«Атбасар метеорологиялық станциясына қызмет көрсету үшін электр беру желісін салу»
жұмыс жобасы бойынша
(оң)
10.09.2021 ж. № АС-0107/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Қазақстан Республикасы Экология, геология
және табиғи ресурстар министрлігінің
«Қазгидромет» ШЖҚ РМК

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Kaz Complect Project» ЖШС

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Атбасар метеорологиялық станциясына қызмет көрсету үшін электр беру желісін салу» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «AIM Company» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«AIM Company» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ АС-0107/21 от 10.09.2021 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство линии электропередач для обслуживания метеорологической станции Атбасар»

ЗАКАЗЧИК:
РГП на ПХВ «Казгидромет» Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Kaz Complect Project»

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство линии электропередач для обслуживания метеорологической станции Атбасар»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «AIM Company».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «AIM Company».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство линии электропередач для обслуживания метеорологической станции Атбасар».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором на проведение комплексной вневедомственной экспертизы, заключенным между ТОО «AIM Company» и РГП на ПХВ «Казгидромет» Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 декабря 2018 года № 2/2018, по принципу одного окна.

2. ЗАКАЗЧИК: РГП на ПХВ «Казгидромет» Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Kaz Complect Project» (государственная лицензия №19021560 от 06 августа 2014 года, приложение от 29 октября 2019 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области». Акимат Кызылординской области, II категории).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 05 февраля 2021 года;

расчет предельной стоимости строительства, подписанный заказчиком от 21 июля 2021 года;

приказ ГУ «Отдел земельных отношений Атбасарского района» от 29 апреля 2021 года №76 «Об утверждении земельно-кадастрового плана о предоставлении права на земельный участок для строительства линий электропередач РГП на ПХВ «Казгидромет» Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан»;

распоряжение акима города Атбасар от 30 апреля 2021 года №131 «О предоставлении права временного безвозмездного землепользования на земельный участок для строительства линий электропередач РГП на ПХВ «Казгидромет» Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан»;

земельно-кадастровый план земельного участка общей площадью 0,1941 га от 29 апреля 2021 года №2-16 (для строительства линий электропередач), кадастровый номер – 01-003-032-307, изготовленный Отделом по регистрации и земельному кадастру Атбасарского района филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Акмолинской области»;

договор временного безвозмездного землепользования от 30 апреля 2021 года №185, заключенный между ГУ «Отдел земельных отношений Атбасарского района» и РГП на ПХВ «Казгидромет» Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан о передаче земельного участка площадью 0,1941 га (кадастровый номер - 01-003-032-307);

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 17 марта 2021 года №б/н, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Атбасарского района»;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком;

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная заказчиком;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Beles Group» в 2021 году (государственная лицензия №16011255 от 13 июля 2016 года, приложение от

13 июля 2016 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Акмолинской области». Акимат Акмолинской области, изыскательская деятельность);

отчет о выполнении топографической съемки в масштабе 1:500, выполненный ТОО «Beles Group» в 28 января 2021 году (государственная лицензия №16011255 от 13 июля 2016 года, приложение от 13 июля 2016 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Акмолинской области». Акимат Акмолинской области, изыскательская деятельность);

протокол технического совещания, составленный от 03 июля 2021 года, подписанный комиссией в составе: директор РГП на ПХВ «Казгидромет», ведущий инженер (старшей группы) ГМиАМ, директор ТОО «Kaz Complect Project», ГИП ТОО «Kaz Complect Project»;

письмо заказчика от 28 июля 2021 года №20-04/664, содержащее данные об источнике финансирования (собственные средства), о сроках начала строительства (сентябрь 2021 года);

письмо заказчика от 03 июля 2021 года №20-04/602, содержащее данные о согласовании принятых проектных решений;

письмо заказчика от 03 июля 2021 года №20-04/605, содержащее данные об уровне ответственности объекта строительства (второй (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным;

письмо заказчика от 06 августа 2021 года №20-01/696, содержащее данные о том, что здание расположенное не территории метеорологической станции «Атбасар», указанное на инженерно-геодезических изысканиях, нежилое, вспомогательное и находится на балансе заказчика, не требует подведения инженерных сетей.

Технические условия:

на присоединение к электрическим сетям от 09 декабря 2020 года №ТУ-08-2020-02969, выданные АО «Акмолинская РЭК» (срок действия до 14 декабря 2022 года).

5.2 Согласования заинтересованных организаций

Акт обследования зеленых насаждений от 09 марта 2021 года, выданный ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог, жилищной инспекции Атбасарского района».

План расположения наружных сетей электроснабжения в масштабе 1:500, согласованный филиалом РГП на ПХВ «Казгидромет» Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 05 февраля 2021 года, главным архитектором Атбасарского района от 09 февраля 2021 года, АО «Акмолинская РЭК» от 09 февраля 2021 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

№МС.А/01/21-ОПЗ. Том 1. Общая пояснительная записка.
№МС.А/01/21-ПП. Том 1. Паспорт проекта.
№МС.А/01/21-НЭС. Том 2. Наружное электроснабжение.
№МС.А/01/21-ПОС. Том 3. Проект организации строительства.
№МС.А/01/21-ОВОС. Том 4. Проект «Оценка воздействия на окружающую среду».
№МС.А/01/21-СД. Том 5. Сметная документация.
Прайс-листы (основной и альтернативный варианты).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является строительство линии электропередач для обслуживания метеорологической станции Атбасар.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Проектируемый участок строительства расположен в Атбасарском районе, Акмолинской области.

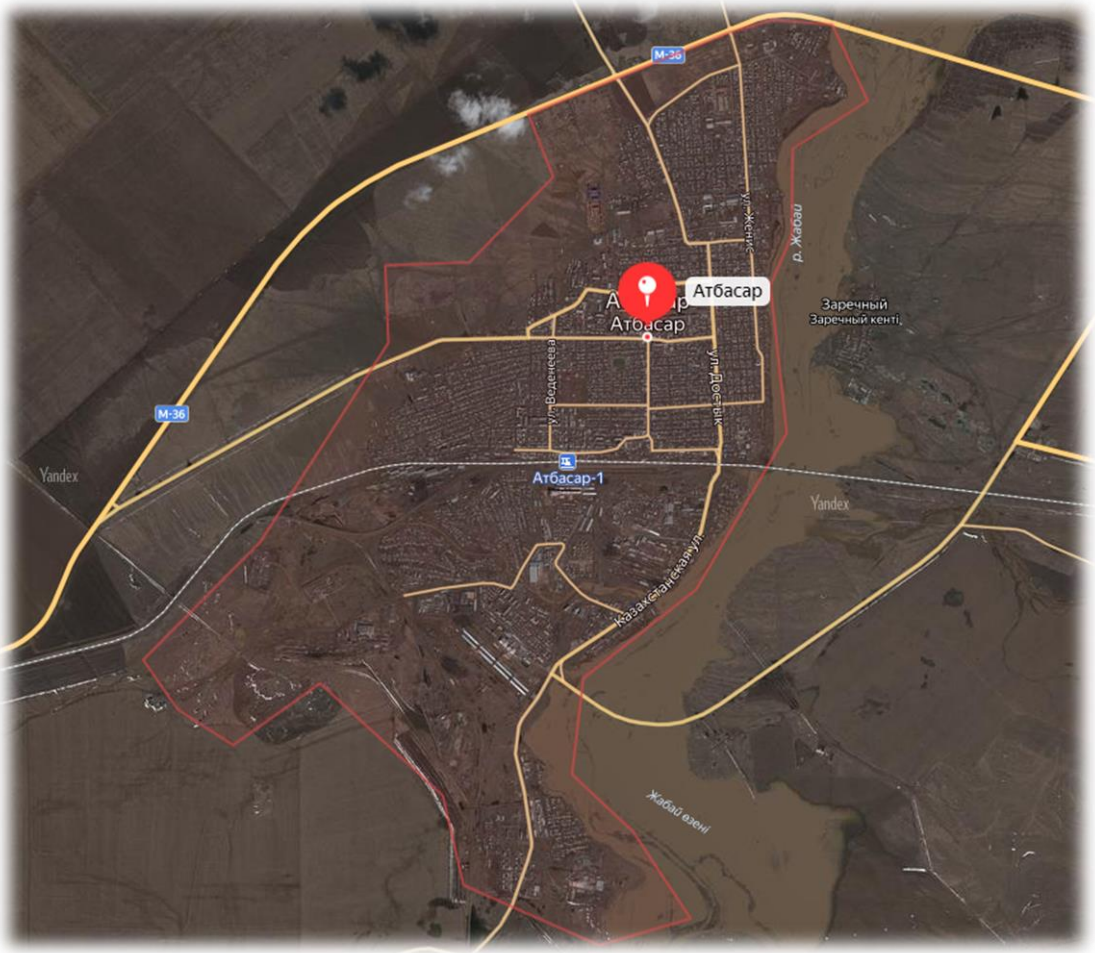

Рисунок 1 - Ситуационная схема

Природно-климатические условия района участка строительства

Климатический район – IВ.

Абсолютный максимум - плюс 43,0°С.

Абсолютный минимум - минус 41,0°С.

Температура наружного воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 – минус 39°С, 0,92 – минус 42°С.

Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки 0,98 – минус 38°С; 0,92 – минус 33,7°С.

Нормативная снеговая нагрузка для III географического района – 1,5 кПа.

Нормативная ветровая нагрузка для I V географического района – 1,8 кПа.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов - 1,23 м.

Средняя глубина проникновения нулевой изотермы в грунте – 1,45 м.
с обеспеченностью 0,98 – 2,35 м;
с обеспеченностью 0,9 – 2,01 м.
Сейсмичность района – несейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Геоморфология, рельеф и гидрография.

В геоморфологическом отношении участок строительства ЛЭП для «Метеорологический станции Атбасар» расположен в пределах провинции Северо-Западный Казахстан Цокольных и денудационных равнин и низкогорий Центрального Казахстана.

Цокольные и денудационных равнин, и низкогорья Центрального Казахстана, принято называть еще Центрально-Казахстанским мелкосопочником. Горные поднятия не многочисленны и не высоки - это только низкогорья. Глубоких, резкоочерченных тектонических впадин нет. Поэтому в целом рельеф отличается монолитностью и массивностью. Местами возвышаются массивные, широкие, невысокие низкогорные поднятия-Кокчетавская возвышенность и другие, однако преобладают волнистые, сопочные равнины.

Как мелкосопочник некоторые исследователи рассматривают и пологоволнистые цокольные равнины с разбросанными по ним сопками, группами сопок и грядами, а также сильно-расчлененный рельеф вблизи крупных долин - приречный мелкосопочник.

Геологические структуры неоднородны, в строении территории принимают участие дислоцированные толщи докембрийских и палеозойских пород. Мезозойские и кайнозойские породы встречаются только во впадинах.

Для всей территории характерен аридный климат. В весенний период и летом при ливнях бурно протекают процессы эрозии и аккумуляции. Довольно много замкнутых котловин с озерами и солончаками на дне. По краям крупных долин вскрыты эрозией пласты отложений палеогена и неогена. Из-под них выходят породы палеозойского фундамента. С их выходами связаны невысокие сопки и крупные сопочные массивы, с абсолютными высотами 300-460 м.

Как в центре, так и на периферии области сохранились большие площади равнинного характера, слабо преобразованного древнего пенеплена.

Характерный для окружающей местности рельеф - мелкосопочник, наряду с которым распространены холмисто-увалистые и плоскоравнинные пространства.

Грунтовые воды по оси проектируемой трассы пересечения железнодорожных путей не вскрыты.

Литологическое строение.

Территория места строительства в геологическом отношении относится неогеновые отложения представлены Желандинской свитой, которая имеет широкое распространение. Осадки этой свиты представлены суглинками желто-коричневого до красно-коричневого цвета, плотными, твердыми.

Скальные грунты представлены ордовикскими образованиями, сложенными песчаниками мелкозернистыми, трещиноватыми, от мало прочных до средней прочности. Они наблюдаются на возвышенных участках рельефа с выходом на поверхность. Протяженность скальных грунтов около двух километров.

На основании полевого визуального описания грунтов установлено, что в геологическом строении участка изысканий принимают участие, как современные, так и

средне верхнечетвертичные отложения делювиально-пролювиального генезиса, представленные (Рис. 2):

- Насыпные антропогенные грунты. Вскрытая мощность до 0,4м.
- Суглинок от желто-коричневого до красно-коричневого цвета, плотными, твердой консистенции. Вскрытая мощность суглинков от 0,4 м – 5,0м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Основанием для проектирования являются:

1. Задание на проектирование от 05.02.2021 г. утвержденное заказчиком.
2. Технические условия № ТУ-08-2020-02969 от 09.12.2020 года, выданные АО «АРЭК»
3. Заключение об инженерно-геологических изысканиях, выполненные ТОО «Beles Group»;
4. Инженерно-геодезические изыскания (топографическая съёмка М1:500).

Проектная документация соответствует требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных норм, действующих на территории республики Казахстан и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей, эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных в проектной документации мероприятии.

Основные показатели проекта:

Напряжение сети	- 380/220 В;
Потребная мощность	- 15,0 кВт;
Категория надежности электроснабжения	- III;
Коэффициент мощности	- 0,93.

Проектом предусмотрено согласно выданных технических условии на электроснабжение демонтаж однофазного масляного трансформатора ОМ-10/0,4кВ мощностью 630Вт и замена на комплектную трансформаторную подстанцию наружной установки типа КТПН-10/0,4кВ с трансформатором мощностью 25 кВА с воздушным вводом и воздушным выводом.

Проектируемый КТПН 10/0,4кВ 25кВА запитан отпайкой от существующей анкерной опоры с линейным разъединителем А10-1 с РЛНД-10 400А.

Приборы учета активной и реактивной электроэнергии типа "РиМ 489.14" с долговременной памятью хранения данных о потребленной электроэнергии, максимальной мощности, с каналом связи для передачи данных типа МКС «РиМ 099.2№ на диспетчерский пункт АО «АРЭК» установлены на вводе РУ-0,4кВ проектируемой КТПН-10/0,4кВ в шкафу учета и передачи данных электроэнергии.

Питание электроприемников предусмотрено от РУ-0,4кВ проектируемой КТПН-10/0,4кВ.

Проектом предусмотрено демонтаж существующих сетей ВЛ-0,4кВ выполненных неизолированным проводом А16 установленных на деревянных опорах.

Подвеска самонесущего изолированного провода СИП-4 сечением 4х16мм2 выполнена по железобетонным опорам типа СВ95-2 линейной арматурой «КАЗСЭП ЭНСТО».

Количество, марка и сечение кабельно-проводниковой продукции приняты в соответствии с категорией надежности электроснабжения объекта, данными коррозийной

активности грунтов климатическими данными, требованиями «ЕТУ по выбору и применению электрических кабелей», расчетными нагрузками.

Наружный контур заземления выполнено в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015г., СН РК 4.04-07-2013 "Электротехнические устройства"

Выбор типов опор 0,4кВ произведен по климатическим условиям и в соответствии типовых разработок «Сельэнергопроект», «КазСЭП ЭНСТО».

1) III район по толщине стенки гололеда;

2) IV район по скоростному напору ветра.

План электроснабжения ВЛИ-0,4кВ выполнены на листах марки ЭС.

Потери напряжения не превышают 4-6% в нормальном режиме согласно п.12.3 РДС РК 4.04-191- 2002*.

Трасса и применяемые при строительстве опоры соответствуют «Положению о технической политике распределительной сетевой компании АО «АРЭК»;

В начале и в конце магистрали ВЛИ-0,4 кВ установлены зажимы для присоединения приборов контроля напряжения.

Строительство ЛЭП-0,4 кВ является безотходным процессом. Для подвоза строительных конструкций используются существующие и проектируемые дороги.

На электросетевых объектах напряжением 0,4 кВ при нормальной эксплуатации и во время аварийных режимов работы, никакие вредные вещества, приводящие к загрязнению атмосферного воздуха, водного бассейна или земли не выделяются.

План электроснабжения ВЛИ-0,4кВ выполнены на листах ЭС.

Потери напряжения не превышают ±4-6% в нормальном режиме согласно п.12.3 РДС РК 4.04-191- 2002*.

Заземление опор ВЛИ-0,4 кВ

На ВЛИ до 1 кВ выполнены заземляющие устройства, предназначенные для повторного заземления нулевого провода, защиты от атмосферных перенапряжений, заземления электрооборудования, установленного на опорах ВЛИ, заземления разрядников и ограничителей перенапряжений.

Заземляющие устройства для повторного заземления нулевого провода и грозозащиты выполнены в соответствии с требованиями ПУЭ 2015г.

На железобетонных опорах нулевой провод присоединен к заземляющему выпуску арматуры железобетонных стоек (основных и подкосов).

В качестве заземляющих проводников на опорах ВЛИ до 1 кВ следует применять оцинкованную круглую сталь диаметром не менее 6 мм. Допускается применять неоцинкованную круглую сталь диаметром не менее 6 мм, имеющую антикоррозионное покрытие. Повторное заземление нулевого провода выполнено медной вставкой между заземляющим проводником и нулевым проводом. Соединение выполнены плашечными зажимами.

Соединение заземляющих проводников между собой, присоединение их к верхним заземляющим выпускам стоек железобетонных опор, к крюкам и кронштейнам, а также к заземляемым металлоконструкциям и к заземляемому электрооборудованию, установленному на опорах ВЛИ до 1 кВ, в соответствии с требованиями ГОСТ 10434-82* «Соединения контактные электрические. Общие технические требования» должно выполняться сваркой или относящимися ко второму классу болтовыми соединениями.

Противопожарные мероприятия и меры безопасности

В целях мер безопасности и выполнение требовании пожарной безопасности предусмотрены:

1. Выборы проводов, кабелей, аппаратов, светильников в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015г.

2. Обеспечение соответствующей категорией надежности электроснабжения объекта.

3. Герметизация вводов в здание и сооружение в соответствии с типовой серией с 2.210-1 вып.4

4. Зануление корпусов электроустановок и других металлических нетоковедущих элементов электроустановок в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015г.

К дополнительным мерам ТБ проекта представлена схема уравнивания потенциалов, которая выполняется на вводе в здание, путем объединения следующих проводящих частей:

- основной (магистральный) защитный проводник;
- основной (магистральный) заземляющий проводник или основной заземляющий зажим;
- стальные трубы коммуникаций зданий;
-металлические части строительных конструкций, молниезащиты, системы центрального отопления, вентиляции и кондиционирования.

При этом должна быть обеспечена непрерывность электрической цепи, образованной стальными и железобетонными каркасами здания и сооружения на всем протяжении их использования в качестве PE-проводников.

Токопроводящие части соединяются между собой на вводе в здание как можно ближе к точке ввода в здание.

Энергосбережение

При выполнении настоящего проекта выполнены требования Закона Республики Казахстан «Об энергосбережении», а именно:

Исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов (в данном случае – электроэнергии), то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ или паспортных данных по оборудованию.

В проекте, применено современное электротехническое оборудование, выпускаемое заводами в соответствии с действующими ГОСТ и ТУ, в том числе применены силовые трансформаторы со сниженными потерями в стали и с автоматическим регулированием напряжения под нагрузкой.

Обеспечена приоритетность безопасности и здоровья человека и окружающей среды при транспортировке электроэнергии (глава 1.5 и раздел «Охрана окружающей среды» проекта).

Качество электроэнергии

Энергоснабжающая организация должна обеспечивать в точке присоединения к энергосистеме, т.е. на отходящих линиях 0,4 кВ качество отпускаемой электроэнергии в соответствие с требованиями ГОСТ 13109-97 «Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения».

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Проект разработан в соответствии с действующими в РК строительными нормами и правилами, обеспечивающими пожарную безопасность.

Проект воздушных линии электропередач выполнен с учетом требовании пункта 6-2 и подпункта 4) пункта 476 Правил пожарной безопасности, утвержденных

постановлением Правительства Республики Казахстан от 9 октября 2014 года № 1077, в частности под проектируемой воздушной линией отсутствуют строения с горючими кровлями, навесами, а также открытые склады (штабеля, скирды) горючие вещества, материалы и изделия, взрывоопасные зоны.

Основную пожарную опасность при производстве строительно-монтажных работ представляют: неисправное электрооборудование или токоведущие части, легковоспламеняющиеся и горючие жидкости, клеи, мастики, битумы и полимерные материалы, сварочные и другие виды огневых работ.

В разделе ПОС мероприятия по соблюдению требований пожарной безопасности при проведении строительно-монтажных работ приведены в соответствии с требованиями Правил пожарной безопасности, утвержденных постановлением Правительства Республики Казахстан от 9 октября 2014 года № 1077.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Общие сведения

Проектом предусматривается строительство линии электропередач для обслуживания метеорологической станции Атбасар. В административном отношении трасса кабельной линии проходит по землям Акмолинского района станции Атбасар.

Снос зеленых насаждении не предусматривается. Объект находиться за пределами водоохраной зоны и полосы. Самый ближайший водный источник протекает на расстоянии порядка 1,5 км от проектируемого объекта.

Продолжительность строительных работ составляет 1 месяц.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министерства национальной экономики РК №237 от 20.03.2015 года на период строительства не классифицируется.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

В период строительства, источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться:

Источник №0001, Компрессор
Источник №0002, Котел битум
Источник №6001, Электросварка
Источник №6002, Покраска
Источник №6003, Аппарат для сварки ПВХ
Источник №6004, Земляные работы
Источник №6005, Складирование и погрузка-разгрузка песка
Источник №6006, Машина бурильная
Источник №6007, Пыление колес от передвижных источников
Источник №6008, Выбросы от ДВС передвижных источников (ненормируемый источник)

Нормативы выбросов на период строительства представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Производство цех, участок	Номер ис-точника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2021 год		на 2021 год		П Д В		год достижения
Код и	выб-	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	

наименование загрязняющего вещества	роса							ПДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
СМР	0001			0.0176	0.0075	0.0176	0.0075	2021
	0002			0.001246	0.000542	0.001246	0.000542	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
СМР	0001			0.02286	0.00975	0.02286	0.00975	2021
	0002			0.0002024	0.000088	0.0002024	0.000088	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
СМР	0001			0.00293	0.00125	0.00293	0.00125	2021
	0002			0.000115	0.00005	0.000115	0.00005	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
СМР	0001			0.00586	0.0025	0.00586	0.0025	2021
	0002			0.002705	0.001176	0.002705	0.001176	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
СМР	0001			0.01465	0.00625	0.01465	0.00625	2021
	0002			0.0064	0.00278	0.0064	0.00278	2021
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
СМР	0001			0.000703	0.0003	0.000703	0.0003	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
СМР	0001			0.000703	0.0003	0.000703	0.0003	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
СМР	0001			0.00703	0.003	0.00703	0.003	2021
	0002			0.00037	0.0000799	0.00037	0.0000799	2021
Итого по организованным источникам:				0.0833744	0.0355659	0.0833744	0.0355659	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
СМР	6001			0.001485	0.00009386	0.001485	0.00009386	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
СМР	6001			0.0001278	0.000007986	0.0001278	0.000007986	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
СМР	6001			0.001667	0.00106614	0.001667	0.00106614	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
СМР	6001			0.000271	0.000173248	0.000271	0.000173248	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
СМР	6001			0.001847	0.0001124	0.001847	0.0001124	2021
	6003			0.0000417	0.0000045	0.0000417	0.0000045	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
СМР	6001			0.0001042	0.00000634	0.0001042	0.00000634	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
СМР	6001			0.000458	0.0000279	0.000458	0.0000279	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
СМР	6002			0.0209	0.00067479	0.0209	0.00067479	2021
(0621) Метилбензол (349)								
СМР	6002			0.000485	0.000001747	0.000485	0.000001747	2021
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
СМР	6003			0.00001806	0.00000195	0.00001806	0.00000195	2021
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								

СМР	6002			0.00286	0.0000103	0.00286	0.0000103	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
СМР	6002			0.003366	0.00001212	0.003366	0.00001212	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
СМР	6002			0.01044	0.00032695	0.01044	0.00032695	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
СМР	6001			0.0001944	0.0000121216	0.0001944	0.0000121216	2021
	6004			0.00696	0.220054	0.00696	0.220054	2021
	6005			0.585	1.72165	0.585	1.72165	2021
	6006			0.25	0.108	0.25	0.108	2021
	6007			0.00836	0.00722	0.00836	0.00722	2021
Итого по неорганизованным источникам:				0.89458516	2.0594563526	0.89458516	2.0594563526	
Всего по предприятию:				0.97795956	2.095022252	0.97795956	2.095022252	

Расчеты уровня загрязнения атмосферы выполнены с учетом всех выделяющихся загрязняющих веществ для максимального выброса при неблагоприятных метеорологических условиях.

Оценка воздействия на поверхностные водные объекты

Источник водоснабжения на период строительства на технические нужды и на хозяйственно-питьевые нужды - привозная вода. Вода для технических нужд является безвозвратной.

Для обеспечения безопасности грунтовых и подземных вод от загрязнения хозяйственно-бытовые сточные воды будут отводиться во временную герметичную, водонепроницаемую емкость, который по мере необходимости будет откачиваться ассенизационной машиной и вывозиться на ближайшие очистные сооружения по договору.

Предусматривается устройство надворного туалета с водонепроницаемой выгребной ямой, или мобильных туалетные кабины "Биотуалет". По завершению строительства объекта, после демонтажа надворных туалетов проводятся дезинфекционные мероприятия.

При эксплуатации объекта водные ресурсы не используются, сточные воды не образуются.

Отходы производства и потребления

В период строительства будут образовываться твердо-бытовые и производственные отходы.

Обоснованные нормативы образования отходов производства и потребления на период строительства.

Таблица 2.

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	0,041	-	0,041
в т.ч. отходов производства	0,001	-	0,001
отходов потребления	0,04	-	0,04
Янтарный уровень опасности			
жестяные банки из-под краски	0,00064	-	0,00064
промасленная ветошь	0,00023	-	0,00023

Зеленый уровень опасности			
ТБО	0,04	-	0,04
огарки сварочных электродов	0,00013	-	0,00013

Оценка воздействия на растительный и животный мир

В период строительства объекта воздействие на растительный и животный мир оцениваются как локальное, средней продолжительности, незначительные по интенсивности. Значимость воздействия - низкая.

Вывод

Экологическая экспертиза рассмотрев «Раздел охраны окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство линии электропередач для обслуживания метеорологической станции Атбасар», отмечает, что работа выполнена в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан.

Между тем, в связи с вступлением с 1 июля 2021 года в действие Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400 - VI ЗРК, необходимо до начала строительно - монтажных работ получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа по экологической оценке деятельности на проектируемом объекте строительства.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусмотрено, согласно выданным техническим условиям на электроснабжение, демонтаж однофазного масляного трансформатора ОМ- 10/0,4кВ мощностью 630Вт и замена на комплектную трансформаторную подстанцию наружной установки типа КТПН-10/0,4кВ с трансформатором мощностью 25 кВА с воздушным вводом и воздушным выводом. Напряжение сети -380В. Потребная мощность составляет 15,0кВт. Категория надежности электроснабжения IIIВ целях осуществления строительства и реконструкции в установленные сроки, бесперебойного ведения строительно-монтажных работ, соблюдения технологической последовательности операций, создания безопасных условий труда, обеспечения нормальных бытовых условий рабочим-строителям, до начала строительства должны быть выполнены подготовительные работы. В состав подготовительного периода входят работы:

- создание опорной геодезической сети - установка временных реперов;
- освоение строительной площадки (расчистка прилегающей территории строительства, временное ограждение участка строительства);
- проведение работ по инженерной подготовке (планировка территории площадки и обеспечение стоков поверхностных вод, срезка растительного грунта, устройство временных внутриплощадочных дорог, устройство временных сетей канализации, водопровода, энергоснабжения, телефонной линии);
- устройство открытых площадок для складирования материалов;
- устройство временных сооружений;
- обеспечение стройплощадки противопожарными щитами и водопроводом, освещением, сигнализацией.

Строительство осуществляется в соответствии с требованиями санитарных правил. При строительстве объекта должны соблюдаться следующие требования:

- сбор и хранение производственных и коммунальных отходов осуществляется в специально оборудованных местах;
- удаление производственных и коммунальных отходов производится своевременно;

- содержание строительной площадки, прилегающей к ней территории должно соответствовать требованиям законодательства Республики Казахстан.

Рабочие и ИТР, занятые на объекте, должны быть обеспечены санитарно-бытовыми помещениями (гардеробными, сушилками для одежды и обуви, душевыми, помещениями для приёма пищи, отдыха и обогрева и туалетами) в соответствии с действующими нормами. Подготовка к эксплуатации санитарно-бытовых помещений и устройств для работающих на строительной площадке должна быть закончена до начала основных строительно-монтажных работ. На объекте строительства необходимо выделять помещения или места для размещения аптечек с медикаментами, носилок, фиксирующих шин и других средств для оказания первой помощи пострадавшим. Все работающие на строительной площадке должны быть обеспечены питьевой водой, качество которой должно соответствовать санитарным требованиям.

Организация строительства включает в себя создание необходимых санитарно-бытовых условий для строителей. Используется привозная вода. Доставка воды производится автотранспортом, соответствующим документам государственной системы санитарно- эпидемиологического нормирования. Привозная вода хранится в отдельном помещении или под навесом в ёмкостях, установленных на площадке с твердым покрытием. Ёмкости для хранения воды изготавливаются из материалов, разрешенных к применению для этих целей на территории Республики Казахстан. Чистка, мытьё и дезинфекция ёмкостей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям. Внутренняя поверхность ёмкостей механически очищается, промывается с полным удалением воды, дезинфицируется. После дезинфекции ёмкость промывается, заполняется водой и проводится бактериологический контроль воды. Для дезинфекции применяются дезинфицирующие средства, разрешенные к применению в Республике Казахстан. Вода, используемая для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, соответствует требованиям санитарных правил. На площадке строительства предусматривается устройство мобильных туалетных кабин «Биотуалет». По мере накопления мобильные туалетные кабины «Биотуалет» очищаются и нечистоты вывозятся специальным автотранспортом.

Рабочие места оснащаются строительными машинами, ручным и механизированным строительным инструментом, средствами связи, устройствами для ограничения шума и вибрации. Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви. Увеличение продолжительности рабочей смены для работников, подвергающихся воздействию вредных производственных факторов, не допускается. Отдых между сменами составляет не менее двенадцати часов. В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения, сушки, обеспыливания и хранения специальной одежды. Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками.

Вход в санитарно-бытовые помещения со строительной площадки оборудуется устройством для мытья обуви. Стирка спецодежды, а в случае временного проживания строительных рабочих вне пределов постоянного места жительства, нательного и постельного белья, обеспечивается прачечными как стационарного, так и передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа

работающих. Организация питания осуществляется путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. Строительная площадка будет являться временным источником воздействия на окружающую среду. Влияние выбросов загрязняющих веществ при производстве строительно- монтажных работ на селитебную зону является кратковременным. Источники выбросов являются неорганизованными с неустановившимся режимом выделения, в связи с чем, они определены расчётными методами. В целях снижения негативного влияния на атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, почву, а также уменьшение шумового воздействия в период строительства, проектом предусмотрены следующие природоохранные мероприятия:

- строительные машины и механизмы, автотранспортные средства должны быть с исправными двигателями; концентрации загрязняющих веществ в выхлопных газах должны соответствовать требованиям технических регламентов для передвижных источников;
- использование для технических нужд строительства (разогрев материалов, подогрев воды и т. д.) электроэнергии взамен твёрдого и жидкого топлива;
- орошение водой открытых грунтов и разгружаемых сыпучих материалов, зоны движения строительных машин и автотранспорта при производстве работ;
- укрывание грунта, сыпучих материалов при перевозке автотранспортом;
- использование готового бетона, без организации временных складов сыпучих материалов и БСУ по стройплощадке;
- принять меры, исключающие попадание в грунт и грунтовые воды мастик, растворителей и горюче-смазочных материалов, используемых в ходе строительства и при эксплуатации строительной техники и автотранспорта;
- снятие плодородного слоя почвы, складирование его и повторное использование;
- устройство временного ограждения территории стройплощадки сплошным забором из металлопрофиля;
- организация отдельного сбора отходов производства и потребления; хранение твёрдо-бытовых отходов (ТБО) производить в специальных контейнерах, размещённых на площадке с твёрдым покрытием; хранение производственных отходов на специально отведённых площадках с твёрдым покрытием;
- установка биотуалета на строительной площадке;
- осуществление расстановки работающих машин и механизмов, с учётом снижения шумового воздействия;
- выполнение мероприятий по сохранению зелёных насаждений на прилегающих территориях;
- расстояние отвозки разрабатываемого грунта принято 5 км.

Электробезопасность на строительной площадке, участках работ и рабочих местах должна обеспечиваться в соответствии с требованиями действующих нормативно-технических документов. Все электрифицированные станки и устройства для механической обработки и сварки с напряжением выше 42 В должны быть надёжно заземлены, а токоподводящие провода – иметь надёжную изоляцию и прокладываться в местах, исключающих их повреждения. При применении сварочных установок и других устройств следует руководствоваться техническими описаниями и инструкциями по их эксплуатации. При сварке в закрытом помещении рабочие места сварщиков должны быть оборудованы местными отсосами. На участке сварки должна быть предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с четырёхкратным обменом.

При укладке трубопровода в траншею вручную число рабочих должно быть таким, чтобы на каждого приходился участок трубы массой не более 35 кг - для мужчин и 20 кг

- для женщин. Колодцы, шурфы и другие выемки в грунте в местах возможного доступа людей должны быть закрыты крышками, прочными щитами или ограждены. При перемещении грунта, труб и т. п. работники должны находиться в безопасной зоне проведения работ. Весь контингент работников перед началом работ должен пройти полный инструктаж по технике безопасности. При выполнении электросварочных и газопламенных работ необходимо выполнять требования настоящих норм, а также санитарно-эпидемиологических требований к условиям работы при сварке, наплавке и резке металлов. При резке элементов конструкций должны быть приняты меры против случайного обрушения отрезанных элементов. Безопасность изоляционных работ должна быть обеспечена выполнением содержащихся в организационно-технологической документации (ППР и др.) следующих решений по охране труда:

а) организация рабочих мест с указанием методов и средств для обеспечения вентиляции, пожаротушения, защиты от термических ожогов, освещения, выполнения работ на высоте;

б) особые меры безопасности при выполнении работ в закрытых помещениях, аппаратах и ёмкостях;

в) меры безопасности при приготовлении и транспортировании горячих мастик и материалов. Безопасность бетонных и железобетонных работ должна быть обеспечена выполнением содержащихся в организационно-технологической документации (ППР и др.) следующих решений по охране труда:

а) определение средств механизации для приготовления, транспортирования, подачи и укладки бетона;

б) определение несущей способности и разработка проекта опалубки, а также последовательность её установки и порядка разборки;

в) разработка мероприятий и перечень средств по обеспечению безопасности рабочих мест на высоте;

г) разработка мероприятий и перечень средств по уходу за бетоном в холодное и тёплое время года.

Безопасность монтажных работ должна быть обеспечена выполнением содержащихся в организационно-технологической документации (ППР и др.) следующих решений по охране труда:

а) определение марки крана, места установки и опасных зон при его работе; б) обеспечение безопасности рабочих мест на высоте и проходов к ним;

в) определение последовательности установки конструкций;

г) обеспечение устойчивости конструкций и частей здания в процессе монтажа;

д) определение мест установки коллективных средств защиты от падения человека с высоты;

е) определение схем и способов укрупнительной сборки элементов конструкций;

ж) определение мест крепления предохранительных поясов.

Котлованы и траншеи, а также места, где происходит движение рабочих и транспорта, необходимо оборудовать ограждением, согласно ГОСТ 23407-2002, с установкой предупредительных надписей и знаков, а в ночное - сигнальное освещение.

Места прохода людей через траншеи должны быть оборудованы переходными мостиками, освещёнными в ночное время. Стройплощадка должна быть ограждена. В тёмное время суток площадка должна иметь общее освещение за счёт установки мощного светильника типа «Сириус» на существующих зданиях или передвижных прожекторных установках.

Согласно требованиям санитарных правил, утверждённых приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.03.2015 г. № 237 «Санитарно-

эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» объект не классифицируется.

Рабочий проект «Строительство линии электропередач для обслуживания метеорологической станции Атбасар» соответствует требованиям санитарных правил, утверждённых приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16.06.2021 г. № КР ДСМ - 49 «Санитарно - эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства».

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании исходных данных, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенному в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нқ, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» утвержденному и введенному в действие Приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан №156 от 29 декабря 2014 года.

Расчет продолжительности и расчет задела по годам выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 г «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 1 (один) месяц начало работ предусмотрено сентябрь 2021 года согласно письма заказчика: Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Казгидромет» Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 20-04/664 от 28 июля 2021 года.

Распределение заделов по годам строительства: 2021 год 100%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г.№304,и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС 4 (редакция 2021.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах III квартала 2021 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-22;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-22;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения 1-22;

ССЦ РК 8.04-08-2020 года «сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции в текущем уровне 2021 года (17 сборников) Выпуск 1;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020 года; Выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 (цены 2021 года).

сборник сметных цен в текущем уровне 2021года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020 Отдел 1. Автомобильные перевозки.

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2021. Железнодорожные перевозки. Выпуск 2;

сборник укрупненных показателей сметной стоимости конструктива видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2020г.

«Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе», утвержденный заказчиком 27 апреля 2021 года Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Казгидромет» Министерства экологии, геологии и пиродных ресурсов Республики Казахстан согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61,62,65,66,67 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах III квартала 2021 года с учетом МРП установленного в соответствии со статьей 7 п. 4 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2019-2021 годы» от 30 ноября 2018 года № 197-VI, с Указом «Об уточненном республиканском бюджете на 2020 год» от 8 апреля 2020 года №299, со статьей 9 п. 4 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2021-2023 годы» от 2 декабря 2020 года № 379-VI ЗРК на:

2021 год - 2 917 тенге.

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте составляет - 100%.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «AIM Company» в рабочий проект «Строительство линии электропередач для обслуживания метеорологической станции Атбасар» внесены следующие изменения и дополнения:

Электротехнические решения

Листы ЭС-1, 2

1. В ведомость включены все прилагаемые листы.
2. Ссылочные документы. Указаны ПУЭ РК 2015, А11-2011.
3. Для расчета использована расчетная (потребная) мощность вместо заявленной мощности заказчиком.
4. Общие указания. КТПН принят с воздушным выводом 0,4кВ вместе кабельной. Ввод к блочному зданию выполнено воздушным проводом СИП 4 вместо кабельной. Даны проектные решения по монтажу и контуру заземления КТПН, заземления ВЛИ- 0.4кВ.

Лист ЭС-4

5. Принципиальная схема ВЛИ-0.4кВ выполнена согласно ГОСТ 21.608-2014 приложение Г, Ж.

Лист ЭС-5

6. Материалы относящиеся к внутреннему инженерному оборудованию здания, исключены.

Листы ЭС- 14

7. В опросном листе, исключено оборудование уличного освещения.

Листы ЭС.СО-1-:-ЭС.СО-3

8. Внесены изменения с учетом замечаний.

Пояснительная записка

9. В разделе п.2.7 ссылка выполненная на т.п. 3.407.1-163 (Опоры ВЛ-35кВ), исключено.
10. Приведено в соответствие с рабочим проектом.

Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

11. Доработан раздел ПОС в соответствии с требованиями Правил пожарной безопасности, утвержденных постановлением Правительства Республики Казахстан от 9 октября 2014 года №1077.

Сметная документация

12. Предоставлено письмо Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Казгидромет» Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан №20-04/664 от 28 июля 2021 года. (о начале реализации проекта).

Сводный сметный расчет стоимости строительства

13. Откорректированы затраты на проектно-изыскательские работы.
14. Откорректированы затраты на проведение вневедомственной экспертизы определены в соответствии с правилом определения стоимости работ по проведению комплексной вневедомственной экспертизы проектов строительства объектов, утвержденный приказом исполняющего обязанности Министра национальной экономики

Республики Казахстан от 28 ноября 2016 года №232нк (зарегистрированный в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за №14642.).

15. Сметная документация откорректирована с учетом замечаний эксперта по технической части рабочего проекта.

16. Сметная документация приведена в соответствие с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства».

17. Исключено дублирование затрат стоимости ресурсов, учтенных в соответствующих расценках на выполнение работ и принятых повторно отдельной позицией.

18. Откорректированы расценки согласно проектным решениям и состава работ.

19. Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с проектными решениями с учетом замечаний эксперта.

7.2 Оценка принятых решений

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

Рабочий проект «Строительство линии электропередач для обслуживания метеорологической станции Атбасар» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют 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 рабочего проекта.

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

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Рабочий проект с оценкой воздействия на окружающую среду соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил, утверждённых приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16.06.2021 г. № КР ДСМ - 49 «Санитарно - эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства».

Таблица 3.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	**2**	**3**	**4**	**5**
1	Напряжение сети	В	380/220	380/220
2	Потребная мощность	кВт	15,0	15,0
3	Категория надежности электроснабжения		III	III
4	Коэффициент мощности		0,93	0,93
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах., всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	*2021г* 8,312 3,971 1,776 2,565	*2021г* 6,415 2,272 1,887 2,256
	Из них: В текущих ценах 2021 года.	млн. тенге		6,415
6	Нормативная продолжительность строительства	мес.	1,0	1,0

Примечание: в процессе экспертизы определена достоверная общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2021 года. Снижение сметной стоимости строительства составила 1,897 мил тенге. Изменение сметной стоимости строительства произошло в связи с корректировкой затрат и объемов работ по измененным проектным решениями по замечаниям экспертной организации.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство линии электропередач для обслуживания метеорологической станции Атбасар» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

напряжение сети - 380/220 В;
потребная мощность - 15,0 кВт;
категория надежности электроснабжения - III;
коэффициент мощности - 0,93;
общая сметная стоимость строительства
в текущих и прогнозных ценах 2021 года,
всего, - 6,415 млн. тенге;
в том числе:
СМР - 2,272 млн. тенге;
оборудование - 1,887 млн. тенге;
прочие затраты - 2,256 млн. тенге;
нормативная продолжительность строительства - 1,0 месяц.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована РГП на ПХВ «Казгидромет» Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан, в соответствии с условиями договора от 18 мая 2021 года №7-212289-К.

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

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

5. Заказчику до начала строительно-монтажных работ получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа, по экологической оценке, деятельности проектируемого проекта строительства, о получении документов официально уведомить экспертную организацию.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Атбасар метеорологиялық станциясына қызмет көрсету үшін электр беру желісін салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

желі кернеуі	- 380/220 В;
қажетті қуат	- 15,0 кВт;
электрмен жабдықтау сенімділігінің санаты	- III;
қуат коэффициенті	- 0,93.
2021 жылғы ағымдағы және болжамды бағалардағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны,	
барлығы,	- 6,415 млн. теңге;
соның ішінде:	
ҚМЖ	- 2,272 млн. теңге;
жабдықтар	- 1,887 млн. теңге;
басқа шығындар	- 2,256 млн. теңге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 1,0 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 18 мамырдағы №7-212289-К шартының талаптарына сәйкес Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігінің «Қазгидромет» ШЖҚ РМК кепілдік береді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасының құжаттамаларын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

5. Тапсырыс берушіге құрылыс-монтаждау жұмыстары басталғанға дейін жобаланып отырған құрылыс жобасының қызметін экологиялық бағалау жөніндегі уәкілетті органның экологиялық рұқсат беру құжаттарын алып, құжаттарды алғаны туралы сараптама ұйымын ресми хабардар етуге міндетті.

Малаханов А.К.

Технический директор

ТОО «AIM Company»

Мұхамеджанқызы М.

Ведущий специалист

ТОО «AIM Company»

Калелов Ж.К.

Эксперт

ТОО «AIM Company»

Яблонская И.В.

Эксперт

ТОО «AIM Company»

Искаков Р.М.

Эксперт

ТОО «AIM Company»

Ибраева А.М.

Эксперт

ТОО «AIM Company»

Голубева Л.В.

Эксперт

ТОО «AIM Company»

Рахметова Г.Г.

Специалист

ТОО «AIM Company»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД