«Ақтау қаласы, № 9 өндірістік аймақ, 47 және 47/1 учаскелері мекенжайы бойынша электр желісін, сондай-ақ іргелес аумақты абаттандырумен кірме жолды салу және пайдалану (сметалық құжаттамасыз)»
жұмыс жобасы бойынша

19.04.2024 ж. № AUENG-0014/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Жапаров Абзал Бериккanович

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Caspian HES Consulting" ЖШС

Ақтау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтау қаласы, № 9 өндірістік аймақ, 47 және 47/1 учаскелері мекенжайы бойынша электр желісін, сондай-ақ іргелес аумақты абаттандырумен кірме жолды салу және пайдалану (сметалық құжаттамасыз)» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Аулие ата инжиниринг» ЖШС берді.

«Аулие ата инжиниринг» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительное)

№ AUENG-0014/24 от 19.04.2024 г.

по рабочему проекту
«Строительство и эксплуатация электролинии, а также подъездной автодороги с благоустройством прилегающей территории по адресу: г. Актау, промышленная зона №9, участки 47 и 47/1
(без сметной документации)»

ЗАКАЗЧИК:
Жапаров Абзал Бериккanович

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "Caspian HES Consulting"

г. Актау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство и эксплуатация электролинии, а также подъездной автодороги с благоустройством прилегающей территории по адресу: г. Актау, промышленная зона №9, участки 47 и 47/1 (без сметной документации)» выдано ТОО «Аулие ата инжиниринг».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Ақтау қаласы, № 9 өндірістік аймақ, 47 және 47/1 учаскелері мекенжайы бойынша электр желісін, сондай-ақ іргелес аумақты абаттандырумен кірме жолды салу және пайдалану (сметалық құжаттамасыз)»; «Строительство и эксплуатация электролинии, а также подъездной автодороги с благоустройством прилегающей территории по адресу: г. Актау, промышленная зона №9, участки 47 и 47/1 (без сметной документации)»

Дополнительные сведения: AUENG-0011-01, 26.03.2024, заявления 13.02.2024

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Жапаров Абзал Бериканович

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "Caspian HES Consulting"

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: ААИ-03/00007 от 13.02.2024

задание на проектирование утвержденное «Жапаров Абзал Бериканович» от 04 декабря 2023 года;
постановление акимата города Актау о продлении права возмездного землепользования от 06 декабря 2021 года №02-02/2182;
договор об аренде земельного участка от 06 декабря 2021 года №1772;
акт на земельный участок от 25 марта 2022 года №2203181620393796, изготовленный Отделом города Актау по регистрации и земельному кадастру - филиала некоммерческого акционерного общества «Государственной корпорацией «Правительство для граждан» по Мангистауской области;
постановление акимата города Актау о продлении права возмездного землепользования от 06 декабря 2021 года №02-02/2183;
договор об аренде земельного участка от 06 декабря 2021 года №1777;
акт на земельный участок от 25 марта 2022 года №2203181620393798, изготовленный Отделом города Актау по регистрации и земельному кадастру - филиала некоммерческого акционерного общества «Государственной корпорацией «Правительство для граждан» по Мангистауской области;
архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ02VUA00327806 от 08 декабря 2020 года, выданное руководителем отдела ГУ «Актауский городской отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства»;
архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ39VUA00313366 от 11 ноября 2020 года, выданное руководителем отдела ГУ «Актауский городской отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства»;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ИП «Амирус» (Литвиненко А.С.) в декабре 2023 года (инв. №2660), (Государственная лицензия от 02 апреля 2004 года ГСЛ-Ф №002341, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, приложение к государственной лицензии 02 апреля 2004 года);
топографическая съемка в масштабе 1:500 выполненная ТОО «Caspian HES Consulting» в октябре 2023 года, (лицензия от 22 ноября 2021 года МҚЛ №0000476, выданная Государственным учреждением «Управление градостроительного и земельного контроля Мангистауской области». Акимат Мангистауской области. Дата первичной выдачи 25 июля 2008 года. Приложение к лицензии от 22 ноября 2021 года);
«Жапаров Абзал Бериккановичˮ - письмо о начале строительства от 19 февраля 2024 года №7.

Технические условия:
ГКП на ПХВ «Мангистауэнергоˮ Акимата Мунайлинского района от 16 ноября 2020 года №2322 на электроснабжение;
ГУ «Актауский городской отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорогˮ от 20 октября 2020 года 01-22 №ЖТ-Ж-116 на примыкание к автодороге.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:
ТОО «Акжол Курылысˮ - согласование примыкания к автомобильной дороге от 08 октября 2020 года;
«Жапаров Абзал Бериккановичˮ - письмо о согласовании рабочего проекта от 19 февраля 2024 года №7.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу
Том I. ОПЗ - Общая пояснительная записка.
Том II. Рабочие чертежи:
ГП - Генеральный план;
ЭС – Электроснабжение.
Том III. ПОС – Проект организации строительства.
Паспорт рабочего проекта.

5.4 Цель и назначение объекта строительства
Целью и назначением объекта строительства является подведение электроснабжения и подъездной автомобильной дороги к зданию, расположенному по адресу: город Актау, промышленная зона №9, участки 47 и 47/1.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
6.1. Инженерно-геологические условия площадки строительства
В административном отношении участок строительства находится в промышленной зоне №9, участки 47 и 47/1, города Актау, Мангистауской области, Республики Казахстан.

Ситуационная схема размещения участка представлена на рисунке 1.

Рисунок 1.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон (согласно СП РК 2.04-01-2017) - IV;
дорожно-климатическая зона - V
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СП РК 2.04-01-2017) - минус 14,9°С;
нормативная снеговая нагрузка (СП РК EN 1991-1-3:2003/2011) - 80 кгс/м2;
нормативная ветровая нагрузка (СП РК EN 1991-1-4:2005/2011) - 77 кгс/м2;
максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунт (согласно отчету ИГИ) - 1,0 м;
сейсмичность (СП РК 2.03-30-2017) - 6_2 баллов.

В геоморфологическом отношении участок работ находится на западном окончании плато Мангышлак.
Рельеф участка представляет собой пологую поверхность с колебаниями отметок от 281.65м до 316.48м (по устьям ИГ скважин).
Территория изысканий находится в условиях полупустынного климата.
Климат района отличается резкой континентальностью, аридностью, проявляющейся в больших годовых и суточных амплитудах воздуха и в неустойчивости климатических показателей.
Основными физико-геологическими процессами, сформировавшими современный облик участка работ и продолжающимися в настоящее время, являются экзогенные процессы.
В условиях аридного климата наиболее существенными являются процесс подтопления из ручья сбросной воды, элементы линейной эрозии, засоление грунтов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет об инженерно-геологических изысканиях выполнен ИП «Литвиненко А. С.» в декабре 2023 года.

В геологическом строении на глубину 3.0 м принимают участие четвертичные отложения, представленные супесью твердой неогеновые отложения, представленные известняком-ракушечником низкой прочности.

Грунтовые воды не вскрыты.

Физико-механические свойства грунтов

В соответствии с ГОСТ 25100-2020 в разрезе выделено два инженерно-геологических элемента:

ИГЭ-1 Супесь твердая с прослоями суглинки и включением дресвы до 10%. Мощность слоя 0.6 - 0.7м.

Нормативные значения грунта: плотность грунта ρн = 1.63 г/см3, удельное сцепление Сн = 22.5кПа, угол внутреннего трения φн = 24°, модуль деформации: Ен = 12 МПа (при природной влажности), Ен = 6.0 МПа (в водонасыщенном состоянии).

ИГЭ-2 Известняк-ракушечник низкой прочности. Вскрытая мощность – 2.3-2.4м.

Нормативные значения грунта: плотность грунта ρн = 1,76 г/см3, предел прочности одноосному сжатию Rсжн = 2,1 МПа (в естественном состоянии), Rсжн = 1,7 МПа (в замоченном состоянии).

Просадочность (сжимаемость) грунтов: Супесь просадочная. Тип просадочности –1.

Начальное просадочное давление – 0.120- 0.500 МПа. Коэффициенты относительной просадочности при

Р = 0.3 МПа составляют 0.010 - 0.015.

Коррозионная агрессивность грунтов к углеродной стали - высокая (величина потери массы стального образца по данным лабораторных исследований 3.1-3.2 г/сут.)

Грунты слабозасоленные (ГОСТ 25100-2020). Суммарное содержание легкорастворимых солей 0.559-0.610%. Засоление – сульфатное.

Грунты по содержанию сульфатов (до 3740 мг/кг) сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и от слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах.

По содержанию хлоридов (350+935 мг/кг) грунты среднеагрессивные к железобетонным конструкциям.

Категория сложности инженерно-геологических условий – I (Таблица А.1 СП РК 1.02-105-2014).

Сейсмичность района, согласно СП РК 2.03-30-2017, составляет 6_2 балла.

Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам – II (табл.6.1 СП РК 1.02-102-2017).

Прогноз изменений природных и техногенных условий и оценка риска от природных и техно-природных процессов. Природные условия не изменяются. Техноприродные условия могут измениться в результате потенциального подтопления. Грунтовые воды не вскрыты. Появление грунтовых вод будет снижать прочностные характеристики грунтов, т.к. при длительном замачивании в грунтах происходит разрушение и ослабление структурных связей, что приводит к ухудшению прочностных свойств грунтов – появление плывунов под нагрузкой.

Качественный прогноз потенциальной подтопляемости: территория не подтопляемая.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов по метеостанции Актау для супесей и песков - 0.67м.; - крупнообломочных грунтов - 0.83м. Максимальная глубина проникновения 0°С в почву составляет 1.0м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план проектируемого объекта разработан в масштабе 1:500 на основании топографической съемки, выполненной ТОО «Caspian HES Consulting» и ИП «Амирус в 2023 году.

Система координат – условная, система высот - Балтийская.

Участок проектирования состоит из двух участков: кадастровый №13-200-089-529, площадью 0,0999га и кадастровый №13-200-045-445, площадью 0,0965га.

Генеральным планом на участке предусмотрено размещение проектируемых объектов:

- воздушная линия ВЛ-6кВ, протяженностью 115м, с установкой КТПН 100/6/0,4кВ от точки подключения до участка №47 производственной базы №9;
- подъездная автодорога от существующей автодороги со стороны Гелиоса к территории участка №47/1 производственной базы №9;
- благоустройство прилегающей территории участка №47/1 производственной базы №9.

Привязка сооружений на территории принята координатная.

Расположение проектируемых сооружений принято на основании технологических решений с учетом существующей застройки, санитарных норм и норм пожаро-взрывобезопасности, обеспечения рациональных производственных, транспортных и инженерных связей.

Проектом предусмотрено строительство подъездной автодороги и парковочной группы на 13 машино-мест. Покрытие парковки выполнено по типу основного подъезда. Размеры парковки 30,90х14.00м.

По категории дорог согласно СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» проектируемая дорога относится к проездам - Подъезд транспортных средств к жилым, общественным зданиям, учреждениям, предприятиям и другим объектам внутри районов, микрорайонов (кварталов). Аналог категории дорог общего пользования – IV.

Радиус сопряжения с основной дорогой – 20 м.

Основные параметры поперечного профиля:

- число полос движения – 2;
- ширина полосы движения – 3.0 м;
- поперечный уклон проезжей части – 25‰;

Дорога выполнена в бортовом камне БР100.30.15 по ГОСТ 6665–91.

Принят следующий состав дорожной одежды для подъезда машин и парковки:

- плитка бетонная тротуарная В.6к10, толщиной 10 см;
- сухая цементно-песчаная смесь, толщиной 3 см;
- основание из фракционного щебня Фр. 40–80 мм, уложенного по способу заклинки (расклинивающая фракция Фр.10-20 мм), толщиной 15 см;
- нижний слой основания из песчано-гравийной смеси С6 по ГОСТ25607-2009, толщиной 15 см.

В рамках благоустройства объекта предусмотрена организация входной группы на территорию интеллектуальной школы размерами 12,7 х 22,6 м и тротуара вдоль ограждения, данные объекты выполняются из тротуарной плитки 1ш.5 по ГОСТ 17608-91. Длина тротуара 41.35 м.

Проектные решения по обустройству дороги направлены на организацию безопасного движения транспортных средств, и выполнены с соблюдением требований СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения». Дорожные знаки приняты по СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные. Общие технические условия», первого типоразмера, устанавливаются на металлических стойках и присыпных бермах.

Примыкание к существующей автодороге ТОО «Акжол Курылыс» согласовано ГУ «Актауский городской отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог».

Благоустройством участка предусмотрено: организация парковки на 13 машино/мест, устройство входной группы и тротуара вдоль ограждения шириной 1.0 м. Покрытие парковки выполнено по типу подъездной автодороги. Покрытие входной группы и тротуара – тротуарная плитка по ГОСТ 17608-91 с обрамлением бортовым бетонным камнем по ГОСТ 6665-91.

Общая площадь твёрдых покрытий – 760,97м2.

Вертикальная планировка участка в рамках данного проекта не разрабатывалась. Система существующей вертикальной планировки сплошная с соблюдением требуемых уклонов для отвода поверхностных вод. Отвод поверхностных вод предусмотрен по спланированной поверхности в пониженные места рельефа и за пределы участка.

Генпланом не предусмотрены мероприятия для беспрепятственного и удобного передвижения МГН по проектируемой территории, согласно задания на проектирование.

Инженерные сети, запроектированные на участке, выполнены с учетом их взаимной увязки с существующими сетями, с соблюдением санитарных и противопожарных норм, правил безопасности и эксплуатации сетей.

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Раздел разработан на основании задания на проектирование, технических условий, выданных ГКП на ПХВ «Мангистауэнерго» Акимата Мунайлинского района от 16 ноября 2020 года №2322, технических решений, принятых в смежных разделах и в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан: ПУЭ РК; СП РК 4.04-106-2013*; СП РК 2.04-104-2012*; СП РК 2.04-103-2013*; СП РК 4.04-107-2013*.

Строительство площадки относиться ко 3-ой категории электроснабжения. Внутреннее электроснабжение территории в объем проектирования не входит.

Для электроснабжения производственной базы, согласно техническим условиям, предусмотрено КТПН - 100/6/0,4кВ наружной установки, с воздушным вводом 6кВ и кабельными линейными фидерами 0,4кВ. КТПН устанавливается на ровной утрамбованной площадке непосредственно на грунт.

Мощность трансформатора 100кВА выбрана согласно установленной мощности. Коммутирование со стороны высокого напряжение осуществляется с помощью проектируемого линейного разъединителя типа РЛНД-6/400УХЛ1. КТПН монтируется на подставке, а линейный разъединитель на концевой опоре ВЛ-6кВ.

Для подключения КТПН-6/0,4 мощностью 100кВА предусматривается строительство ВЛ-6кВ. Общая протяженность ВЛ-6кВ составляет 115 метров.

При выборе всех элементов ВЛ учтены природно-климатические характеристики района строительства.

Строительство ВЛ-6кВ предусматривается на железобетонных опорах по типовому проекту 3.407.1-143 выпуск 1, сталеалюминевым проводом АС-35. Опоры выполняются на железобетонных стойках типа СВ105-5. Опоры комплектуются металлическими траверсами. Крепление проводов осуществляется на штыревых и подвесных изоляторах.

Для повышения надежности электроснабжения на ВЛ-6кВ проектом принята усиленная изоляция. Для промежуточных опор приняты штыревые изоляторы типа ШФ-20Г. На анкерных и концевых опорах провода крепятся при помощи изолирующих подвесок с двумя изоляторами ПСД-70Е. Комплектация натяжных изолирующих подвесок и узлов, их крепление к элементам опор выполняются при помощи стандартной линейной арматуры.

Для всех опор ВЛ предусматривается выполнить заземление. Заземляющие устройства выполняются по типовому проекту серии 3.407-150.ЭС. Для присоединения к этим заземлителям на каждой железобетонной стойке имеются комплектные закладные детали.

Защитные мероприятия

Проектом предусматривается выполнение защитных мер электробезопасности в полном объеме, предусмотренном ПУЭ РК и другими действующими нормативными документами, указанными в данной пояснительной записке.

Пожарная безопасность электрооборудования обеспечивается применением несгораемых конструкций, автоматическим отключением токов короткого замыкания (к.з.), надежным заземлением и занулением.

К общим мероприятиям по технике безопасности относится применение предупреждающих, запрещающих и указывающих плакатов и надписей, защитных приспособлений и инвентаря, маркировка и соответствующая окраска шин и электрооборудования.

Основным средством защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током является защитное заземление или зануление.

В качестве защитной меры электробезопасности для всех электроустановок, питающихся от этой сети, принимается защитное зануление (заземление) преднамеренное соединение корпусов электрооборудования, нормально не находящихся под напряжением, с глухозаземлённой нейтралью питающих генераторов и трансформаторов.

Занулению подлежат металлические корпуса всех электрических машин, трансформаторов, аппаратов и светильников, вторичные обмотки измерительных трансформаторов, металлические корпуса и каркасы распределительных щитов, шкафов управления, кабельные конструкции, металлические оболочки и брони силовых и контрольных кабелей, стальные трубы электропроводки и другие металлические конструкции, связанные с установкой электрооборудования.

Проектом предусматривается заземления КТПН 100кВА/6/0,4кВ. Для заземления используется специально проложенный проводник электропроводки и заземляющее устройство. Заземляющее устройство выполняется из горизонтальных стальных заземлителей (полоса 40х4мм), прокладываемых в траншее на глубине 0.5м, и вертикальных стальных электродов (сталь круглая диаметром 16мм, длина 3м).

Соединение частей заземления выполнить сваркой внахлестку; для защиты от коррозии сварные швы в земле покрыть битумным лаком, а на поверхности – краской, устойчивой к химическим воздействиям.

Сопротивление заземляющего устройства не должно превышать 4-х Ом (проверяется после монтажа). При измеренном сопротивлении выше 4-х Ом, увеличивается количество электродов, привязка которой выполняется по месту.

К выполненным заземляющим устройствам присоединяются все перечисленные выше металлические нормально нетоковедущие части электроустановок в дополнение к их занулению.

В соответствии с СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений» проектом предусматривается защита здания от прямых ударов молний и заноса высоких потенциалов. По защите от прямых ударов молний, здание относится к III категории.

Основные технические показатели:

общая протяженность линии электропередач - 115 м

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

Предусмотренные данным проектом работы не являются взрывоопасными и мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуации проектом не предусмотрены.

Условия охраны труда и техники безопасности при строительстве и эксплуатации электролинии обеспечиваются принятием всех проектных решений в соответствие с ПУЭ,

Строительных норм по технике безопасности в строительстве, правилам техники безопасности при производстве строительно-монтажных работ и правилам техники безопасности при эксплуатации электроустановок.

6.4. Санитарно-эпидемиологическая часть

Проектом предусмотрены следующие санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при производстве планируемых работ.

По месту производства работ планируют оборудовать строительные площадки, с ограждением.

На строительных площадках размещаются передвижные временные здания (вагоны) для административно-хозяйственных нужд строительства, временные открытые склады и навесы.

Санитарно-бытовое обслуживание рабочих (гардеробные для одежды работающих, душевые, сушилки для рабочей одежды работающих) предусматривается на базе подрядной организации.

Снабжение площадки строительства электроэнергией предусматривается по временным техническим условиям, получаемым генеральным подрядчиком. Для строительных площадок и участков работ предусматривается общее равномерное освещение.

Открытых складов сыпучих материалов на территории строительной площадки не будет.

Водоснабжение строительной площадки при строительстве будет осуществляться привозной водой. Для обеспечения технологического процесса при проведении строительных работ, предусмотрена вода технического качества.

Для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд работающего персонала, предусматривается вода питьевого качества.

Доставка воды производится автотранспортом, по соответствующим документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Работающие должны быть обеспечены специальной одеждой, специальной обувью и средствами индивидуальной защиты. На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой медицинской помощи.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, на период строительства установление размера СЗЗ не требуется, т.к. данные работы кратковременные.

На основании вышеизложенного, проектная документация на строительство проектируемого объекта, соответствуют требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкцию, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49.

6.5. Организация строительства.

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-102-2013. Часть I. «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений». «Пособие по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений»

В составе ПОС указывается комплекс организационных мероприятий, основные методы производства работ, мероприятия по контролю качества строительно-монтажных работ, особенности построения геодезической основы и методы геодезического контроля, основные мероприятия по охране труда и технике безопасности, пожарная безопасность,

условия сохранения окружающей среды, санитарно-эпидемиологические требования, карантинные мероприятия.
Строительно-монтажные работы выполняются поточным методом с комплексной механизацией всех основных строительных процессов. Поточный метод обеспечивает бесперебойное и ритмичное производство работ, эффективное использование материально-технических и трудовых ресурсов, строительных машин и оборудования для непрерывного и равномерного выпуска строительной продукции. Для определения последовательности и сроки выполнения отдельных работ, технологическую взаимосвязь в соответствии с характером и объемом строительно-монтажных работ разработан календарный график строительства. Для рациональной, экономичной и безопасной организации строительной площадки разработан стройгенплан.
Обеспечение водой на производственные и бытовые нужды предусмотрена за счет привозной воды.
ПОС содержит обоснование потребности в рабочих кадрах, в строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, потребности во временных зданиях и сооружениях. Потребность строительства в рабочих кадрах и общее количество работающих на строительстве, определены на основании объемов строительно-монтажных работ и плановой среднегодовой выработки на одного работающего.
Источник финансирования – собственные средства.
Начало строительства объекта: II квартал (май) 2024 года.
Технические показатели:
Общая расчетная продолжительность строительства составляет 2,0 месяца, в том числе подготовительный период 0,5 месяца.

6.6. Сметная документация.
Согласно Заданию на проектирование, утвержденному «Жапаров Абзал Бериканович» от 04 декабря 2023 года, сметная документация на рассмотрение не представлена.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе экспертизы
В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:
Без замечаний

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 Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 г № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) не относящиеся к технически сложным уровень ответственности.
Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.
Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»
Общая компоновка здания и состав помещений соответствуют функциональному назначению.

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 согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.
Принятые проектные решения с учетом изменений по разделу 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблица 1

Основные технико-экономические показатели по проекту (рабочему проекту)

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Общая площадь участка	га	0,1964	0,1964
2	Общая протяженность линии электропередач 6 кВ	м	115	115
3	Общая протяженность автомобильной дороги	м	80	80
4	Общая площадь твёрдых покрытий	м2	760,97	760,97
5	Продолжительность строительства	мес	2,0	2,0

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений в рабочий проект «Строительство и эксплуатация электролинии, а также подъездной автодороги с благоустройством прилегающей территории по адресу: г. Актау, промышленная зона №9, участки 47 и 47/1 (без сметной документации)» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения.
8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована «Жапаров Абзал Бериканович» в соответствии с условиями договора от 26.03.2024 года № AUENG-0011-01.
8.3 Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.
8.4 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.
8.5 Заказчику, до начала СМР, получить экологические разрешительные документы по экологической оценке рабочего проекта «Строительство и эксплуатация электролинии, а также подъездной автодороги с благоустройством прилегающей территории по адресу: г. Актау, промышленная зона №9, участки 47 и 47/1 (без сметной документации)». О получении указанных документов уведомить ТОО «Аулие ата инжиниринг».

9. ТҰЖЫРЫМДАР

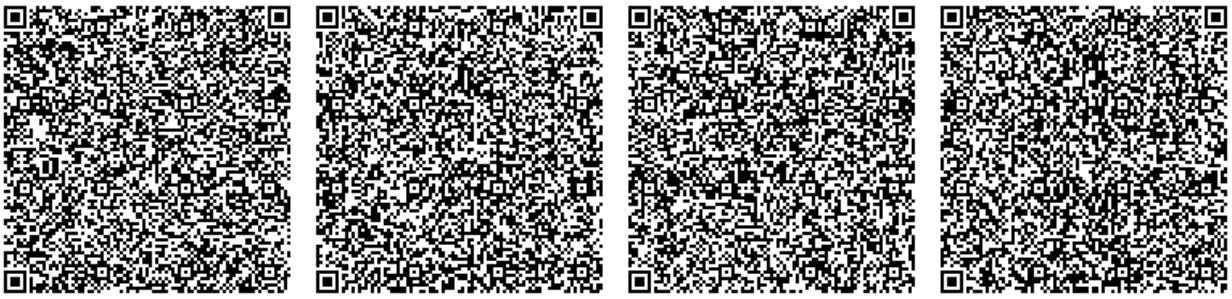
9.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Ақтау қаласы, № 9 өндірістік аймақ, 47 және 47/1 учаскелері мекенжайы бойынша электр желісін, сондай-ақ іргелес аумақты абаттандырумен кірме жолды салу және пайдалану (сметалық құжаттамасыз)» мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және бекітуге ұсынылады.

9.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 26.03.2024 жылғы № AUENG-0011-01 шарттың талаптарына сәйкес «Жапаров Абзал Бериканович» ЖШС кепілдік етеді.
9.3 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.
9.4 Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.
9.5 Тапсырыс беруші құрылыс-монтаждау жұмыстары басталар алдында «Ақтау қаласы, № 9 өндірістік аймақ, 47 және 47/1 учаскелері мекенжайы бойынша электр желісін, сондай-ақ іргелес аумақты абаттандырумен кірме жолды салу және пайдалану (сметалық құжаттамасыз)» жұмыс жобасының экологиялық бағалауына сәйкес экологиялық рұқсаттарды алуы тиіс. «Аулие ата инжиниринг» ЖШС осы құжаттардың қабылданғаны туралы хабарлаңыз.

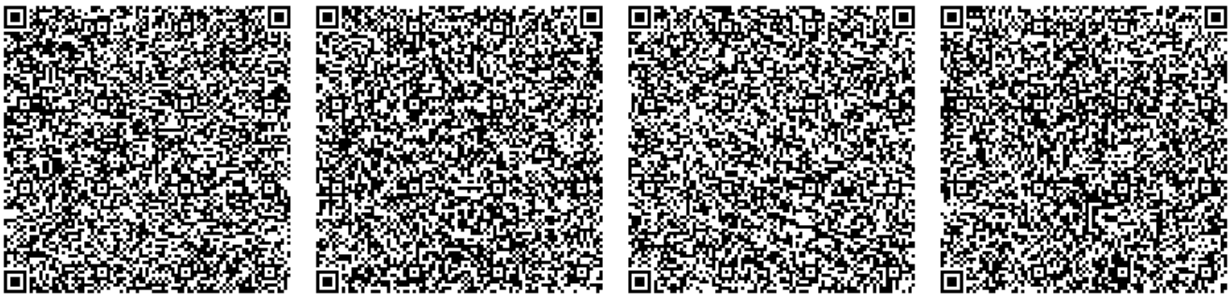
Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Электроосвещение	Аримбекова Алия Турганбаевна	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ88VJE00031205	Соответствует
2	Санитарно-эпидемиологический раздел	Троян Наталья Геннадьевна	Градостроительство	KZ30VJE00029533	Соответствует
3	Инженерно-геологические изыскания	Троян Наталья Геннадьевна	Градостроительство	KZ30VJE00029533	Соответствует
4	Генеральный план и транспорт	Келазева Наталья Анатольевна	Конструктивная часть	KZ73VJE00048062	Соответствует
5	Ведущий эксперт	Аримбекова Алия Турганбаевна	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ88VJE00031205	Соответствует
6	Организация строительства	Троян Наталья Геннадьевна	Градостроительство	KZ30VJE00029533	Соответствует

Аликанов Н.А. (Директор)



Троян Н.Г. (Эксперт)

Келазева Н.А. (Эксперт)

Аримбекова А.Т. (Эксперт)