«Ақтөбе облысы, Әйтеке би ауданы, Қарабұтақ а/о мекен-жайы бойынша орналасқан "Қарабұтақ" ӨК жерінде орналасқан Қарақұдық қыстағына инженерлік инфрақұрылым (электрмен жабдықтау және газбен жабдықтау) салу.орын.уч. "Қарабұтақ" ЖШС (екінші кезек)» жұмыс жобасы бойынша

05.08.2022 ж. № EXPKZ-0010/22

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Карабутак" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ЖШС "Проект-2007

Актобе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе облысы, Әйтеке би ауданы, Қарабұтақ а/о мекен-жайы бойынша орналасқан "Қарабұтақ" ӨК жерінде орналасқан Қарақұдық қыстағына инженерлік инфрақұрылым (электрмен жабдықтау және газбен жабдықтау) салу.орын.уч. "Қарабұтақ" ЖШС (екінші кезек)» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Experts KZ» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительное)

№ EXPKZ-0010/22 от 05.08.2022 г.

по рабочему проекту
«Строительство подводящей инженерной инфраструктуры (электроснабжение и газоснабжение) к зимовке Каракудык, расположенного по адресу: Актюбинская область, Айтекебийский район, Карабутакский с/о, на землях ПК "Карабутак" ориентир.мест. уч. ТОО "Карабутак" (вторая очередь)»

ЗАКАЗЧИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Карабутак"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "Проект-2007"

г. Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство подводящей инженерной инфраструктуры (электроснабжение и газоснабжение) к зимовке Каракудык, расположенного по адресу: Актюбинская область, Айтекебийский район, Карабутакский с/о, на землях ПК "Карабутак" ориентир.мест. уч. ТОО "Карабутак" (вторая очередь)» выдано ТОО «Experts KZ».

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

1. ВИД ДОКУМЕНТАЦИИ: Рабочий проект

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

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

2. НАИМЕНОВАНИЕ: Строительство подводящей инженерной инфраструктуры (электроснабжение и газоснабжение) к зимовке Каракудык, расположенного по адресу: Актюбинская область, Айтекебийский район, Карабутакский с/о, на землях ПК "Карабутак" ориентир.мест. уч. ТОО "Карабутак" (вторая очередь),

Ақтөбе облысы, Әйтеке би ауданы, Қарабұтақ а/о мекен-жайы бойынша орналасқан "Қарабұтақ" ӨК жерінде орналасқан Қарақұдық қыстағына инженерлік инфрақұрылым (электрмен жабдықтау және газбен жабдықтау) салу.орын.уч. "Қарабұтақ" ЖШС (екінші кезек)

3. ОСНОВАНИЕ: EKZ-03/00097 от 20.07.2022

4. ЗАКАЗЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Карабутак"

5. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "Проект-2007"

6. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

7. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

7.1. Ссылка на окончательную версию ПСД:

7.2. Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 01.06.2022 года;

архитектурно-планировочное задание № KZ11VUA00674613 от 02.06.2022 года, утвержденное ГУ «Айтекебийский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог, архитектуры, градостроительство и строительства»;

письмо №09 от 01.06.2022 года о направлении рабочего проекта на экспертизу, утвержденное заказчиком;

письмо №09 от 01.06.2022 года об источнике финансирования строительства, о начале строительства утвержденное заказчиком;

сведения о собственнике (правообладателе) № 002224438300 от 21.04.2022 года;

постановление №33 от 24.03.2022 года Акима Айтекебийского района Актюбинской области;

договор об аренде земельного участка №13 от 24.03.2022 года;

акт на право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок №2204061020409902 с целевым назначением: ведение сельскохозяйственного производства с кадастровым номером 02-024-036-027 с площадью участка 2339,0 га;

письмо №3Т-2022-02018433 от 13.07.2022 года, о том что согласно предоставленным сведениям РГКП «Казахское лесоустроительное предприятия» участок

строительства находиться за приделами государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий выданное Актюбинская областная территориальная инспекция лесногохозяйства и животного мира;

акт обследования №02-02/506 от 23.06.2021 года выданное ГУ «Айтекебийский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог, архитектуры, градостроительства и строительства»;

технические условия №1 от 04.02.2022 года на проектирование и подключение к газораспределительным сетям выданное ГУ «Хромтауский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»;

технические условия №297/35т от 01.02.2022 года на присоединение к электрическим сетям выданное ТОО «ЭНЕРГОСИСТЕМА»;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям выполненное ТОО «СтройРекламПроект» в 2022 году (ГСЛ №15012048 от 25.06.2015 года);

отчет по инженерно-геодезическим изысканием выполненное ТОО «АҚТӨБЕ ГЕОДЕЗИЯ ОРТАЛЫҒЫ» в 2022 году (ГСЛ №12003874 от 07.05.2012 года);

7.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Раздел охраны окружающей среды (РООС) выполненный ТОО «Arcobaleno» в 2022 году (ГСЛ№01550Р от 11.03.2013 года);

09/2022-С11-ОПЗ - Общая пояснительная записка;

09/2022-С11-АС - Архитектурно-строительные решения;

09/2022-С11-ГСН - Отопление и вентиляция;

09/2022-С11-ЭС - Электроснабжение;

09/2022-С11-ПОС - Проект организации строительства;

09/2022-С11-ПП - Паспорт проекта;

Сметная документация;

Расчеты.

7.4. Цель и назначение объекта строительства

В целях создания благоприятных условий для населения за счет строительства подводящей инженерной инфраструктуры (электроснабжение и газоснабжение) к зимовке Каракудык, расположенного по адресу: Актюбинская область, Айтекебийский район, Карабутакский с/о, на землях ПК "Карабутак" ориентир.мест. уч. ТОО "Карабутак" (вторая очередь).

8. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

8.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Месторасположение: Земельный участок для строительства подводящей инженерной инфраструктуры (электроснабжение и газоснабжение) к зимовке Каракудык, расположенного по адресу: Актюбинская область, Айтекебийский район, Карабутакский с/о, на землях ПК "Карабутак" ориентир.мест. уч. ТОО "Карабутак" (вторая очередь).

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район строительства – IIIВ

Снеговая нагрузка - III (100кгс/м²) (1,5 кПА).

Ветровая нагрузка - III.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки - 29,9°С

Грунты на площадке представлены суглинком легким, песчани-стым,коричневым, светло-коричневым, со следующими расчетными физико-механическими характеристиками в водонасыщенном состоянии: объемный вес-1,51г/см³, угол внутреннего трения-21°, удельное сцепление-23кПа, модуль де-формации-11,0МПа.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 4,0-5,0м.

Суглинки обладают просадочными свойствами I типа.

Инженерно-геологические условия района строительства:

В пределах литологического разреза участка работ по номенклатурному виду выделено 2 (два) инженерно-геологических элемента.

ИГЭ-1 залегает в интервале глубин от 0,2 м до 3,0м. Грунт классифицирован как суглинок легкий песчанистый коричневый, светло-коричневый, серо-коричневый, буро-коричневым, твердой консистенции, влажным, средней плотности, с прослоями супеси светло-коричневой твердой и мелкого песка.

При компрессионных испытаниях суглинки проявляет просадочные свойства в пределах всей вскрытой мощности слоя. Начальное просадочное давление равно 0,09МПа. Тип грунтовых условий по просадочности – I (первый).

ИГЭ-2 залегает повсеместно под грунтами ИГЭ-1 в интервале глубин от 3,0-5,0м. Грунт классифицирован как песок желтый, желто-серый, желтовато-коричневый, мелкий, средней степени водонасыщения, средней плотности, в верхней части интервала слабоглинистый, с прослойками глины твердой и суглинка легкого светло-коричневого, водонасыщенный, с включением конкреций железистого песчаника до 10%.

Грунт распространен повсеместно.

Физико-механические свойства и значения для ИГЭ-1 и ИГЭ-2 определены в лаборатории.

8.2. Проектные решения

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

1. Ведущий эксперт
Пирманов Серик Колдасбаевич (KZ61VJE00054195) - Соответствует
2. Наружные сети электроснабжения
Тулегенов Есет Бактыкереевич - Соответствует
3. Наружное газоснабжение
Тулегенов Есет Бактыкереевич - Соответствует
4. Инженерно-геологические изыскания
Тулегенов Есет Бактыкереевич - Соответствует
5. Сметная документация
Тулегенов Есет Бактыкереевич - Соответствует
6. Паспорт рабочего проекта
Пирманов Серик Колдасбаевич (KZ61VJE00054195) - Соответствует
7. Общая пояснительная записка и приложения
Ашимов Мурат Алтынбекович - Соответствует
8. Проект организации строительства
Ашимов Алмат Алтынбекович - Соответствует
9. архитектурно-строительные решения
Ашимов Алмат Алтынбекович - Не определен
10. Санитарно-эпидемиологический раздел
Кульманов Жансерик Бердимуратович - Соответствует

8.2.1. Архитектурно-строительные решения

Ограждение 3х3м

Рабочие чертежи металлического ограждения разработаны для объекта: "Строительство подводящей инженерной инфраструктуры (электроснабжение и газоснабжение) к зимовке Каракудык, расположенного по адресу: Актюбинская область,

Айтекебийский район, Карабутакский с/о, на землях ПК "Карабутак" ориентир. мест. уч. ТОО "Карабутак" (вторая очередь)".

Климатический район строительства – IIIB

Снеговая нагрузка - III (100кгс/м²) (1,5 кПА).

Ветровая нагрузка - III.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки - 29,9°С

Грунты на площадке представлены суглинком легким, песчанистым, коричневым, светло-коричневым, со следующими расчетными физико-механическими характеристиками в водонасыщенном состоянии: объемный вес-1,51г/см³, угол внутреннего трения-21°, удельное сцепление-23кПа, модуль деформации-11,0МПа.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 4,0-5,0м.

Суглинки обладают просадочными свойствами I типа.

Основание фундаментов должно быть защищено от замачивания атмосферными и производственными водами в период строительства и эксплуатации.

При производстве работ своевременно выполняться все мероприятия по защите основания от замачивания. При вскрытии котлованов грунты на отметке глубины заложения фундаментов должны быть освидетельствованы с составлением соответствующего акта. В случае обнаружения под подошвой фундаментов грунтов, отличных от принятых в проекте, необходимо сообщить об этом проектной организации.

Грунты в основании уплотнить тяжелыми трамбовками.

Для защиты площадок от доступа посторонних лиц предусмотрено ограждение h=1,6м из металлических панелей по металлическим стойкам с калиткой.

Марка стали для изготовления металлических элементов оград принята С235 по ГОСТ 27772-2015.

Соединение элементов ограждения выполняется ручной сваркой электродами Э-42 ГОСТ 9467-86*.

Все металлоконструкции ограждения огрунтовать грунтовкой ПФ-020 ГОСТ 18186-79 и окрасить масляной краской за два раза.

Бетон В12.5, F50 для фундаментов под стойки готовить нормальной плотности W4 на сульфатостойком портландцементе.

Опоры

Рабочие чертежи опор разработаны для объекта: "Строительство подводящей инженерной инфраструктуры (электроснабжение и газоснабжение) к зимовке Каракудык, расположенного по адресу: Актюбинская область, Айтекебийский район, Карабутакский с/о, на землях ПК "Карабутак" ориентир.мест. уч. ТОО "Карабутак" (вторая очередь)".

Климатический район строительства – IIIB

Снеговая нагрузка - III (100кгс/м²) (1,5 кПА).

Ветровая нагрузка - III.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки - 29,9°С

Грунты на площадке представлены суглинком легким, песчанистым, коричневым, светло-коричневым, со следующими расчетными физико-механическими характеристиками в водонасыщенном состоянии: объемный вес- 1,51г/см³, угол внутреннего трения-21°, удельное сцепление-23кПа, модуль деформации-11,0МПа.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 4,0-5,0м.

Суглинки обладают просадочными свойствами I типа.

Основание фундамента должно быть защищено от замачивания атмосферными и производственными водами в период строительства и эксплуатации. При производстве работ своевременно выполняться все мероприятия по защите основания от замачивания. При вскрытии котлованов грунты на отметке глубины заложения фундаментов должны быть освидетельствованы с составлением соответствующего акта. В случае обнаружения под подошвой фундаментов грунтов, отличных от принятых в проекте, необходимо

сообщить об этом проектной организации.

Грунты в основании уплотнить тяжелыми трамбовками.

Марка стали для изготовления металлических элементов опор принята С235 по ГОСТ 27772-2015.

Соединение элементов опор выполняется ручной сваркой электродами Э-42 ГОСТ 9467-86*.

Все металлоконструкции опор огрунтовать грунтовкой ПФ-020 ГОСТ 18186-79 и окрасить масляной краской за два раза.

Бетон В12.5, F50 для фундаментов под стойки готовить нормальной плотности W4 на сульфатостойком портландцементе.

8.2.2. Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети газопровода

Данный проект разработан на основании:

- технических условий №01 от 04.02.2022г., выданного ГУ «Хромтауский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства пассажирского транспорта и автомобильных дорог»; Точка подключения - (ГРПШ-03-2У1) (ø57, Рраб.=0,3 МПа).

В точке врезки в ГРПШ-03-2У1 установить задвижку Ду-50 надземного исполнения. На выходе из земли перед ГРПШ-400 установить отключающее устройство - задвижку ду-50 в надземном исполнении в ограждении 3х3м. Ограждение необходимо для защиты задвижки от механических повреждений.

Подводящий газопровод среднего давления PN0,3 МПа до ГРПШ-400:

пропускная способность - 40,0 м³/час;

диаметр, толщина стенок трубопровода – Dн63х3,8 мм, Dн57х4,0 мм

общая протяженность газопровода – 3,577 км;

протяженность подземного газопровода: Dн63х3,8 мм - 3,569 км;

протяженность надземного газопровода (Dн57х4,0 мм) -0,008 км.

Подводящий газопровод среднего давления запроектирован подземным способом из полиэтиленовых диаметром 63 мм с толщиной стенки 3,8 мм по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 SDR 17 ПЭ100 и надземным способом из стальных труб диаметром д-57мм с толщиной стенки 4,0мм по ГОСТ 10704-91 из стали В20 по ГОСТ 1050-88. Согласно МСН 4.03-01-2003 п.5.2.4 допускается прокладка газопроводов из полиэтиленовых труб вне территории поселений при давлении до 0,3 МПа включительно.

На выходе из земли газопровод заключить в стальной футляр, установить отключающее устройство. Стальные футляры на выходе из земли должны быть покрыты изоляцией "весьма усиленного" типа.

Контроль качества сварных стыков подземного полиэтиленового газопровода среднего давления согласно СП РК 4.03-101-2013г. табл.22 п.6-50%. Контроль сварных стыков надземного стального газопровода согласно СП РК 4.03-101-2013г. табл.22 п.5-5%, но не менее 1 стыка.

Средняя глубина заложения подземного газопровода ø63мм h=1,1м.

Укладка газопровода и соединений должна осуществляться на песчаное основание толщиной не менее 10см и присыпаться слоем песка не менее 20см.

Для поиска трассы полиэтиленового газопровода необходимо предусмотреть прокладку вдоль присыпаемого газопровода (на расстоянии 0,2-0,3м) изолированного алюминиевого провода сечением 2,5мм² по ГОСТ 6323-79 с выводом концов под ковер. В целях предотвращения механического повреждения газопровода, предусматривается пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,2м с несмываемой надписью "Сакболыныз!"(Осторожно!) ГАЗ!" по ГОСТ 10354-82 от верха присыпаемого газопровода на 0,2м.

Повороты в вертикальной и горизонтальной плоскости стального газопровода выполнить с помощью отводов по ГОСТ 17375-2001г.

Соединение приварных деталей к трубопроводу (отводы, тройники) производится с помощью соединительных деталей с закладными нагревателями).

Переход полиэтилен - сталь выполнить с помощью переходников ПЭВП/сталь по ГОСТ Р 52121.3-2018. Повороты в вертикальной и горизонтальной плоскостях полиэтиленового газопровода выполнить с помощью отводов по ГОСТ Р 52121.3-2018.

Согласно МСП 4.03-103-2005 п.6.94 работы по укладке полиэтиленового газопровода производить при температуре наружного воздуха не ниже минус 15°С и не выше плюс 30°С.

Проектом предусмотрено испытание газопровода на герметичность давлением (Таблица 23;24. "СП РК 4.03-101-2013"): подземный полиэтиленовый газопровод среднего давления - 0,6 МПа в течение 24 часов (на герметичность); надземный стальной газопровод высокого давления - 0,45 МПа в течение 1,0 часа (на герметичность).

Для понижения среднего давления (0,3 МПа) до низкого давления и поддержания его на заданном уровне проектом предусмотрена установка шкафного газорегуляторного пункта полной заводской готовности.

ГРПШ-400 с одной линией редуцирования , с регуляторами РДНК-400 (понижение давления с среднего до низкого Рвх=0,3 МПа, Рвых=0,003 МПа). На выходе из земли перед ГРПШ установить задвижки 30с41нж ду-50.

Весь надземный газопровод следует защищать от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из одного слоя грунтовки, и двух слоев краски или эмали желтого цвета, предназначенной для наружных работ. Газопровод окрасить в желтый цвет, опоры - в черный цвет.

Строительство и монтаж газопровода вести согласно МСН 4.03-01-2003г., МСП 4.03-103-2005г., СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013, ТР "Требований к безопасности систем газоснабжения" и "Требований по безопасности объектов систем газоснабжения".

Данный проект соответствует второму нормальному (технически сложному) уровню ответственности согласно приказа №165 от 28 февраля 2015г.

Электро-техническая часть

Наружные сети электроснабжения

Раздел "Наружные сети электроснабжения" рабочего проекта "Строительство подводящей инженерной инфраструктуры (электроснабжение и газоснабжение) к зимовке Каракудык, расположенного по адресу: Актюбинская область, Айтекебийский район, Карабутакский с/о, на землях ПК "Карабутак" ориентир.мест. уч. ТОО "Карабутак" (вторая очередь)" выполнен на оснований:

1. задания на проектирование;
2. технических условий за №297/35т от 01.02.2022г. выданных ТОО "Энергосистема";
3. инженерно-геологических изысканий.

Проектные решения приняты в соответствии с требованиями:

1 . Правил устройства электроустановок ПУЭ РК;

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

Согласно ПУЭ ("Карта районирования Казахстана по скоростям ветра" и "Карта районирования Казахстана по толщине стенки гололеда") проектируемый участок электроснабжения относятся к III району по гололеду и к району III по ветровым нагрузкам.

Точка подключения - отпаем от опоры действующей ВЛ-10кВ отходящей с яч.№6 "Белкопа" РУ-10кВ ПС-35/10кВ "Актасты" .

Классификация объектов по категории надежности электроснабжения согласно ПУЭ:

Проектируемые электроприемники будут обеспечиваться по III категории надежности электроснабжения.

Проектом предусмотрено следующее:

Электропитание ВЛ-10кВ предусматривается отпайкой от опоры действующей ВЛ-10кВ.

Строительство воздушной линии 10кВ для электроснабжения зимовки.

На отпаечной опоре ВЛ-10кВ предусматривается установка устройства ответвления УОП от магистрали ВЛ-10кВ и установка разъединителя РЛНД-10кВ на первой опоре отпайки.

Проектируемая ВЛ-10кВ предусматривается на железобетонных опорах типа СВ 105 по действующей типовой серии 3.407.1-143 "Железобетонные опоры ВЛ-10кВ", разработанной институтом "Сельэнергопроект".

Для подвески на опорах принят сталеалюминиевый провод АС, сечением 70мм². Сечение провода выбрано по допустимому току и проверено на токи короткого замыкания. Изоляторы приняты марки ШС-10Е. Анкерные участки приняты согласно серии 3.407.1-143. пз п.7.2 не более 1,0км . Все опоры ВЛ-10кВ должны быть заземлены согласно серии 3.407-150.

Трасса вновь строящейся ЛЭП выбрана из условия оптимального прохождения преимущественно в полосе отвода под строительство водопровода, в соответствии с требованиями технических условий на подключение, с учетом расположения объектов электроснабжения, норм проектирования и строительства, удобства обслуживания и расположения на пути следования естественных и искусственных препятствий.

Закрепление опор в грунте предусмотреть согласно серии 4.407-253 «Закрепление в грунтах железобетонных опор и деревянных опор на железобетонных приставках ВЛ 0,4-20кВ».

Переходы через существующие инженерные сооружения выполнены согласно ПУЭ с соблюдением габаритов перехода согласно 5-му выпуску серии 3.407.1-143.

Согласно ПУЭ РК разъединитель и все опоры ВЛ-10кВ должны быть заземлены. выбор заземляющих устройств производиться в зависимости от удельного сопротивления земли. Конструкций заземлителей подобраны по типовому проекту серии 3.407-150 «Заземляющие устройства опор воздушных линий электропередачи напряжением 0,38; 6; 10; 20; 35кВ».

Проектом предусмотрена обмазка подземной части стоек опор, гидроизоляционной мастикой (БМЗЭС) в 2 слоя, а также на опорах должны быть нанесены постоянные знаки (№ опор, год установки, диспетчерское наименование ВЛ- 10кВ - на концевых опорах, первых опорах ответвлений, на опорах в местах пересечений линий и развешаны предупредительные плакаты).

Для заземления траверс опор ВЛ-10кВ служит заземляющий проводник ЗП1, присоединяемый к верхнему заземляющему выпуску стойки и к траверсе.

Присоединение заземляющих проводников к заземляемым конструкциям выполняются болтовыми зажимами или сваркой.

Учет электроэнергии

Учет эл. энергии выполнен трехфазным многотарифным эл. счетчиком активной и реактивной энергии типа "Альфа-А1805-RL-P4G-DW4" в КТП-10/0,4кВ 63кВА.

Пломбы поверки электрических счетчиков, должны быть со сроком давности не более 12 месяцев.

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

Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций (ИТМ ГОЧС) - совокупность реализуемых при строительстве проектных решений, направленных на обеспечение защиты населения и территорий и

снижение материального ущерба от ЧС техногенного и природного характера, от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при диверсиях и террористических актах.

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

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

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

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

Проектные решения включают в себя следующее:

- рекомендуется включать анализ риска аварий, в том числе сопровождающихся пожарами и взрывами;
- по предупреждению ЧС, возникающих в результате возможных аварий на объекте строительства, и снижению их тяжести;
- по предупреждению ЧС, возникающих в результате аварий на рядом расположенных потенциально опасных объектах (ПОО), включая аварии на транспорте;
- по предупреждению ЧС, источниками которых являются опасные природные процессы.

- сведения об обеспечении надежности функционирования систем электро-, тепло-, газо-, водоснабжения и канализации (для всех вариантов технологических решений и мест размещения объекта строительства);

8.4. Организация строительства.

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Срок продолжительности строительства определен согласно СП РК 1.03-102-2014 и составляет 3 месяца. Начало строительства запланировано на 3 квартал 2022 года, согласно письму ТОО «Карабутак» №09 от 01.06.2022 года.

8.5. Сметная документация

Объект строительства "Строительство подводящей инженерной инфраструктуры (электроснабжение и газоснабжение) к зимовке Каракудык расположенного по адресу: Актюбинская область, Айтекебийский район (вторая очередь)" находится в регионе - Актюбинская область.

Сметная стоимость строительства объекта определена ресурсным методом на основании следующих сметно-нормативных документов, утвержденных соответствующими приказами Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства МИР РК:

- Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (Приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НК);
- Нормативный документ по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (Приложение 2 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НК);
- Нормативный документ по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (Приложение 3 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НК);
- Нормативный документ по определению затрат на инжиниринговые услуги (Приложение 4 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищнокоммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НК), утвержденный приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 11.05.2018 г. №102-НК;
- Изменения и дополнения в приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НК (приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.12.2018 г. №257-НК. Ввод в действие с 01.01.2019 г.;приказ и.о. председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 30.07.2020 г. №110-НК. Ввод в действие с 10.08.2020 г.);
- Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015) с учетом изменений и дополнений;
- Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) с учетом изменений и дополнений;
- Общие положения по применению элементных сметных норм на строительные (ЭСН РК 8.04-01-2015*), ремонтно-строительные работы (ЭСН РК 8.05-01-2015), монтажные работы (ЭСН РК 8.04-02-2015) с учетом изменений согласно Выпуска 24 изменений и дополнений к Сборникам элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-

2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015) ;

- Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2021). 2022 год;
- Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2021). 2022 год;
- Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2021). 2022 год;
- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1 Автомобильные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2021). 2022 год;
- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 2 Железнодорожные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2021). 2022 год;
- Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве. 2022 г. (СЦЗТ РК 8.04-13-2021);
- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (УСН РК 8.02-03-2021). 2022 год;
- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения (УСН РК 8.02-04-2021). 2022 год.

Приняты затраты:

- на временные здания и сооружения в соответствии со Сборником сметных норм затрат на строительство на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015), табл.1 п. 39, в размере - 1,3 %.
- при производстве строительно-монтажных работ в климатических условиях III температурной зоны по отраслям табл.Д.3 п. IV.42, в размере -1,29 %

Прочие затраты по главе 9 приняты в соответствии с разделом "Проект организации строительства".

Непредвиденные работы и затраты приняты по итогам глав 1-9 в размере 2 %

Стоимость проектных работ включена расчетная. Приложение - (№ расчета, сметы).

Стоимость инженерных изысканий включена расчетная. Приложение - (№ расчета, сметы).

Стоимость экспертизы включена расчетная. Приложение - (№ расчета, сметы).

Определены затраты на инжиниринговые услуги в строительстве:

- по управлению проектом;
- по техническому надзору;

(38187,277*3,24%) = 1237,268 тыс. тенге

- по авторскому надзору.

(38187,277*1,12%) = 427,698 тыс. тенге

Месячный расчетный показатель на 2022 год составляет 3063 тенге, индекс изменения месячного расчетного показателя - 1.

Налог на добавленную стоимость на 2022 год - 12 %.

Сметная документация составлена с использованием программного обеспечения "SANA-2015". Версия 22.1.2Д от 11.03.22 г., в текущих ценах, введенных с 01.01.22 г.

9. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

9.1. Оценка принятых проектных решений

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

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

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям

СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

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

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

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

10. ВЫВОДЫ

1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Строительство подводящей инженерной инфраструктуры (электроснабжение и газоснабжение) к зимовке Каракудык, расположенного по адресу: Актюбинская область, Айтекебийский район, Карабутакский с/о, на землях ПК "Карабутак" ориентир.мест. уч. ТОО "Карабутак" (вторая очередь)», соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с нижеприведенными основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства	
в текущих ценах 2022 года	48 752,831 тыс. тенге;
в том числе СМР	35 262,740 тыс. тенге;
оборудование	2 924,537 тыс. тенге;
прочие затраты	10 565,554 тыс. тенге;
продолжительность строительства	3 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Карабутак», в соответствии с условиями договора № CNTR-13 от 20.07.2022 года.

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

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

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

10. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Ақтөбе облысы, Әйтеке би ауданы, Қарабұтақ а/о мекен-жайы бойынша орналасқан "Қарабұтақ" ӨК жерінде орналасқан Қарақұдық қыстағына инженерлік инфрақұрылым (электрмен жабдықтау және газбен жабдықтау) салу.орын.уч. "Қарабұтақ" ЖШС (екінші кезек)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

2022 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы	
бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	48 752,831 мың теңге;
оның ішінде	

құрылыс-монтаж жұмыстары	35 262,740 мың теңге;
жабдықтар	2 924,537 мың теңге;
өзгешығындар	10 565,554 мың теңге;
құрылыстың ұзақтылығы	3 ай;

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 20.07.2022 ж. № CNTR-13 келісім шарт шарттарына сәйкес «Қарабұтақ» ЖШС кепілдігімен орындалды.

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

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

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

Биманов Ә.Ә. (Директор)

Пирманов С.К. (Эксперт)

Ашимов А.А. (Эксперт)

Тулегенов Е.Б. (Эксперт)

Ашимов М.А. (Эксперт)

Кульманов Ж.Б. (Эксперт)