), песок крупный (ИГЭ1-2), супесь песчанистая твердой консистенции (ИГЭ №2), супесь песчанистая пластичной консистенции (ИГЭ №2-3), суглинок легкий песчанистый, твердый (ИГЭ №2-1), суглинок легкий песчанистый тугопластичной консистенции (ИГЭ №2-2), суглинок легкий пылеватый твёрдый (ИГЭ №3), глина легкая пылеватая, твердая (ИГЭ №4). Плотность грунтов повсеместно не отвечает требованиям СП РК 3.03-101-2013* «Автомобильные дороги», коэффициент уплотнения составляет 0,85-094 при требуемом 0,95, ИГЭ №4 глина легкая пылеватая переуплотнена.

Грунтовые воды на данном участке вскрыты на глубине 1,20-1,7м, высотные отметки установившегося уровня колеблются от 178,43 до 194,24 м.

В паводковый период возможно появление грунтовых вод.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Раздел «Генеральный план» не предусматривается утвержденным Заказчиком заданием на проектирование.

Ситуационная схема электроснабжения представлена на рисунке 1.

Схема электроснабжения представлена на рисунке 2.

Рис. 1. Ситуационная схема трассы электроснабжения

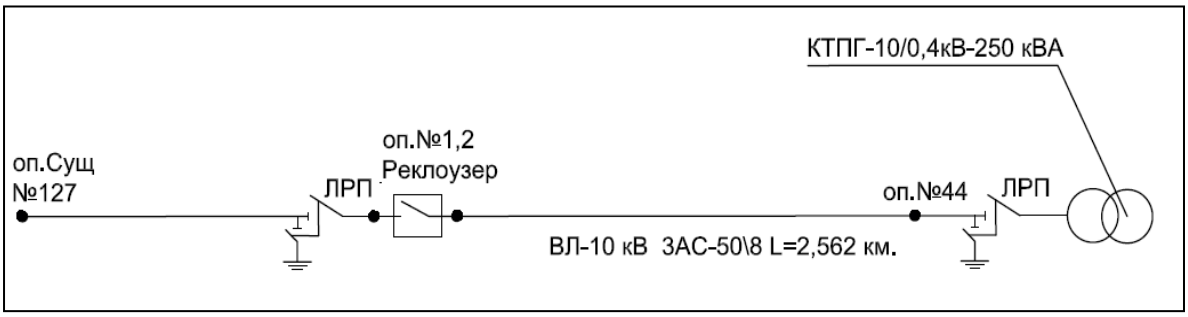

Рис. 2. Схема электроснабжения

Краткая характеристика проектируемого объекта

Настоящий рабочий проект «Строительство ВЭС «Ыбырай» мощностью 50 МВт в Костанайском районе Костанайской области». Внешнее электроснабжение объектов «Ветряные мачты в Костанайской области, Костанайского района, Октябрьского сельского округа (с. Молокановка) ВЛ-10 кВ, КТПГ-10/0,4 кВ» включает в себя:

- строительство ВЛ-10 кВ – 2 562 м;
- монтаж реклоузера;
- монтаж КТПГ- 10\0,4 кВ - 1 шт. мощностью- 250 кВА.

6.2.2. Технологические решения

Раздел «Технологические решения» не предусматривается утвержденным Заказчиком заданием на проектирование.

6.2.3. Архитектурно-планировочные решения

Раздел «Архитектурно - планировочные решения» не предусматривается утвержденным Заказчиком заданием на проектирование.

6.2.4 Конструктивные решения

Раздел «Конструктивные решения» не предусматривается утвержденным Заказчиком заданием на проектирование.

6.2.5. Антикоррозийная защита

Раздел «Антикоррозийная защита» не предусматривается утвержденным Заказчиком заданием на проектирование.

6.2.6. Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Раздел «Отопления и вентиляции» не предусматривается утвержденным Заказчиком заданием на проектирование.

Водопровод и канализация

Раздел «Водопровод и канализация» не предусматривается утвержденным Заказчиком заданием на проектирование.

Газоснабжение. Наружные сети

Раздел «Газоснабжение. Наружные сети» не предусматривается утвержденным Заказчиком заданием на проектирование.

Электротехнические решения

Комплектная трансформаторная подстанция КТПГ – 10/0,4 кВ.

Максимальная расчётная мощность, принята согласно техническим условиям – 198,4 кВт. Категория надежности электроснабжения - III.

Проектом принята комплектная трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ мощностью 250 кВА, которая монтируется на фундамент. В качестве фундамента приняты железобетонные блоки тип ФБС. Блоки ФБС монтируются на площадку с песчаной подготовкой.

Для осуществления жесткости основной рамы КТПГ, проектом предусмотрено выполнить дополнительную раму. Для этого проектом принят швеллер №16. Электроснабжение КТПГ предусмотрено по проектной ВЛ-10 кВ. В КТПГ предусматривается установка многотарифного, трёхфазного электронного счётчика с долговременной памятью хранения данных Дала САР4-Э721 ТХ IP П RS (5-7,5А) с подключением через трансформаторы тока Т-0,66- 400/5А.

Обогрев счётчика в зимнее время осуществляется резисторами ПЭ-50,входящими в комплект поставки КТПГ. Заземляющее устройство КТПГ и концевой опоры с разъединителем КР1 выполняется общим. Для этого проектом предусмотрена сталь круглая 8 мм.

Сопротивление заземляющего устройства КТПГ не должно превышать 4 Ома. Требуемое сопротивление должно быть обеспечено в любое время года.

Наружный контур заземления выполняется из электродов диаметром 16 мм, длиной 5 метров из круглой стали. В качестве шины заземления используется сталь круглая диаметром 10 мм. ГОСТ 2590-88. Согласно ПУЭ РК-2015 вокруг площади занимаемой КТПГ, на глубине 0,5 метра от края фундамента прокладывается замкнутый горизонтальный заземлитель (внутренний контур) из круглой стали диаметром 10 мм, который должен быть присоединен к заземляющему устройству (наружному контуру заземления).

Потребители объектов «Ветряные мачты» подключаются к автоматам расположенных в низковольтном шкафу входящего в комплект КТПГ.

КТПГ-250 кВА принято типовое заводской комплектации.

ВЛ-10 кВ

Для строительства проектируемой ВЛ-10 кВ предусматривается использование опор на базе железобетонных стоек СВ 105 и СВ-164 по серии 3.407.1-143 (альбом 1, 5).

Для строительства ВЛ-10 кВ выбран сталеаллюминивый провод АС-50/8. Сечение провода соответствует требованиям по механической прочности в данном районе расчётных климатических условий. Сечение проверено по допустимой токовой нагрузке.

Электроснабжение предусмотрено от ближайшей опоры №127 существующей ВЛ-10 кВ «ОПХ-Молокановка» с установкой на первой ответвительной опоре пункта секционирования 10 кВ (реклоузер) в комплекте с разъединителем 10 кВ.

Протяженность проектируемой ВЛ-10 кВ составляет - 2,562 км.

Крепление проводов на промежуточных опорах ВЛ-10 кВ выполняется при помощи штыревых изоляторов ШС-10. Крепление проводов к зажимам разъединителя выполняется с помощью аппаратных зажимов А2А-50-7. Крепление проводов на анкерных опорах выполняется при помощи клиновых зажимов и с подвесными изоляторами ПС-70Е. Строительная длина ВЛ-10 кВ принята согласно строящегося участка трассы, и сборника сметных норм и расценок строительных работ технической части для ВЛ-10 кВ, правила определения объёмов с К=1,045 учитывающий расход провода на провес, соединения проводов и нормативных отходы при монтаже). На концевой анкерной опоре проектом также предусмотрено выполнить монтаж разъединителя по типу КР-1.

Проектная ВЛ-10 кВ имеет четыре пересечения: пересечение одновременно пересекает существующую ВЛ-10 кВ и автодорогу «Костанай - Петропавловск», пересечение проектной ВЛ-10 кВ с ВЛ-110 кВ и пересечение проектируемой ВЛ-10 кВ с проектируемой ВЛ-35 кВ. Во всех вариантах пересечений проектом выдержаны нормативные расстояния согласно ПУЭ РК 2015 г.

Вновь смонтированные опоры, реклоузер и разъединители с приводом необходимо заземлить. Для заземления разъединителя проектом предусмотрена сталь круглая диаметром 8 мм. Величина сопротивления контура заземления не должна превышать 10 Ом. Удельное сопротивление грунта, принято 300 Ом.м как преобладающие по области грунты глина.

Заземляющий спуск разъединителя с приводом на концевой опоре необходимо подключить к существующему контура заземления КТПГ.

В качестве вертикальных заземлителей ВЛ-10 кВ используется сталь круглая диаметром 16 мм, длиною 5 метров. В качестве шины заземления - сталь круглая диаметром 10 мм ГОСТ 2590-88 прокладываемой на глубине 0,5 метра.

Проектные опоры устанавливаются в сверленный котлован с заделкой пазух грунтом с послойным тромбованием. Закрепление проектируемых опор производится по типовой документации серии 4.407-253.

Реклоузер

Для автоматизации управлением проектной ВЛ-10 кВ проектом предусмотрена установка на первой отпаечной опоре малогабаритного комплектного распределительного устройства – реклоузер.

В комплект поставки входят металлоконструкции (для крепления реклоузера на опоре): коммутационный модуль, трансформатор собственных нужд, шкаф управления. Соединительное устройство (кабель) и кронштейны шкафа управления крепятся к опоре и по телу опоры при помощи бандажной ленты и скреп.

Заземляющее устройство реклоузера и опоры с разъединителем КР1 выполняется общим. Для заземления металлоконструкций, коммутационного модуля реклоузера

проектом принята сталь круглая 8 мм.

Противопожарные мероприятия

Сварочные и другие огнеопасные работы должны производится в соответствии с требованиями «Инструкция о мерах пожарной безопасности при производстве огневых работ на энергетических объектах».

Вблизи КТПГ не допуская свалки кустарников, валежника, сухой травы, устройства складов топлива и т.п.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций

Рабочий проект выполнен с учетом требований СП РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» № 439 т 23.06.2017 г.

Вблизи участков, на котором расположены сети, отсутствуют потенциально опасные производства и предприятия.

С целью обеспечения безопасности эксплуатации предусмотрено современное оборудование, а также технические решения, регламентируемые действующими нормами и правилами.

Сохранение требуемой работоспособности и безопасной эксплуатации сетей будет достигнуто путем обслуживания и ремонта в соответствии с нормативными требованиями специализированных эксплуатирующих организаций.

6.4 Охрана окружающей среды

На комплексную вневедомственную экспертизу представлен раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство ВЭС «Ыбырай» мощностью 50 МВт в Костанайском районе Костанайской области». Внешнее электроснабжение объектов «Ветряные мачты в Костанайской области, Костанайского района, Октябрьского сельского округа (с. Молокановка) ВЛ-10 кВ, КТПГ-10/0,4 кВ», разработанный ТОО «ЭкоРесурсы», лицензия 01932Р от 05.06.2017 года.

Санитарно-защитная зона на период проведения строительно-монтажных работ, согласно «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» от 20 марта 2015 года № 237» не устанавливается.

На основании Экологического кодекса РК (ст. 40) объект относится к 3 категории 4 классу.

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) разработан в соответствии с требованиями НМД по ОВОС с целью выявления прямого и косвенного воздействия на окружающую среду и здоровье населения. При осуществлении хозяйственной деятельности предприятия и комплексом природоохранных мероприятий снизить до минимума отрицательное воздействие на окружающую среду.

Оценка воздействия на атмосферный воздух - на период строительно-монтажных работ выполняются земляные, сварочные, покрасочные работы и хранение складов инертных материалов.

Загрязнение атмосферного воздуха на одной площадке, в период строительно-монтажных работ происходит от 7 источников, из них 7 неорганизованных источников (6001-6007).

В процессе проведения оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на площадке выявлены все источники загрязнения атмосферы, для которых расчетно-аналитическим методом определены объемы отходящих газов, концентрации в них загрязняющих веществ.

Видовой состав и количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу на период проведения работ, определяются расчетным методом в соответствии с действующими методиками и представлены в таблице № 1.

Видовой состав и количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу
на период проведения работ

Таблица № 1

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства								Год Достижения ПДВ
Производство цех, участок	Номер источника выброса	Выбросы загрязняющих веществ						
		Существующие положение		На период строительства		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (П, III) оксиды (в пересчете на железо)								
Стройплощадка	6006	-	-	0,01290	0,00010	0,01290	0,00010	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид								
Стройплощадка	6006	-	-	0,00140	0,00001	0,00140	0,00001	2020
(0203)Хром оксид								
Стройплощадка	6006	-	-	0,002000	0,00001	0,002000	0,00001	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения (гидрофторид)								
Стройплощадка	6006	-	-	0,00000100	0,00000001	0,00000100	0,00000001	2020
(0344)Фториды неорганические плохо растворимые								
Стройплощадка	6006	-	-	0,0021	0,00002000	0,0021	0,00002000	2020
(0616) Диметилбензол (Ксилол) /								
Стройплощадка	6007	-	-	0,08830	0,00140	0,08830	0,00140	2020
(0621) Метилбензол (Толуол)								
Стройплощадка	6007	-	-	0,02780	0,00020	0,02780	0,00020	2020
(1210) Бутилацетат								
Стройплощадка	6007	-	-	0,06940	0,00020	0,06940	0,00020	2020
(1042) Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)								
Стройплощадка	6007	-	-	0,02780	0,00010	0,02780	0,00010	2020
(1061)Спирт Этиловый (Этанол)								
Стройплощадка	6007	-	-	0,01390	0,03600	0,01390	0,03600	2020
(2752) Уайт-спирит								
Стройплощадка	6007	-	-	0,06250	0,00040	0,06250	0,00040	2020
(2754) Алканы С12-С19 (Углеводороды предельне С12-С19, растворитель РПК-265П								
Стройплощадка	6007	-	-	0,00010	0,000001	0,00010	0,000001	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20								
Стройплощадка	6001-6005	-	-	15,63780	0,77560	15,63780	0,77560	2020
Итого по неорг. источникам		-	-	15,9460010	0,814041010	15,9460010	0,814041010	
Всего по предприятию		-	-	15,9460010	0,814041010	15,9460010	0,814041010	

На период эксплуатации объекта выбросы загрязняющих веществ отсутствуют.

Выбросы загрязняющих веществ незначительные и носят эпизоотический характер. Работы по проведению капитального ремонта объекта будут разовыми, кратковременными и существенного негативного влияния на атмосферный воздух не окажут.

Оценка воздействия на водные ресурсы

Водоснабжение - для обеспечения технологического процесса при строительно-монтажных работах на хозяйственно-бытовые нужды рабочего персонала требуется вода питьевого качества:

при строительно-монтажных работах объекта потребность в воде на хозяйственно бытовые и технические нужды составляет –1,8 $м^3$/период.

при эксплуатации объекта потребность в воде проектом не предусмотрена;

Водоотведение - будет производиться в биотуалет.

При строительно-монтажных работах объекта водоотведение составляет – 1,8 $м^3$/период; при эксплуатации объекта водоотведение проектом не предусмотрена;

Подземные воды при работах по строительству не затрагиваются. На участке проведения работ не имеется близко залегающих подземных вод. Воздействие на подземные воды не ожидается.

Объект расположен вне водоохранных зон и полос поверхностных водоемов.

Оценка воздействия физических факторов на окружающую среду

В период проведения строительно-монтажных работ предусматривается повышение уровня шума на площадке. Технологические операции носят кратковременный характер, поэтому негативное влияние физических факторов на окружающую среду незначительно.

Проектными решениями предусмотрено использование оборудования, при котором уровни звука, вибрации, электромагнитного излучения и освещения будут обеспечены в пределах, действующих нормативов. Источники электромагнитного, радиационного воздействия отсутствуют.

Оценка воздействия на недра

Проведение каких-либо строительных работ, оказывающих воздействие на недра проектом не предусмотрены. Во время проведения работ и эксплуатации объекта влияние на недра отсутствует.

Оценка воздействия на земельные ресурсы

Земельный участок проведения работ закреплен за следующим кадастровыми номером 12-183-101-514 площадью 20,5735 га. Категория земель – земли населенных пунктов Целевое назначение для строительства ветряных мачт. Участок неделимый.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы при реализации проекта оценивается как незначительное.

Образование и размещение отходов в окружающей среде

В период строительства объекта ожидается образование и размещение в окружающей среде отходов, данные по объемам образования приведены в таблице № 2.

Объемы образованных отходов

Таблица № 2

Наименование отходов (код)	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Период строительно-монтажных работ			
Всего	2,0332	-	2,0332
в т. ч. отходов производства	2,0032	-	2,0032

отходов потребления	0,03	-	0,03
Янтарный уровень опасности			
Тара из под краски	0,003	-	0,003
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	0,03	-	0,03
Строительные отходы	2,0	-	2,0
Огарки сварочных электродов	0,0002		0,0002

Для сбора и временного хранения твердо-бытовых отходов, проектом предусматривается установка отдельных контейнеров для каждого вида отходов, с плотно закрывающимися крышками. По мере накопления сдаются по договору в специализированную организацию.

Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться незначительное.

Оценка воздействия на животный и растительный мир

Проектируемый объект расположен на урбанизированной территории, подвергнутой антропогенному воздействию. Его территория не является экологической нишей для эндемичных и «краснокнижных» видов животных и растений. На прилегающей территории отсутствуют особо охраняемые природные территории, исторические и археологические памятники.

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не ожидается.

Социально – экономические условия

Реализация проекта никак не отразится на интересах людей, проживающих в окрестностях объекта в области их права на хозяйственную деятельность или отдых. Ландшафтно-климатические условия и местоположение территории исключают ее рентабельное использование, для каких-либо хозяйственных целей.

Инвестиции предприятия будут способствовать увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет, развитию системы пенсионного обеспечения, образования и здравоохранения.

Таким образом, реализация хозяйственной деятельности при незначительном воздействии на окружающую среду в области социальных отношений будет иметь, несомненно, положительную роль.

Вывод: раздел оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) по рабочему проекту «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство ВЭС «Ыбырай» мощностью 50 МВт в Костанайском районе Костанайской области». Внешнее электроснабжение объектов «Ветряные мачты в Костанайской области, Костанайского района, Октябрьского сельского округа (с. Молокановка) ВЛ-10 кВ, КТПГ-10/0,4 кВ» соответствует требованиям Экологического кодекса РК (ст.51).

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

При рассмотрении рабочего проекта «Строительство ВЭС «Ыбырай» мощностью 50 МВт в Костанайском районе Костанайской области». Внешнее электроснабжение объектов «Ветряные мачты в Костанайской области, Костанайского района, Октябрьского сельского округа (с. Молокановка) ВЛ-10 кВ, КТПГ-10/0,4 кВ», установлено, что согласно приказа и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 17.11.2017 г. № 836 «Об утверждении перечня продукции и эпидемически значимых объектов, подлежащих государственному санитарно-эпидемиологическому контролю и надзору» данные объекты не входят в перечень эпидемически значимых объектов подлежащих государственному

санитарно-эпидемиологическому контролю и надзору, а также к данным объектам не предусмотрены санитарные правила.

Санитарно-эпидемиологическое заключение не требуется.

6.6 Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 05.03.2016 г.).

Мероприятия по организации строительства и технологии производства работ разрабатываются перед началом строительства лицом, осуществляющим строительство, или по договору лицом, имеющим соответствующий разрешительный документ к таким видам работ, и отражаются в проекте производства работ (ППР).

Работы предусмотрено выполнять в оптимальные сроки с применением передовых технологий, механизации работ.

При строительстве предусмотрено максимально использовать материалы и конструкции отечественных производителей. Транспортировка материалов от поставщика (предприятия-изготовителя) до приобъектного склада предусмотрена автотранспортом.

Результат расчета потребности в строительных кадрах равен 5 рабочих, 1 ИТР, МОП и охрана 1 человек.

Расчет продолжительность строительства выполнен на основании СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», составляет 1,4 месяца.

Начало работ предусмотрено в мае 2020 года согласно письму Заказчика ТОО «ЖЕЛ ЭЛЕКТРИК» от 20.03.2020 г. № б/н.

6.7 Сметная документация

Раздел «Сметная документация» не предусматривается утвержденным Заказчиком заданием на проектирование.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесённые в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертизы в рабочий проект «Строительство ВЭС «Ыбырай» мощностью 50 МВт в Костанайском районе Костанайской области». Внешнее электроснабжение объектов «Ветряные мачты в Костанайской области, Костанайского района, Октябрьского сельского округа (с. Молокановка) ВЛ-10 кВ, КТПГ-10/0,4 кВ», внесены следующие изменения и дополнения:

Электроснабжение

1.Установка реклоузера на двух опорах обоснована.

2.Технические условия согласованы с ТОО «Межрегионэнерготранзит».

3.Данная трасса ВЛ-10кВ принята исходя из технических условий АО «НК «КазАвтоЖол».

4.Установка промежуточной опоры №1 обоснована.

5.На листе ЭС-3 штамп откорректирован.

6.Марка и количество трансформаторов тока указаны.

Организация строительства

1.Устранены опечатки номера заказа на титульном листе и в штампах, откорректирована наименование нормативной документации.

2.Изменены и пересчитаны расчеты продолжительности строительства с 1 месяца на 1,4 месяца.

3.Пересчитана потребность в рабочих кадрах.

4.Пересчитана потребность в воде.

5.Внесен в проект сройгенплан и листы со схемами монтажа опор ВЛ-10кВ.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с приказом Министра национальной экономики РК от 20 декабря 2016 года № 517 «О внесении изменений в приказ Министра 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 (технически, технологически не сложный) уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

Состав и содержание представленной проектно-сметной документации соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Материалы инженерно-геологических изыскании содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта. При разработке проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

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

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывной и пожарной безопасности, охране труда, надежности и устойчивости функционирования объекта.

Получено разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории KZ25VDD00143003 от 27.04.2020 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области».

Рабочий проект «Строительство ВЭС «Ыбырай» мощностью 50 МВт в Костанайском районе Костанайской области». Внешнее электроснабжение объектов «Ветряные мачты в Костанайской области, Костанайского района, Октябрьского сельского округа (с. Молокановка) ВЛ-10 кВ, КТПГ-10/0,4 кВ» соответствует санитарным нормам и требованиям Экологического кодекса РК (ст.51).

Технико-экономические показатели рабочего проекта после внесения изменений и дополнений по замечаниям экспертов приведены в таблице № 3.

Технико-экономические показатели проекта

Таблица №3

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели

п/п			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Категория потребителей по надежности электроснабжения		III	III
2	Расчетная нагрузка	кВт	198,4	198,4
3	Протяженность проектируемой ВЛ-10 кВ	км	2,562	2,562
4	Трансформаторная подстанция КТПГ-10/0,4 кВ с трансформатором ТМ-250 кВА	комплект	1	1
5	Реклоузер	шт	1	1
6	Продолжительность строительства	мес	1	1,4

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство ВЭС «Ыбырай» мощностью 50 МВт в Костанайском районе Костанайской области». Внешнее электроснабжение объектов «Ветряные мачты в Костанайской области, Костанайского района, Октябрьского сельского округа (с. Молокановка) ВЛ-10 кВ, КТПГ-10/0,4 кВ» (без сметной документации) соответствует требованиям государственных нормативов действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

1.	Категория потребителей по надежности электроснабжения	III	
2.	Расчетная нагрузка	198,4	кВт
3.	Протяженность проектируемой ВЛ-10 кВ	2,562	км
4.	Трансформаторная подстанция КТПГ-10/0,4 кВ с трансформаторомТМ-250 кВА	1	комплект
5.	Реклоузер	1	шт
6.	Продолжительность строительства	1,4	месяца

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «ЖЕЛ ЭЛЕКТРИК», в соответствии с условиями договора от 16.04.2020 года № ГВIZ-0031.

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

Султанов Б.Қ.

Директор

Байжанов К.Е.

Эксперт

Атжанов Б.Б.

Эксперт

Абдуллин С.Б.

Эксперт

Сарбаев Е.С.

Эксперт

Осипов К.З.

Эксперт

Номер: KZ25VDD00143003

Акимат Костанайской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "ЖЕЛ ЭЛЕКТРИК" Республика Казахстан, г.Алматы, Медеуский район, Проспект Нұрсұлтан Назарбаев, дом № 240Г

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 180440032661

Наименование производственного объекта: "Строительство ВЭС «Ыбырай» мощностью 50МВт в Костанайском районе Костанайской области». Внешнее электроснабжение объектов «Ветряные мачты в Костанайской области, Костанайского района, Октябрьского сельского округа (с. Молокановка) ВЛ-10 кВ, КТПГ-10/0,4 кВ"

Местонахождение производственного объекта:

Костанайская область, Костанайский район, Октябрьский с.о., с.Молокановка

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Руководитель Шаимов Мурат Амантаевич

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

Место выдачи: г.Костанай **Дата выдачи:** 27.04.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	15.946001	0.81404101
Стройплощадка	15.946001	0.81404101
в т.ч. по ингредиентам:		
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0.0021	0.00002
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0.0001	0.000001
Уайт-спирит	0.0625	0.0004
Этанол	0.0139	0.036
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0.002	0.00001
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0.000001	0.00000001
Толуол	0.0278	0.0002
Железо (II, III) оксиды	0.0129	0.0001
Бутилацетат	0.0694	0.0002
Бутан-1-ол	0.0278	0.0001
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)	15.6378	0.7756
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.0014	0.00001
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.0883	0.0014
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. Не превышать лимиты эмиссий в окружающую среду (выбросы), установленные в настоящем разрешении и обоснованные расчетным или инструментальным путем или положительным заключением государственной экологической экспертизы.
2. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение, в орган, его выдавший (п.5 ст.73 Экологического кодекса).
3. Принимать меры по сокращению объемов образования эмиссий.
4. Настоящим разрешением не регулируются объемы образования отходов производства и потребления, подлежащие утилизации либо захоронению согласно заключенным договорам передачи собственником отходов субъектам, выполняющим операции по сбору, утилизации, переработке, размещению или удалению отходов.
5. Данное разрешение действует на период строительства (май 2020 г. - июнь 2020 г.).
6. В случае изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в действующем разрешении, природопользователь обязан получить новое разрешение на эмиссии в окружающую среду.
7. Предоставлять отчет по производственному экологическому контролю в территориальные органы в области охраны окружающей среды в соответствии с приказом Министра энергетики РК от 21 июня 2016 года № 258. Физические и юридические лица, осуществляющие специальное природопользование, обязаны осуществлять экологический контроль на основании п.1 ст.128 Экологического Кодекса РК.