««ТЭК-Қазақстан» ЖШС Жамбыл станциясының отын қоймасын газбен жабдықтау»
жұмыс жобасы бойынша

05.04.2022 ж. № EGI-0004/22
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қазақстан – отын-энергетикалық кешені» ЖШС
Нұр-Сұлтан қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ASK PROJECT 1» ЖШС
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

EXPERT GROUP INC

АЛҒЫ СӨЗ

««ТЭК-Қазақстан» ЖШС Жамбыл станциясының отын қоймасын газбен жабдықтау» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындысы «Expert Group Inc» ЖШС-нен берілді.

«Expert Group Inc» ЖШС рұқсатынсыз осы жиынтық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

EXPERT GROUP INC

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
(положительное)
№ EGI-0004/22 от 05.04.2022 г.

по рабочему проекту

«Газоснабжение топливного склада ст. Жамбыл ТОО «ТЭК-Казахстан»»

EXPERT GROUP INC

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Топливно-энергетический комплекс – Казахстан»
город Нур-Султан

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ASK PROJECT 1»
город Актобе

г. Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение на рабочий проект «Газоснабжение топливного склада ст. Жамбыл ТОО «ТЭК-Казахстан»» г.Актобе.

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Expert Group Inc».

EXPERT GROUP INC

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Газоснабжение топливного склада ст. Жамбыл ТОО «ТЭК-Казахстан»» разработан в 2021 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №EGI-0004 от 04.04.2022 года между ТОО «Expert Group Inc» и ТОО «Топливно-энергетический комплекс – Казахстан».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Топливно-энергетический комплекс – Казахстан»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ASK PROJECT 1», Актюбинская область, Актобе Г.А., г.Актобе, район Алматы, улица Жазгы, дом № 7 (Государственная лицензия №20001669 от 29.01.2020 года выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области» Акимат Актюбинской области, Категория I).

ГИП – Нуртазин А.Б.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное ТОО «Топливно-энергетический комплекс – Казахстан» от 13.09.2021 года;
- акт на право частной собственности на земельный участок №828421 с целевым назначением: под топлива- энергетический комплекс с кадастровым номером 06-097-049-124 с площадью участка 1, 2559 га;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ68VUA00433318 от 26.05.2021 года выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Тараз»;
- технические условия №06-Гор-2021-000642 от 22.04.2021 года, выданное АО «КазТрансГаз Аймақ»;
- письмо №ТЭК-Исх.-98/2021-(н) от 08.12.2021 года, в АО «КазТрансГаз Аймақ», по внесению изменения в технической условии;
- отчет по топографо-геодезическим работам выполненный ТОО «G. ADIET» в 2021 году (ГСЛ №18019668 от 26.10.2018 г.);
- отчет по инженерно-геологическим изысканиям выполненный ТОО «ASK PROJECT 1» в 2021 году (ГСЛ №20001670 от 29.01.2020 года).

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- письмо- согласование №KZ17VQR00030020 от 04.03.2022 года, выданное РГУ "Департамент Комитета промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан по Жамбылской области"- в части промышленной безопасности;
- техническое обследование состояния строительных конструкций здания и котлов, выполненное ТОО «QAZINSTPROM» в 2021 году (Аккредитация № KZ87VWC00001842 от 19.03.2020 года);
- письмо о согласовании точки подключения №847 от 27.10.2021 года от филиала ТОО «Қамқор Локомотив» «Таразское локомотиворемонтное депо»;

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

- А-64-21- ОПЗ «Общая пояснительная записка»;

- А-64-21- ГСН «Наружное газоснабжение»;
- А-64-21- ГСВ «Внутреннее газоснабжение»;
- А-64-21- ПОС «Проект организации строительсва»;
- А-64-21- СД «Сметная документация»;
- Расчет ПИР;

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок расположен по адресу: Жамбылская область, г. Тараз, ул. Тынышбаева, №19. Предусматривается участок с площадью 1, 2559 га.

Природно-климатическая характеристика площадки строительства:

По климатическому районированию для строительства —зона IVA.

Средняя высота снежного покрова из наибольших декадных за зиму покрову (СПРК2.04-01-2017табл.3.9) —14,4см. Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова 67 дня.

Среднее месячное атмосферное давление на высоте установки барометра за январь —954,2гПа, атмосферное давление на высоте установки барометра за июль – 939,1гПа.

Средняя месячная относительная влажность в 15 ч наиболее холодного месяца – 60%.

В геоморфологическом отношении участок работ расположен в Жамбылской области. Рельеф участка изысканий сравнительно ровный. Климат территории резко-континентальный. Основные его черты: большие колебания температуры наружного воздуха зимой и летом, днем и ночью, общая сухость воздуха, обилие солнечного света и относительно небольшое количество осадков.

Рельеф участка представляет своеобразную, весьма неоднородную в геоморфологическом отношении, сильно приподнятую территорию (абсолютная высота 400—450м). Рельеф осложнён мелкосопочными понижениями, разбросанными холмами речными долинами, сухими руслами водотоков, лощинами с выходом на поверхность грунтовых вод, бессточными впадинами, озёрными котловинами, степными блюдцами.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль -Ю;

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь—6,1 м/сек; Средняя скорость ветра за период со средней температурой воздуха равной или меньше 8°С-4,3 м/сут;

Преобладающее направление ветра за июль-август -СЗ;

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль —2,6 м/сек;

Грунтовые воды впериод изысканий (октябрь2021года) на глубине 7,0метров не были обнаружены. Так как грунтовые воды влияния на фундамент оказывать не будут, химический анализ воды не приводится.

Качественный прогноз потенциальной подтопляемости. Массовое строительство зданий и сооружений и их дальнейшая эксплуатация приводят к резкому нарушению сложившегося динамического равновесия между приходом и расходом влаги на застраиваемых территориях и при соответствующих гидрогеологических и инженерно-геологических условиях формируют процесс подтопления. Основными факторами, способствующими возникновению при эксплуатации зданий и сооружений, являются:

-инфильтрация утечек хозяйственно-бытовых вод из подземных коммуникаций;

-полив зеленых насаждений;

-инфильтрация вод поверхностного стока;

-нарушение условий подземного стока.

Подтопление застроенных территорий ведет к водонасыщению грунтов оснований, ухудшению их прочностных и деформационных характеристик, изменению напряженного состояния сжимаемой толщи основания.

Водонасыщение грунтов может привести к дополнительным деформациям оснований и, как следствие, к нарушению эксплуатации зданий.

Учитывая природные условия и техногенные факторы, исследуемая территория потенциально подтопляемая. По условиям потенциальной подтопляемости отнесена к ГУ типу. Скорость подъема уровня грунтовых вод за первые 10 лет 0,1м в год.

Сейсмичность участка. Фоновая сейсмичность района строительства составляет не более 5 баллов. Участок работ сложен грунтами П категории по сейсмическим свойствам (СП РК 2.03-30-2017). Общая сейсмичность площадки строительства не более 5 баллов.

Инженерно-геологические условия района строительства:

По геолого—генетическим признакам и инженерно-геологическим свойствам в пределах исследуемой территории выделено 5 инженерно- геологических элемента (ИГЭ).

ИГЭ №1. Почвенно-растительный слой песчанистый, коричневый, твёрдый. Мощность слоя 0,1м. Плотность грунта -1,81г/см3. Слой частично подлежит рекультивации.

ИГЭ №2. Суглинки лёгкие песчанистые, светло-коричневого цвета, твёрдые, известковистые, с линзами и прослоями супесей. Мощность слоя 0,2м.

ИГЭ №3. Супеси песчанистые, светло-коричневые, твёрдые, известковистые, с прослоями песков мелких, мощностью до 10 см. Мощность 0,4м.

ИГЭ №4. Суглинки легкие песчанистые, коричневого цвета, твёрдые, известковистые, с прослоями песков супесей. Мощность 1,1м.

ИГЭ №5. Супеси песчанистые, коричневые, твёрдые, известковистые, с прослоями песков мелких, влажные. Мощность 5,2м.

В геологическом строении принимают участие верхнечетвертичные аллювиальные отложения, представленные суглинками, супесями и песками средней крупности.

Грунтовые воды в период изысканий (октябрь 2021 года) на глубине 7,0 мне обнаружены. Тип грунтовых условий по просадочности 1 (первый). При проектировании на просадочных грунтах необходимо предусмотреть защитные мероприятия, рекомендованные СН РК 5.01-01-2013для просадочных грунтов.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали, к свинцовым и алюминиевым оболочкам кабеля «высокая».

По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе по ГОСТ10178-85; неагрессивные к бетонам на шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и к бетонам на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-2013. По содержанию хлоридов грунты среднеагрессивные ко всем маркам бетона по ГОСТ 10178-85и ГОСТ 22266-2013.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов составляет для суглинков 21см.

Максимальная глубина проникания нулевой изотермы 60см.

Общая сейсмичность площадки строительства не более 5 баллов.

По содержанию легко и среднерастворимых солей грунты слабосоленные. Тип засоления сульфатно-хлоридный.

В результате выполненного на участке работ комплекса геотехнических изысканий установлено, что геологическое строение, геолого-литологический разрез,

геотехнические прочностные свойствагрунтов основания фундаментов и гидрогеологические особенности площадки ограниченно благоприятны для строительства при условии выполнения рекомендованных мероприятий.

Суглинки и супеси обладают достаточной несущей способностью для строительства проектируемых сооружений.

Осложняющими факторами для проектирования и строительства являются просадочные свойства суглинков и супесей, сильная сульфатная агрессивность грунтов к бетонам нормальной проницаемости (марка) на портландцементе.

Геолого-литологический разрез площадки выдержан по простиранию и строению. На участке работ естественным основанием фундаментов (до глубины 3,5м) проектируемых сооружений являются суглинки и супеси с 1 (первым) типом грунтовых условий по просадочности, твёрдой консистенции, обладающие высокой коррозионной активностью к углеродистой стали, сильной сульфатной и средней хлоридной агрессивностью к бетонам и железобетонным конструкциям, слабой степенью засоления.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Наружное газоснабжение

Альбом ГСН разработан на основании технического условия и в соответствии с СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013, МСН 4.03-01-2003.

Проектом согласно технических условий и задания на проектирование подключение отопительной котельной (для нужд отопления) и 4- конфорочной газовой плиты (для приготовления пищи). Система газоснабжения рассчитана на использование природного газа, для нужд отопления и пищеприготовдения. Точка подключения – от существующего газопровода среднего давления, проложенного в надземном исполнении по ул. Тынышбаева. Собственник газопровода ТОО «Камкор Локомотив». Диаметр трубопровода в точке подключения 76мм.

Надземный газопровод запроектирован из стальных труб по ГОСТ 10704-91 и ГОСТ 3262-75, на высоте 2м. На месте врезки в магистральный газопровод установлена запорная арматура. При пересечении автомобильной дороги - газопровод проходит над землей на высоте 5м. Перед входом в здание установлен ГРПШ типа 10МС-1. После монтажа надземный газопровод изолируется от атмосферной коррозии синтетической эмалью ПФ-115 по грунтовке ГФ-021.

Технические показатели

Общая протяженность сети газоснабжения – 77,0м.,

из них:

- подземная прокладка диаметром 32х2,5мм – 70,0м.;
- подземная прокладка диаметром 15хх2,8мм – 7,0м.

6.2.2. Внутреннее газоснабжение

Рабочий проект разработан на основании:

- задание на проектирование от 13.09.2021г., выданное заказчиком ТОО «ТЭК-КАЗАХСТАН»;
- технические условия №06-Гор-2021-000642 от 22.04.2021г., выданные АО «КазТрансГаз Аймак»;
- техническое обследование состояния строительных конструкций здания и котлов, выполненное ТОО «Qazinst Prom» в 2021г.;

- письмо №4113 от 29.03.22 об уточнении технических условий, выданное ТОО «ТЭК-Казахстан»;

- письмо о согласовании точки подключения №847 от 27.10.2021 года от филиала ТОО «Қамқор Локомотив» «Таразское локомотиворемонтное депо».

Проектом согласно технических условий и задания на проектирование подключение отопительной котельной (для нужд отопления) и 4- конфорочной газовой плиты (для приготовления пищи). Система газоснабжения рассчитана на использование природного газа, для нужд отопления и пищеприготовдения. В местах прохода через стены газопровод заключается в защитный футляр. Прокладка газопровода, открытая из стальных труб по ГОСТ 3262-75. Котельная оборудована одним котлом типа Navien «GA 35K» работающими на природном газе. Газовая плита применена типа ПГ-4. Расход газа котлом составляет 3.34 м³/час. Расход газа плитой составляет 1,25 м³/час. Общий расход газа 5,15 м³/час.

В качестве отключающих устройств предусмотрены:

- кран шаровый стальной, Ду15;
- клапан электромагнитный, типа КЗГЭМ-15, Ду15мм.

В котельной предусмотрена установка автоматического сигнализатора контроля загазованности типа СГК-2-Б, предназначенного для непрерывного автоматического контроля содержания топливного и угарного газа в воздухе коммунально- бытовых помещений, и выдачи сигнализации о превышении установленных значений объемной доли газов, с одновременной выдачей сигнала на закрытие электромагнитного клапана.

Для защиты газопровода от атмосферной коррозии, после монтажа и испытания газопровод покрывается двумя слоями эмали ПФ-115 желтого цвета по грунтовке ГФ-021.

Технические показатели

Оборудование в котельной, работающее на газовом топливе:

- Газовый котел типа Navien «GA 35K», с расходом газа – 5,15 м³/час.

Кухонная плита типа ПГ-4, с расходом газа - 1,25 м³/час.

Общая протяженность сети внутреннего газоснабжения низкого давления – 7,8м., из них:

- диаметром 15х2,8мм – 7,0м.
- диаметром 15х2,8мм – 0,8м. (продувочный газопровод).

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

Важнейшими условиями безопасной работы газопровода являются следующие мероприятия, выполнение которых в процессе эксплуатации обязательно:

• соблюдение технологических параметров режима работы газопровода;

• соблюдение правил, норм, положений и инструкций по безопасному ведению работ;

• действительный контроль над утечкой продукта, принятие мер по ее немедленному устранению;

• разработка планов ликвидации возможных аварий, графиков оповещения необходимых лиц в свободное время и систематические тренировки по ним обслуживающего персонала;

• знание обслуживающим персоналом технологической схемы газопровода, чтобы при необходимости (аварии, пожаре) быстро и безошибочно произвести необходимые действия;

• эксплуатация и ремонт газопровода должны осуществляться в строгом соответствии с СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013, МСН 4.03-01-2003, МСП 4.03-103- 2005, "Требования по безопасности объектов систем газоснабжения" и технического регламента "Требования к безопасности систем газоснабжения";

• немедленное отключение газопровода при его разрыве;

• осмотр трассы и охранной зоны в соответствии с требованиями.

Во время эксплуатации газовых сетей необходимо организовать контроль над исправным состоянием газовых сетей и газового оборудования, инструмента, приспособлений, а также за наличием предохранительных устройств и индивидуальных средств, обеспечивающих безопасные условия труда.

Не допускать эксплуатацию системы газоснабжения, а также выполнения всякого рода ремонтных работ, если дальнейшее производство работ сопряжено с опасностью для жизни работающих.

Строительно-монтажная организация несет ответственность за обеспечение и выполнение мероприятий за состояние охраны труда и техники безопасности в строительстве в соответствии с Законом РК «Об охране труда, об охране здоровья народа», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», «Трудового кодекса РК», а также ответственность за соблюдением требований безопасности при эксплуатации машин, электро и пневмо инструментов, технологической оснастки.

На благоприятную, применительно к данной местности, а также доступную инвалидам и другим маломобильным группам населения среду обитания и жизнедеятельности в пределах территории населенного пункта (поселения) в соответствии с государственной градостроительной политикой в части расселения и размещения производительных сил, с градостроительными требованиями к зонированию территорий, нормами экологической и санитарно-гигиенической безопасности и уровнем обеспеченности данной местности инфраструктурой.

Контроль за выполнением требовании охраны труда возлагается на администрацию строительной организации и предприятия.

К выполнению строительно-монтажных работ должны допускаться инженерно-технические работники и специалисты, прошедшие проверку знаний техники безопасности и охране труда при строительстве, принятой экзаменационной комиссией предприятия.

Результаты проверки знаний должны быть оформлены протоколом, подписанным председателем и членами комиссии. Протоколы проверки знаний должны храниться в службе охраны труда или отдела кадров не менее 6 лет.

Периодическая проверка знаний должна осуществляться не реже одного раза в 3 года.

Перед допуском к работе вновь привлекаемых рабочих руководитель строительно-монтажной организации обязан обеспечить их обучение и проведение инструктажа по безопасности труда в соответствии ГОСТ 12.0.004-90, а также обеспечить рабочих инструкциями по охране труда (под расписку), требования, которых они обязаны выполнять в процессе трудовой деятельности.

Рабочие, руководители, специалисты и служащие строительной организации, занятые на строительстве, должны быть обеспечены спец.одеждой, спец.обувью и другими средствами индивидуальной защиты с учетом вида работы и степени риска, в

количестве не ниже нормы установленных законодательством или выше этих норм в соответствии с заключенным коллективным договором или тарифным соглашением, а также санитарно-бытовыми помещениями в соответствии с действующими нормами и СН РК 3.02-08-2013.

На каждом объекте строительства необходимо выделить помещение или место для размещения аптечек с медикаментами, носилок, фиксирующих шин и другие средства для оказания первой помощи пострадавшим.

Мероприятия по производственной безопасности включают:

• руководством предприятия составляется план – программа по охране труда и техники безопасности на весь период строительства объекта разрабатывается перечень работ повышенной опасности, выполнение которых должно осуществляться по наряду – допуску.

• Управление охраной труда должно включать решение следующих основных задач:

• организацию, осуществление обучения работающих безопасности труда и пропаганду вопросов охраны труда;

• обеспечение безопасности производственного оборудования и механизмов;

• обеспечение безопасности производственных процессов;

• обеспечение безопасности зданий и сооружений;

• осуществление нормализации санитарно – гигиенических условий труда;

• обеспечение работающих средствами индивидуальной защиты;

• расследование и учёт несчастных случаев и причин травматизма;

• обеспечение оптимальных режимов труда и отдыха работающих;

• организация лечебно – профилактического обслуживания работающих;

• обеспечение санитарно – бытового обслуживания работающих;

• профессиональный отбор работающих по отдельным специальностям; Организация обучения работающих безопасности труда предусматривает разработку системы обучения, инструктажа и аттестации работающих.

Все руководящие и инженерно–технические работники независимо от их образования, должности и производственного стажа должны пройти вводный инструктаж.

6.4. Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Санитарно-эпидемиологические мероприятия при газоснабжении топливного склада ст. Жамбыл ТОО, предусматриваются в соответствии с требованиями санитарных правил, утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ-49 «Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства». Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора. Перед началом строительства должны быть установлены и оборудованы на территории строительной площадки санитарно-бытовые помещения в следующем составе: Бытовые помещения – 1 шт. Биотуалеты – 1 шт. На строительную площадку обеспечивается подвоз питания и питьевой воды. Санитарно-бытовые помещения размещаются с подветренной стороны на расстоянии не менее пятидесяти метров от разгрузочных устройств, бетонно-растворных узлов и других объектов, выделяющих пыль, вредные пары и газы. На территории строительной площадки, соблюдаются необходимые санитарно- эпидемиологические требования и меры безопасности в целях предупреждения заражения инфекционными и паразитарными

заболеваниями, в том числе коронавирусной инфекцией. Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты. Предусматривается влажная уборка бытовых помещений с дезинфекцией средствами вирулицидного действия не менее 2 раз в смену обязательной дезинфекцией дверных ручек, выключателей, поручней, перил, контактных поверхностей (столов, стульев работников, оргтехники), мест общего пользования (гардеробные, комнаты приема пищи, отдыха, санузлы).

На строительной площадке устраиваются временные передвижные санитарно-бытовые помещения. В бытовых помещениях организуется место для сушки спецодежды и обуви. Хозяйственно-бытовые стоки со строительной площадки отводятся в колодец-накопитель. Система водоотведения осуществляется устройством мобильных туалетных кабин «Биотуалет».

Работающие обеспечиваются горячим питанием. Питание и отдых на объектах предусматривает: организацию приема пищи в строго установленных местах, исключающих одновременный прием пищи и скопление работников из разных производственных участков. Допускается организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения и предусматривается выдача горячего чая, минеральной щелочной воды, молочнокислых напитков. При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды. Во время эксплуатации объекта при соблюдении всех нормативных требований, указанных в проекте, характеристика возможных влияний на окружающую среду и гигиенические условия жизни населения отрицательных воздействий оказывать не будет.

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.

6.5. Организация строительства

Рабочий проект разработан на основании принятых решений, задания на проектирование, технического отчета об инженерных изысканиях, выполненного в соответствии с экологическими, санитарно-гигиеническими, противопожарными требованиями и другими нормами, и правилами, обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении требований, предусмотренных рабочими чертежами.

В основу организации работ по строительству приняты: СН РК 1.03–00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 08.09.2020г.) и другие нормативные документы, действующие на территории Республики Казахстан. Строительство предусмотрено осуществлять в соответствии с рабочим проектом, проектом организации строительства и проектом производства работ.

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03–102–2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений Часть II» и составляет 1 мес.

Строительство запланировано на II квартал 2022 года согласно письму от заказчика ТЭК-Исх №10/2022- (н) от 21.02.2022г.

Технические показатели:

Нормативная продолжительность строительства –1 мес.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2022 год – 100 %.

6.6. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. №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 2022.1.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 1 квартала 2022 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуск 20);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, изменения и дополнения Выпуск 1-20;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015, изменения и дополнения Выпуск 1-20;

сборники сметных цен в текущем уровне 2022 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2021 (17 сборников);

сборники сметных цен в текущем уровне 2022 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2021;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2021;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2021;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2021 (Выпуск 1);

сборники укрупнённых показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2021;

«Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе», утвержденный заказчиком, 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 МИИР РК от 14.11.2017 г. № 249-нқ);

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые 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 с изменением и дополнением от 30.07.2020 г.);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п. 20 приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ с изменениями по состоянию на 14.12.2018 г.);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сводного сметного расчета строительства (п. 85 приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ с изменениями по состоянию на 14.12.2018 г.);

дополнительные затраты, включенные в главу 9 сводного сметного расчета строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (приложение 3 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ)

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

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2021 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2022 год выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2022–2026 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан.

2022 год –3 063 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка проектных решений.

В соответствии с Приказом МНЭ РК №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК №517 от 20.12.2015 года «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

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».

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил, утверждённых приказом Министра здравохранения 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».

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект, в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Expert Group Inc» в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

Общие замечания:

1. Откорректировать задание на проектирование согласно выданных ТУ, подписать и утвердить у Заказчика рабочего проекта; Задание откорректировано и утверждено Заказчиком.

2. Представить АПЗ; АПЗ представлено.

3. В общих данных перечислить нормативные документы, на основании которых разработан рабочий проект; Нормативные документы приведены в соответствие.

4. Расписать протяженности трубопроводов по диаметрам и материалу; Протяженности трубопроводов расписаны по диаметру и материлу.

5. В общих данных перечислить все исходно-разрешительные документы; Исходные данные перечисленны.

6. В общих данных заполнить боковой штамп согласования со специалистами смежных разделов; Боковой штамп заполнен.

7. Точку подключения согласовать с АО «КТГА». ТУ №06-Гор-2021-000642 от 22.04.2021г.; Точка подключения согласована с ТОО «Камкор Локомотив» и уточнена в технических условиях №06-Гор-2021-000642 от 22.04.2021г., выданные АО «КазТрансГаз Аймак».

8. Представить паспорт котельного оборудования и газовой плиты; Паспорта котельной и плиты представлены.

9. Представить ведомости объемов работ; Ведомость объемов работ представлена.

Раздел «Газоснабжение внутреннее»

Общие данные:

1. Общие данные и проект откорректировать в соответствии с ГОСТ 21.609-83 «Внутренние устройства»; Общие данные откорректированы согласно ГОСТ 21.609-83 «Внутренние устройства».

2. Добавить указания о необходимости или отсутствия необходимости резервного вида топлива для котельной; Указания добавлены.

3. Таблицу «Основные показатели системы газоснабжения» привести в соответствие с формой 1по ГОСТ 21.609-83 «Внутренние устройства»; Таблица «Основные показатели системы газоснабжения» приведены в соответствие с формой 1по ГОСТ 21.609-83 «Внутренние устройства».

4. Расписать особые требования к газоснабжению (взрывобезопасность и пожаробезопасность, уровень пожаробезопасности здания и т.п.); Требования расписаны и приведены в соответствие.

5. В графической части проекта откорректировать:

1) планы и разрезы систем газоснабжения:

- расположение газового оборудования;
- данные об объеме и высоте помещения;
- расположение дымоходов (их сечение) и вентиляционных решеток;
- схему газоснабжения;
- чертежи газовых установок. Графическая часть проекта откорректирована.

6. Добавить и учесть в спецификации продувочный газопровод; Продувочный газопровод добавлен.

7. Спецификацию откорректировать в соответствии с внесенными изменениями. Спецификация откорректирована.

Раздел «Газоснабжение наружное»

1. Нумерация опор по газопровод на плане сетей откорректировано.

2. Высота на планах указана. См. лист 2. А-64-21-ГСН.

3. На листе 3. А-64-21-ГСН, в примечании указан уровень грунтовых вод.

4. Основание и ограждение ГРШП, а также спецификация выполнена отдельным альбомом.

5. Молниезащита выполнена отдельным проектом под маркой МЗ.

6. Проект откорректирован,изменения в общие данные внесены. См. лист 1.А-64-21-ГСН.

7. Спецификация откорректирована согласно данному замечанию.

Общая пояснительная записка

1. Общая пояснительная записка дополнена, согласно замечаниям.

Раздел СЭС (санитарно- эпидемиологический раздел)

1. В раздел ПОС внесены санитарные правила, утверждённые приказом Министра здравохранения 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»,

2. В раздел ПОС включены санитарно-эпидемиологические требования к объектам и организациям строительства на период введения ограничительных мероприятий санитарные правила 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».

Сметная документация

1. Представлена откорректированная сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования по форме 7.

2. Уточнены объему по рабочему проекту.

3. Предоставлена сметная документация, сформирована и согласована заказчиком.

4. Расценки в локальных сметах приведены в соответствие с действующей сметно-нормативной базой.

5. Откорректирована сметная документация в ценах 1 квартала 2022 года.

Основные технические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование	Ед.изм	Показатели		-снижение, +увеличение
			заявленные	Рекомендуемые к	

1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022 гг., всего в том числе; СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	6, 964 1, 612 0, 413 4, 939	3, 202 1, 094 0, 807 1, 301	-3, 762 -0, 518 +0, 394 -3, 638
2	Продолжительность строительства	месяц	1	1	

В результате внесенных по экспертным замечаниям изменений и дополнеий рабочий проект соответсвуют нормативных правовых актов и государтсвенных нормативов РК.

Уменьшение сметной стоимости на 3, 762 млн. тенге вызвано приведением в соответствие рабочего проекта, объемов и расценок в смете.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Газоснабжение топливного склада ст. Жамбыл ТОО «ТЭК-Казахстан»»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Общая сметная стоимость строительства,
в текущих ценах 2022 г., всего: 3, 202 млн. тенге;
в том числе:
СМР 1, 094 млн.тенге;
оборудование 0, 807 млн. тенге;
прочие затраты 1, 301 млн.тенге;
Продолжительность строительства 1 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Топливно-энергетический комплекс – Казахстан» в соответствии с условиями договора №EGI-0004 от 04.04.2022 года.

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

4. До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 3 месяцев со дня выдачи экспертизы.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **««ТЭК-Қазақстан» ЖШС Жамбыл станциясының отын қоймасын газбен жабдықтау»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

2022 жылдағы ағымдағы және болжамдағы

бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы:	3, 202 млн. теңге;
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	1, 094 млн. теңге;
жабдықтар	0,807 млн. теңге;
өзге шығындар	1, 301 млн.теңге;
Құрылыс ұзақтығы	1 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 04.04.2022 жылғы №EGI-0004 келісім шарт шарттарына сәйкес «Қазақстан – отын-энергетикалық кешені» ЖШС кепілдігімен орындалды.

3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде, оның мемсараптаманың осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін белгіленген тәртіп бойынша қорытынды берілген күннен бастап, 3 ай мерзімі аралығында бекітілуге ұсынылуы тиіс.

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

Ссылка на окончательную редакцию документации

Ергалиева Л.С.

Директор

ТОО «Expert Group Inc»

Яблонская И.В.

Эксперт

ТОО «Expert Group Inc»

Дегтярев Д.А.

Эксперт

ТОО «Expert Group Inc»

Ибрагимова А.А.

Эксперт

ТОО «Expert Group Inc»

Темирбекова Ф.Б.

Специалист

ТОО «Expert Group Inc»

EXPERT GROUP INC