«Ақтөбе облысы Қарғалы ауданы Желту ауылдық округіндегі "Актеп" ЖШС 1 және 2 суарылатын участкелерінің суаратын машиналарын электрмен жабдықтау»
жұмыс жобасы бойынша

12.07.2017 ж. № ЭСП-0078/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«АкТеп» ЖШС,
Хромтау қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ПроектСтройДиалог KZ» ЖШС ,
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЭСП-0078/17 от 12.07.2017 г.

по рабочему проекту
«Электроснабжение поливочных машин орошаемых участков 1 и 2 ТОО "АкТеп" в Желтауском сельском округе Каргалинского района Актюбинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «АкТеп»,
город Актобе

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПроектСтройДиалог KZ»,
город Актобе

город Актобе

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Электроснабжение поливочных машин орошаемых участков 1 и 2 ТОО "Актеп" в Желтауском сельском округе Каргалинского района Актюбинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №22 от 30.06.2017 года между ТОО «Экспертиза СП» и ТОО «АкТеп».

2.ЗАКАЗЧИК: ТОО «АкТеп», город Хромтау.

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПроектСтройДиалог KZ», государственная лицензия ГСЛ №0020700 от 02.02.2017 года, выданная ГУ "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области", категория лицензии - II.

ГИП – Урумбаева Ж. С. (приказ №9 от 12.06.2017 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: **государственные инвестиции.**

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное директором ТОО «АкТеп» от 12.06.2017 года;

акт на временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды), кадастровый номер 02-028-038-181;

архитектурно-планировочное задание №4 от 29.07.2015 года, утвержденное главным архитектором города;

эскизный проект, согласованный с главным архитектором города от 29.07.2015 года;

постановление №109 от 07.04.2015 года акимата Каргалинского района «О предоставлении земельных участок ТОО «АкТеп»;

отчет об топографо-геодезических изысканиях, выполненный ТОО «ПроектСтройДиалог Актобе» в 2017 году;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «Тана-Пракс» в феврале 2015 года**.**

технические условия:

на присоединение к электрическим сетям №297/1379т от 25.12.2014 года, выданное ТОО «Энергосистема»;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

- пояснительная записка;
- графические материалы-рабочие чертежи марки АС, ЭС;
- проект организации строительства (ПОС);
- раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» выполненный ИП Керімбай Т.
- сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Обеспечение электроэнергией поливочных машин орошаемых участков 1 и 2 ТОО "Актеп".

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен по адресу: Желтауский сельский округ, Каргалинский район, Актюбинская область.

Природно-климатические условия района строительства

Климатический подрайон –IIIA.

Скоростной напор ветра - 0,38 кПа.

Расчётная зимняя температура наружного воздуха - минус 31°С.

Расчетный вес снегового покрова - 1,8 кПа.

Сейсмичность - 5 баллов.

Глубина промерзания грунтов – 1,8 м**.**

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан на топооснове, выполненный в масштабе 1:1000, в пределах границ отведенного земельного участка. Система высот - Балтийская. Система координат - местная.

Размещение зданий и сооружений по генеральному плану выполнено с учетом градостроительных, противопожарных, экологических и санитарно-гигиенических требований в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01-01-2008,СНиП II-89-80*, СНиП РК 1.02-01-2007*, ГОСТ 21.508-93, отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполненного ТОО "Тана-Пракс".

Основанием для фундаментов служит глина легкая пылеватая полутвердой консистенции, влажная до водонасыщенной, средней плотности с включением дресвы до 20%.

Проектом предусматривается установка КТПН-25-10/0,4кВ №1, КТПН-25-10/0,4кВ №2, КТПН-25-10/0,4кВ №3.

Вертикальная планировка выполнена методом проектных точек с сохранением природного рельефа местности.

Привязка участков КТПН осуществляется к существующему водоводу. За отметку 0,000 принят уровень земли вокруг КТПН.

Участки КТПН огорожены сетчатым забором, высотой – 1,9 м.

Технические показатели по генеральному плану

таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели
1	Площадь участка	га	0,0016
2	Площадь застройки	$м^2$	4,08

6.2.4 Конструктивные решения

КТПН-25-10/0,4кВ№1, №2, №3 монтируются на фундаментные блоки (ГОСТ 13579-85*) по щебеночной подготовке толщиной 100 мм пролитой горячим битумом, установленные на подготовленной площадке, огороженной со всех сторон металлическим сетчатым ограждением по металлическим трубам (ГОСТ 10704-91) с калиткой.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Технических условий за № 297/1379т от 25.12.2014 года, выданных РЭК АО "Энергосистема".

• Задания заказчика на проектирование.

Проектные решения приняты в соответствии с требованиями:

• Правил устройства электроустановок ПУЭ РК;

• РДС РК 4.04-191-2002 Методические указания по проектированию городских и поселковых электрических сетей.

Основные технико-экономические показатели:
- Категория надежности электроснабжения: III
- Напряжение в/в сети - 10 кВ;
- Напряжение н/в сети - 0,4 кВ;
- Расчетная мощность участок №1 – 10,54 кВт;
- Протяженность КЛ-0,4 кВ участок №1 - 1100 м;
- Расчетная мощность участок №2 – 43,02 кВт;
- Тип проектируемой - КТПН-25-10/0,4- 3 шт;
- Протяженность ВЛ-10 кВ участок №2 – 870 м;
- Протяженность КЛ-10 кВ участок №2 – 1990 м;
- Протяженность КЛ-0,4 кВ участок №2 - 2330 м;

Сети электроснабжения 10 кВ

Проект выполнен в соответствии с действующими нормативными документами, заданием заказчика и съемки местности.

В отношении обеспечения надежности электроснабжения электроприемники относятся к III категории.

Электроснабжение поливочных машин орошаемых участков 1 и 2 ТОО "АкТеп" в Желтауском сельском округе Каргалинского района Актюбинской области производится отпайкой от опоры №2-45 ранее запроектированной ВЛ-10 кВ по объекту "Строительство водозабора и инфраструктуры для организации орошаемых участков 1 и 2 ТОО "АкТеп" в Желтауском сельском округе Каргалинского района Актюбинской области", запитанной согласно технических условий за №297/1379т от 25.12.2014 года, выданных ТОО "Энергосистема".

Проектом предусмотрено строительство участка ВЛ-10 кВ и кабельной вставки, марка кабеля -АСБл-10 кВ. Кабель прокладывается в траншее, на глубине 1,0 м от уровня земли (для пахотных земель согласной ПУЭ РК п.2.3.84) с устройством постели из песка и защитой красным кирпичом по всей длине.

Проектируемая ВЛ-10кВ выполняется на железобетонных опорах по серии 3.407.1-143 на стойках СВ105 с подвеской сталеалюминиевых проводов АС-50. Крепление проводов осуществляется с помощью проволочных вязок и натяжных изолирующих подвесок.

Установка опор производится в сверленые котлованы диаметром 350-450 мм. Все железобетонные опоры ВЛ-10кВ подлежат заземлению. Нижний заземляющий выпуск опоры приваривается к заземляющему контуру, выполненному согласно серии 3.407-150. Сопротивление заземляющего контура для ненаселенной местности и на подходе к подстанции, для грунта глина с переходом в суглинок с удельным сопротивлением 100(Ом/м) не должно превышать 30(Ом).

Прокладка кабеля 10кВ выполняется в траншее на глубине 1,0 м с устройством постели из песка и покрытием красным кирпичом. При пересечении с подземными коммуникациями кабель проложен в асбестоцементной трубе.

Сети электроснабжения 0,4 кВ

Подключение поливочной машины на участке №1 предусмотрено от КТПН-250-10/0,4кВ кабелем марки АВБбШв-1кВ-сечение 3х70+1х35. При пересечении с подземными коммуникациями кабель проложен в асбестоцементной трубе.

Для подключения поливочных машин на участке №2 проектом предусмотрена установка комплектных трансформаторных подстанций наружной установки КТПН-25-10/0,4кВ-№1, КТПН-25-10/0,4кВ-№2, КТПН-25-10/0,4кВ-№3 в местах приближенных к поливочным машинам.

Подключение поливочных машин №1 и №2 предусмотрено от КТПН-25-10/0,4кВ-№1 кабелем марки АВБбШв-1кВ сечение 3х35+1х25; поливочных машин №3 и №4 от КТПН-25-10/0,4-№2 кабелем марки АВБбШв-1кВ сечением 3х35+1х25; поливочных машин №5 и №6 от КТПН-25-10/0,4-№3 кабелем марки АВБбШв-1кВ сечением 3х35+1х25 мм^2.

Кабельные линии КЛ-0,4кВ прокладываются в траншее, на на отметке -1 м (для пахотных земель) от уровня земли с устройством постели из песка и покрытием сигнальной лентой. При пересечении с проектируемыми и существующими коммуникациями, кабели проложены в асбестоцементных трубах.

Сечение проектируемых кабелей выбрано по рабочему току, проверено на потери напряжения и на отключение ОКЗ в аварийном режиме.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости проектируемого здания - II. В отделке помещений проектом предусмотрены несгораемые отделочные материалы. Все несущие конструкций предусмотрены с обеспечением необходимого предела огнестойкости.

Объект располагается в зоне радиуса выезда территориального пожарного подразделения.

6.4 Охрана окружающей среды

Озеленение запроектировано таким образом, что в часы наибольшей инсоляции, обеспечивает затенение мест отдыха и создает оптимальный микроклимат.

Существующие зеленые насаждения /деревья, кустарники/, попадающие в зону строительства зданий, подлежат пересадке.

При организации строительства необходимо осуществлять мероприятия и работы по охране окружающей среды, которые должны включать предотвращение потерь природных ресурсов, предотвращение или очистку вредных выбросов в почву, водоемы и атмосферу.

В начале освоения строительной площадки необходимо строго следить за снятием почвенного слоя со всей застраиваемой и подлежащей планировочным работам территории для дальнейшего его использования при благоустройстве на месте строительства. Отвалами грунта нельзя засыпать ком деревьев.

Для уменьшения загрязнения атмосферы, вод, почвы и снижения уровня шума в процессе строительства необходимо выполнить следующие мероприятия:

- осуществлять полив водой зоны движения строительных машин и автотранспорта в летний период;
- отрегулировать на минимальные выбросы выхлопных газов все строительные машины, механизмы;
- для технических нужд строительства использовать электроэнергию взамен твердого топлива;
- отходы строительного производства использовать повторно.

При проведении строительства в целях предупреждения влияния на подземные и поверхностные воды необходимо принимать меры исключающие попадание в грунт растворителей, горюче-смазочных материалов используемых в ходе строительства.

В период свертывания строительных работ неиспользованные строительные отходы необходимо вывозить с благоустраиваемой территории для дальнейшей утилизации.

Рабочим проектом предусмотрены конкретные мероприятия, направленные на оздоровление окружающей природной среды:

- обеспечен нормативный процент озеленения участка;
- ограничение времени холостой работы двигателей и выключение временно не используемого оборудования;
- ограничение скоростей движения по подъездным дорогам без твердого покрытия для уменьшения пылеобразования;

- ограничение загрязнения и нарушения структуры плодородного слоя почвы при разливе горюче-смазочных материалов, передвижения большегрузного автотранспорта и бульдозеров.

Технология объекта, принята в рамках проекта, соответствует стандартам и нормам, действующим на территории Республики Казахстан по влиянию на окружающую среду.

Технологические решения в проекте соответствуют требованиям экологических, санитарно-технических и других действующих норм и правил, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении проектных мероприятий.

В процессе эксплуатации удаление хозяйственно-бытового мусора от жилой части производится – посредством вывоза контейнеров, установленных на спецплощадках.

Предусмотренное проектом инженерное обеспечение способствует сохранению чистоты окружающей среды. В процессе строительства охрана окружающей среды обеспечивается решениями проекта организации строительства.

6.5 Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Продолжительность строительства определена согласно СНиП РК 1.04.03-2008 и составляет 3,0 месяца.

6.6 Сметная документация

Сметная документация к рабочему проекту разработана в соответствии с «Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденной Приказом Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нк.

Сметная документация составлена ресурсным методом с применением программного комплекса АВС-4 (редакция 5.5.4 от 20 мая 2017 года) в текущих ценах на 2 квартал 2017 года.

При составлении сметной документации применены следующие нормативные и справочные материалы:

- Сметные нормы и расценки для 4-го территориального района (Актюбинская область).
- Нормы накладных расходов 1-го уровня по видам строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ приняты согласно приложения 2 «Государственного норматива по определению величины накладных расходов в строительстве (ресурсный метод)».
- Нормы накладных расходов 2-го уровня по основным видам строительства приняты согласно приложения 3 «Государственного норматива по определению величины накладных расходов в строительстве (ресурсный метод)».
- Сметная прибыль определена в размере 8% согласно «Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».
- Транспортировка грузов свыше расстояния, предусмотренного сметной ценой, определена согласно приложения В «Общих положений по применению сметных норм и расценок на строительные работы» ЭСН РК 8.04-01-2015 и данных ПОС.
- Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений «НДЗ РК 8.04-05-2015».
- Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время «НДЗ РК 8.04-05-2015».

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и требований 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».

7.2 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения рабочего проекта по замечаниям и предложениям заказчиком и проектировщиком были внесены следующие изменения и дополнения:

Сметная документация

1. Пересчитана смета в ценах на 2 квартал 2017 г.

8. ВЫВОДЫ

1. С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Электроснабжение поливочных машин орошаемых участков 1 и 2 ТОО "Актеп" в Желтауском сельском округе Каргалинского района Актюбинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с нижеприведенными основными технико-экономическими показателями:

протяженность КЛ-0,4 кВ	1100 м;
протяженность ВЛ-10 кВ	870 м;
протяженность КЛ-10 кВ	1990 м;
протяженность КЛ-0,4 кВ	2330 м;
сметная стоимость строительства	
в текущих ценах 2017 года	43,152 млн.тенге;
в том числе СМР	32,180 млн.тенге;
оборудование	4,752 млн.тенге;
прочие затраты	6,219 млн.тенге;
продолжительность строительства	3,0 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «АкТеп» в соответствии с условиями договора №22 от 30.06.2017 года.

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

4. До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит утверждению в установленном порядке не позднее 3 месяцев.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Ақтөбе облысы Қарғалы ауданы Желту ауылдық округіндегі "Актеп" ЖШС 1 және 2 суарылатын участкелерінің суаратын машиналарын электрмен жабдықтау» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сай келеді және төменде келтірілген негізгі техника - экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

0,4 кВ ұзындығы 1100 м;

ВЛ-10 кВ ұзындығы	870 м;
КЛ-10 кВ ұзындығы	1990 м;
КЛ-0,4 кВ ұзындығы	2330 м;
2017 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	43,152 млн.теңге;
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	32,180 млн.теңге;
жабдықтар	4,752 млн.тенге;
өзге шығындар	6,219 млн.теңге;
құрылыс ұзақтығы	3,0 ай.

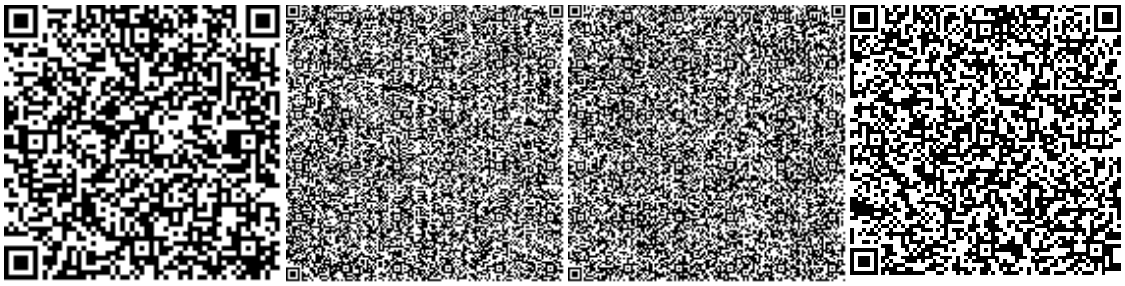
2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2017 жылғы 30 маусымдағы №22 шарттың талаптарына сәйкес «АкТеп» ЖШС кепілдік етеді.

3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде, оның мемсараптаманың нағыз тұжырымымен сәйкестілігі тексерілуге жатады.

4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін қойылған тәртіп бойынша 3 ай мерзімі аралығында бекітілуге жатады.

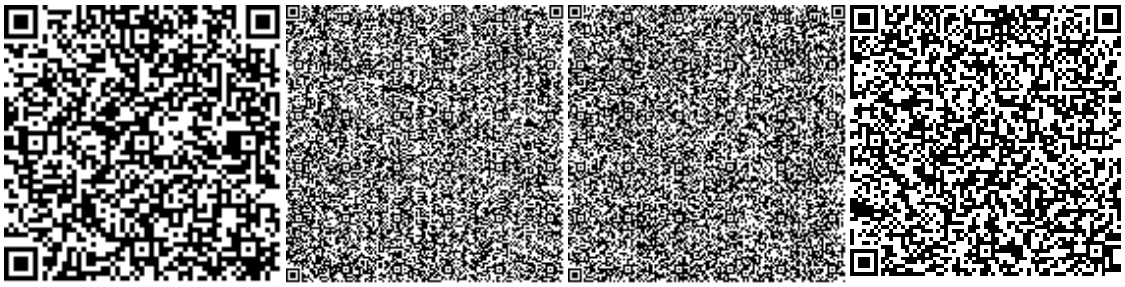
Сеитова А.С.

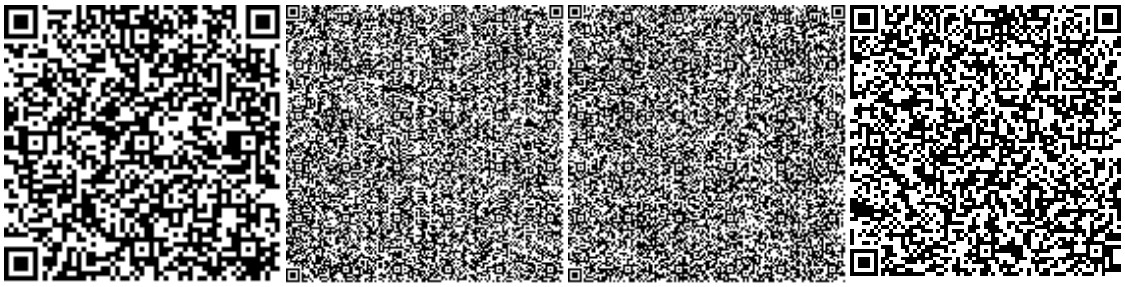
Директор



Тюлебаева П.А.

Эксперт



Тулегенов Е.Б.

Эксперт