«ВЛ-10кВ құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

01.06.2023 ж. № EXPKZ-0053/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Кентавр"ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«GOLD Проект Холдинг» ЖШС

Актобе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ВЛ-10кВ құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Experts KZ» ЖШС берді.

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

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

(Положительный)

№ EXPKZ-0053/23 от 01.06.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительство ВЛ-10кВ»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО "Кентавр"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «GOLD Проект Холдинг»

г. Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство ВЛ-10кВ» выдано ТОО «Experts KZ».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект ВЛ-10кВ құрылысы, Строительство ВЛ-10кВ
Дополнительные сведения: EXPKZ-0054-01, 23.05.2023, заявления 15.05.2023

1.1. Категория: III Категория

1.2. Класс опасности: 4 класс опасности

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО "Кентавр"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: «GOLD Проект Холдинг»

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: EKZ-03/00058 от 15.05.2023

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 03.04.2023 года;

архитектурно-планировочное задание № KZ84VUA00871858 от 10.04.2023 года, утвержденное ГУ «Мугалжарский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;

письмо №325 от 18.04.2023 года о направлении рабочего проекта на экспертизу, о начале строительства, об источнике финансирования строительства, утвержденное заказчиком;

сведения о собственнике (правообладателе) № 002240082381 от 04.04.2023 года;

решение №142 от 02.03.2023 года Аппарат акима города Кандыагаш Мугалжарского района Актюбинской области;

договор аренды земельного участка №91 от 02.03.2023 года;

акт на право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок №2303201920762056 с целевым назначением: размещение линии электропередач ВЛ-10 кВ с кадастровым номером 02-038-002-5519 с площадью участка 0,0418 га;

технические условия на отпуск мощности для электроснабжения скважин воды №297/161т3 от 18.02.2002 года;

отчёт по инженерно-геологическим изысканиям выполненное ТОО «QAZJOBA» в 2023 году (Лицензия № 11 ГСЛ-КР №00551 от 23.02.2018 года);

отчёт по топографо-геодезическим изысканиям выполненное ТОО «QAZJOBA» в 2023 году (Лицензия № 11 ГСЛ-КР №00551 от 23.02.2018 года);

согласованный эскизный проект с ГУ «Мугалжарский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» №KZ96VUA00881342 от 21.04.2023 года.

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу

19-01/2022-ОПЗ - Общая пояснительная записка;
19-01/2022-ЭОМ - Электротехническая часть;
19-01/2022-ПОС - Проект организации строительства;

19-01/2022-ПП - Паспорт проекта;
Расчет ПИР;

5.3. Цель и назначение объекта строительства

В целях создания благоприятных условий для населения за счет строительства ВЛ-10 кВ.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Месторасположение: Земельный участок для Строительство ВЛ-10кВ для ТОО "Кентавр" по адресу Актюбинская область, Мугалжарский район, г. Кандыагаш мкр-н "Достык".

Природно-климатические условия района строительства:

Температура воздуха, град С:
-средняя за год -4,2
-абсолютная минимальная -48
-абсолютная максимальная 43
-средняя максимальная 29,2
-средняя минимальная -14,9
-средняя наиболее холодной пятидневки -33
-средняя наиболее холодных суток -38
-средняя наиболее холодного периода-22
-продолжительность периода со средней суточной температурой ≤0^0С 158
-наличие вечномерзлых грунтов - нет

Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, 51%

Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, 80%

Количество осадков, мм:
-за год 275 мм.
-жидких и смешанных осадков за год 224 мм.
-средний суточный максимум с 5 % вероятностью 49 мм.

Снежный покров:
-средняя дата образования и разрушения устойчивого снежного покрова - 22/XI - 04/IV
-средняя высота за зиму, 26 см
-максимальная высота снежного покрова, 78 см
-число дней в году со снежным покровом 135
-район по весу снегового покрова III
-нормативное значение веса снеговой нагрузки на горизонтальную проекцию покрытия 1,29 кПа (129кгс/м2)

Ветровой район III

Средняя скорость ветра по направлениям, м/сек:
-январь - ЮВ - 5,2
-июль - СЗ - 5,6

Скорость ветра, м/сек, возможная 1 раз за число лет:
5- 28
10-30
15-31
20-32

Средние скорости ветра:
-январь 5,6 м/сек

-июль 4,7 м/сек
-отопительный период 4,3 м/сек
Климатический район по условиям строительства IIIA
Нормативная глубина сезонного промерзания, см:
-суглинки и глины - 170
-супеси, пески пылеватые и мелкие - 202
-пески средние до гравелистых - 216
-крупнообломочные грунты - 245
Дорожно-климатическая зона - IV
Сейсмичность района строительства, баллов - 5
Сейсмичность площадки строительства, баллов (с учетом грунтовых условий) - 6
Категория грунтов по сейсмическим свойствам - I I I
Район по толщине стенки гололеда - IV

Инженерно-геологические условия района строительства:

В геологическом строении площадки принимают участие четвертичные легкие пылеватые глины с прослоями супесей, суглинков и песков, с поверхности перекрытые чехлом современных насыпных грунтов мощностью до 0,4-0,7 м.

Геолого-литологический разрез участка исследован до глубины 6,0 м от дневной поверхности. В разрезе участка выделены два инженерно-геологических элемента (сверху – вниз):

Инженерно-геологический элемент № 1 (ИГЭ-1) вскрыт с поверхности в интервале глубин от 0 до 0,4-0,7м. Насыпной грунт – суглинок с включением песка, щебня, строительного мусора бурый, плотный, слежавшийся, твердый, маловлажный. Мощность слоя 0,4-0,7 м. Грунт подлежит срезке.

Грунт подлежит срезке на полную мощность слоя

Инженерно-геологический элемент № 2 (ИГЭ-2) вскрыт на участке под грунтами ИГЭ-1 в интервале глубин от 0,4-0,7 м до 6,0 м. Глина бурая, коричнево-бурая, зеленовато-бурая легкая пылеватая, твердой консистенции, влажная, средней плотности, с прослоями суглинка, супеси и песка мелкого мощностью 0,1-0,3 м, с включением гравия. Мощность слоя (вскрытая) 5,3-5,6 м.

Глина при замачивании проявляет набухающие свойства; относительная деформация набухания без нагрузки (свободное набухание) составляет 0,09-0,11 д. е. при среднем значении 0,10 д. е.; влажность набухания 32-51 %. Давление набухания составляет 200 кПа. Коэффициент уплотнения (сжимаемость) глины в состоянии естественной влажности составляет 0,09-0,012 МПа-1, что характеризует сжимаемость грунта как среднюю до повышенной.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Инженерное обеспечение, сети и системы

Электро-техническая часть

Общая часть

В настоящем проекте все технические решения по электроснабжению и электрооборудованию объектов приняты и разработаны в полном соответствии со следующими действующими нормами и правилами:

- Правила устройства электроустановок (ПУЭ РК);
- Методические указания по проектированию городских и поселковых электрических сетей (РДС РК 4.04-191-2002);
- Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования (СП РК 4.04-106-2013);
- Электротехнические устройства (СН РК4.04-07-2019);
- Инструкция по выбору изоляции электроустановок (РД 34.51.101-90);
- Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений (СП РК 2.04-103-

2013).

Во время разработки рабочего проекта все указанные в данном разделе документы будут приняты как руководящие.

Электроснабжение. Электрооборудование

Электроснабжение выполняется в соответствии с заданием на проектирование.

Все электропотребители предназначены для работы от сети ~380/220В.

Все электрооборудование выбирается в соответствии с условиями среды и классификацией объектов по взрыво - и пожаробезопасности.

В настоящем проекте выполнено следующее:

- прокладка электрических сетей от ближайшей опоры №89;
- заземление.

Электроснабжение для скважин ТОО «Кентавр» выполняется от существующих сетей 10 кВ. Согласно Техническим условиям, электроснабжение выполнено ответвлением от существующего ВЛ-10 кВ, опора №89 отходящей от ячейки №16 ПС-110 «Промзона» на железобетонных опорах проводом АС-70.

Молниезащита, защита от статического электричества, заземление

Молниезащита объекта выполнена в соответствии с СП РК 2.04-103-2013 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений».

Защита от поражения электрическим током выполняется присоединением электротехнического оборудования, нормально не находящегося под напряжением, к защитному контуру заземления.

Контур заземления выполняется вертикальными электродами из круглой стали диаметром 20 мм, длиной 3 м, соединенными между собой и металлоконструкциями наружных установок полосовой сталью 40х4. Сопротивление заземляющего устройства в любое время года не должно превышать 4-х Ом.

Основные технико - экономические показатели

Разращённая мощность по ТУ - Ру= 200 кВт

Расчетная мощность - Рр = 200 кВт

Протяжённость - 1489 м

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций (ИТМ ГОЧС) - совокупность реализуемых при строительстве проектных решений, направленных на обеспечение защиты населения и территорий и снижение материального ущерба от ЧС техногенного и природного характера, от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при диверсиях и террористических актах.

При разработке раздела «ИТМ ГОЧС» руководствовались действующими в Республике Казахстан законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами в области строительства объектов, ГО, защиты населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера.

Проектные решения раздела «ИТМ ГОЧС», разработанные в полном соответствии с государственными нормами, правилами и стандартами в области проектирования, согласованию с органами управления по делам ГО и ЧС не подлежат, за исключением случаев, особо оговоренных нормативными правовыми актами Республики Казахстан и нормативными правовыми актами субъектов Республики Казахстан.

При проектировании рассматриваются условия строительства и эксплуатации объекта. В проект разрабатывается на основе исходных данных:

- перечень опасностей, которые могут возникнуть на объекте строительства в случае аварий (как на самом объекте, так и на соседних потенциально опасных объектах) и стихийных бедствий, с указанием объемов и характеристик производимых, хранящихся или транспортируемых опасных веществ, основного технологического оборудования, а

также перечень опасных производственных объектов;

- границы санитарно-защитной, охранной и других зон ограничения деятельности;
- сведения о численности и размещении производственного персонала проектируемого объекта, объектов и/или организаций, которые могут оказаться в зоне действия поражающих факторов в случае аварий на объекте строительства;
- сведения о численности и размещении населения на прилегающей территории, которая может оказаться в зоне действия поражающих факторов в случае аварий на объекте строительства;
- решения по обеспечению взрывопожаробезопасности;
- сведения о наличии и характеристиках систем автоматического регулирования, блокировок, сигнализации, а также безаварийной остановки технологического процесса;
- решения по обеспечению противоаварийной устойчивости пунктов и систем управления производственным процессом, безопасности находящегося в нем персонала и возможности управления процессом при аварии;
- сведения о наличии, местах размещения и характеристиках основных и резервных источников электро-, тепло-, газо- и водоснабжения, а также систем связи;
- сведения о наличии и размещении резервов материальных средств для ликвидации последствий аварий на проектируемом объекте:
- решения по предотвращению постороннего вмешательства в деятельность объекта (по системам физической защиты и охраны объекта);
- описание и характеристики системы оповещения о ЧС;
- решения по обеспечению беспрепятственной эвакуации людей с территории объекта;
- решения по обеспечению беспрепятственного ввода и передвижения на проектируемом объекте сил и средств ликвидации последствий аварий.

Проектные решения включают в себя следующее:

- рекомендуется включать анализ риска аварий, в том числе сопровождающихся пожарами и взрывами;
- по предупреждению ЧС, возникающих в результате возможных аварий на объекте строительства, и снижению их тяжести;
- по предупреждению ЧС, возникающих в результате аварий на рядом расположенных потенциально опасных объектах (ПОО), включая аварии на транспорте;
- по предупреждению ЧС, источниками которых являются опасные природные процессы.
- сведения об обеспечении надежности функционирования систем электро-, тепло-, газо-, водоснабжения и канализации (для всех вариантов технологических решений и мест размещения объекта строительства).

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Согласно «Правил по организации государственного контроля по охране атмосферного воздуха на предприятиях» контроль над соблюдением нормативов предельно-допустимых выбросов осуществляется над предприятиями I, II и III категории опасности.

Для выполнения контроля над соблюдением установленных нормативов предельно-допустимых выбросов определяем категорию опасности предприятия.

Согласно Экологическому Кодексу РК, СанПиН №237 от 20.03.2015 года и приложению №1 к СанПиН №237 от 20.03.2015 г. проектируемый объект относится к 5 классу опасности, 4 категории.

Для осуществления контроля над выбросами вредных веществ в атмосферу необходимо оснастить лабораторию специальными приборами. Ответственность за своевременную организацию контроля и своевременную отчетность возлагается на руководителя.

При отсутствии возможности осуществлять контроль на предприятии его

необходимо выполнять ведомственной (территориальной) СЭС или сторонней специализированной организацией по договору с предприятием. В основу системы контроля положено определение величин выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и сопоставление их с установленными ПДВ.

При контроле над соблюдением норм ПДВ выбросы вредных веществ и содержание их в атмосфере должны определяться за период 20 минут, к которому относятся максимальные разовые ПДК, если время полного выброса из источника менее 20 минут, контроль над нормативами ПДВ осуществляется за этот период.

При регулярном контроле над соблюдением нормативов ПДВ определяют в основном фактические загрязнения атмосферы вредными веществами, содержащимися в выбросах.

Контроль над соблюдением нормативов ПДВ в атмосферу по фактическому загрязнению атмосферу вредными веществами осуществляется в следующем порядке.

За пределами площадками предприятия определяют участки местности, в направлении которых достаточно часто распространяются факелы выбросов. На этих участках организуют регулярный отбор проб и анализ проб воздуха на стационарных и маршрутных постах в соответствии с ГОСТ 17.2.3.02-78 с определением содержания в них углеводородов при соответствующих направлениях ветра.

Места отбора проб воздуха, периодичность и частота отбора, необходимое число проб, методы анализа устанавливают по согласованию с контролирующими органами.

На период строительно-монтажных работ осуществление контроля над выбросами вредных веществ в атмосферу не требуется, так как выбросы от источников загрязнения носят кратковременный характер.

6.5. Организация строительства.

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Срок продолжительности строительства определен согласно СП РК 1.03-102-2014 и составляет 1 месяц. Начало строительства запланировано на 2 квартал 2023 года, согласно письму заказчика №325 от 18.04.2023 года.

6.6. Сметная документация

Сметная документация не предоставлена, согласно письму заказчика №325 от 18.04.2023 года.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №165 от 28 февраля 2015 года, разработчиком проекта установлен технически не сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и требованиями нормативных документов.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют требованиям нормативных правовых документов в области охраны окружающей среды и в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения,

обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта.

Рабочий проект с оценкой воздействия на окружающую среду соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 09 января 2007 года «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года №204-п.

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Строительство ВЛ-10кВ», соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с нижеприведенными основными технико-экономическими показателями:

Разращённая мощность по ТУ - Ру= 200 кВт;

Расчетная мощность - Рр = 200 кВт;

Протяжённость – 1489 м;

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО "Кентавр", в соответствии с условиями договора № EXPKZ-0054-01 от 23.05.2023 года.

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

4. До начала производства работ рабочий проект подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее трех месяцев после получения положительного заключения экспертизы.

5. При строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

9.ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «ВЛ-10кВ құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

ТУ - Ру бойынша өсірілген қуат= 200 кВт;

Есептік қуаты-Рр = 200 кВт;

Ұзындығы - 1489 м;

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 23.05.2023 ж. № EXPKZ-0054-01 келісім шарт шарттарына сәйкес "Кентавр" ЖШС кепілдігімен орындалды.

3. Жоба бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде оның сараптаманың осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

4. Жұмыстың басталуына дейін жоба бекітілген тәртіппен оң сараптама тағайындалған күннен бастап 3 ай кешіктірілмей бекітуге ұсынылады.

5. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

Таблица №1

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Паспорт рабочего проекта	Серикбаев Мурат Болатович	конструктивная часть	KZ88VJE00070975	Соответствует
2	Общая пояснительная записка и приложения	Ашимов Мурат Алтынбекович	архитектура	KZ72VJE00040999	Соответствует
3	Санитарно-эпидемиологический раздел	Кульманов Жансерик Бердимуратович	санитарно-эпидемиологический профиль	KZ65VJE00036663	Соответствует
4	Инженерно-геологические изыскания	Тулегенов Есет Бактыкереевич	предпроектная документация	KZ87VJE00064979	Соответствует
5	Проект организации строительства	Ашимов Алмат Алтынбекович	архитектура	KZ30VJE00064356	Соответствует
6	Электротехническая часть	Тулегенов Есет Бактыкереевич	инженерные сети и системы	KZ71VJE00064976	Соответствует
7	Ведущий эксперт	Серикбаев Мурат Болатович	конструктивная часть	KZ88VJE00070975	Соответствует

Биманов Ә.Ә. (Директор)

Серикбаев М.Б. (Эксперт)

Кульманов Ж.Б. (Эксперт)

Ашимов М.А. (Эксперт)

Ашимов А.А. (Эксперт)

Тулегенов Е.Б. (Эксперт)