ТОО "ПрестижЭкспертАлматы"
Республика Казахстан, г. Алматы
ул. Айманова, 124, эт. 3
e-mail: Prestige_expert@mail.ru

ПРЕСТИЖ ЭКСПЕРТ АЛМАТЫ

"ПрестижЭкспертАлматы" ЖШС
Қазақстан Республикасы, Алматы
қ. Айманов к-сы, 124, к. 3
e-mail: Prestige_expert@mail.ru

«Қызылорда облысы, Жалағаш ауданы, Жалағаш кенті, Орынбай Сарманов көшесі, №21 мекен жайдағы «Муслимова» ЖК 170 орындық орталық моншаны газбен жабдықтау»
жұмыс жобасы бойынша

26.08.2021 ж. № ПЭА-0030/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Муслимова» ЖК (Муслимова Улбосын Сарсенбаевна)
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Алтын-Самырық» ЖШС

Алматы қ.

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысы, Жалағаш ауданы, Жалағаш кенті, Орынбай Сарманов көшесі, №21 мекен жайдағы «Муслимова» ЖК 170 орындық орталық моншаны газбен жабдықтау» жұмыс жобасы «ПрестижЭкспертАлматы»» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ПЭА-0030/21 от 26.08.2021 г.

по рабочему проекту
«Газоснабжение центральной бани на 170 мест ИП «Муслимова» расположенной в Кызылординской области, п.Жалагаш, ул.Орынбай Сарманов, №21»

ЗАКАЗЧИК:
ИП «Муслимова» (Муслимова Улбосын Сарсенбаевна)
ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Алтын-Самырұқ»

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Газоснабжение центральной бани на 170 мест ИП «Муслимова» расположенной в Кызылординской области, п.Жалагаш, ул.Орынбай Сарманов, №21»** не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ПрестижЭкспертАлматы» города Алматы.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: проект «Газоснабжение центральной бани на 170 мест ИП «Муслимова» расположенной в Кызылординской области, п. Жалагаш, ул. Орынбай Сарманов, №21».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № ПЭА-24-21 от 11 августа 2021 года между Заказчиком ИП «Муслимова» и Исполнителем ТОО «Престиж Эксперт Алматы» на проведение экспертизы проекта.

2. ЗАКАЗЧИК: ИП «Муслимова» - Муслимова Улбосын Сарсенбаевна (удостоверение личности №042713561, выданный МВД Республики Казахстан от 19 февраля 2018 года).

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Алтын-Самырұқ» г. Кызылорда (государственная лицензия на проектную деятельность I категории, номер лицензии ГСЛ № 19019092 от 17 сентября 2019 года года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области». Акимат Кызылординской области, с приложениями на четырех страницах от 17 сентября 2019 года №001).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства (письмо ИП «Муслимова», от 03 августа 2021 года № 29).

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование объекта «Газоснабжение центральной бани на 170 мест ИП «Муслимова» расположенной в Кызылординской области, п. Жалагаш, ул. Орынбай Сарманов, №21», утвержденное ИП «Муслимова» (приложение №1 к договору от 28 июня 2021 года);

земельно-кадастровый план земельного участка площадью 0,0910 га, кадастровый номер 10-148-004-1722, на право временного возмездного землепользования сроком на один год, расположенного по адресу: Кызылординская область, Жалагашский район, п. Жалагаш, улица О. Сарманова, №21, с целевым назначением для проведения газопровода в здание бани, изготовленный Жалагашским районным отделением регистрации и земельного кадастра – филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан»» по Кызылординской области, от 13 июля 2021 года, серия №14800007;

архитектурно-планировочное задание на проектирование объекта «Газоснабжение центральной бани на 170 мест ИП «Муслимова» расположенной в Кызылординской области, п. Жалагаш, ул. Орынбай Сарманов, №21», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Жалагашского района», от 15 июля 2021 года № KZ17VUA00471678;

письмо ИП «Муслимова» - о проведении комплексной вневедомственной экспертизы рабочего проекта «Газоснабжение центральной бани на 170 мест ИП «Муслимова» расположенной в Кызылординской области, п. Жалагаш, ул. Орынбай Сарманов, №21», от 03 августа 2021 года № 29;

договор на разработку проектно-сметной документации объекта «Газоснабжение центральной бани на 170 мест ИП «Муслимова» расположенной в Кызылординской области, п. Жалагаш, ул. Орынбай Сарманов, №21», заключенный между ИП «Муслимова»» и ТОО «Алтын-Самырұқ», от 31 мая 2021 года №7;

письмо ИП «Муслимова» - источником финансирования по проекту «Газоснабжение центральной бани на 170 мест ИП «Муслимова» расположенной в Кызылординской области, п. Жалагаш, ул. Орынбай Сарманов, №21» являются собственные средства, от 03 августа 2021 года № 29;

письмо ИП «Муслимова» - начало реализации проекта «Газоснабжение центральной бани на 170 мест ИП «Муслимова» расположенной в Кызылординской области, п. Жалагаш, ул. Орынбай Сарманов, №21» планируется на октябрь 2021 года, от 03 августа 2021 года № 29;

письмо ИП «Муслимова» - расстояние вывоза строительного мусора и излишнего грунта при строительстве объекта «Газоснабжение центральной бани на 170 мест ИП «Муслимова» расположенной в Кызылординской области, п. Жалагаш, ул. Орынбай Сарманов, №21» принять до 15 км, от 03 августа 2021 года № 29;

письмо ИП «Муслимова» - о применении коэффициента стесненности к сметным расчетам, от 03 августа 2021 года № 29;

письмо РГП на ПХВ «Казгидромет». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан – сведения по фоновом концентрациям вредных веществ в атмосферном воздухе села Жалагаш Кызылординской области, от 26 июля 2021 года;

письмо КГУ «Аппарат Акима поселка Жалагаш» Акимата Жалагашского района - об отсутствии зеленых насаждений по улице О. Сарманова вдоль автомобильной дороги к центральной бане, от 13 июля 2021 года № 548;

письмо КГП на ПХВ «Жалагашская районная ветеринарная станция» об отсутствии сибиреязвеных очагов по улице О. Сарманова поселка Жалагаш, от 13 июля 2021 года №305;

протокол общественного мнения по разделу «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Газоснабжение центральной бани на 170 мест ИП «Муслимова» расположенной в Кызылординской области, п. Жалагаш, ул. Орынбай Сарманов, №21»;

перечень материалов и оборудования, принятых по прайс-листам по проекту «Газоснабжение центральной бани на 170 мест ИП «Муслимова» расположенной в Кызылординской области, п. Жалагаш, ул. Орынбай Сарманов, №21», утвержденный директором ИП «Муслимова», от 20 августа 2021 года;

техническое задание на выполнение комлексных инженерно-геологических и инженерно-геодезических изысканий по объекту «Газоснабжение центральной бани на 170 мест ИП «Муслимова» расположенной в Кызылординской области, п. Жалагаш, ул. Орынбай Сарманов, №21», утвержденное Директором ИП «Муслимова», от 01 июня 2021 года;

отчет об инженерно-геологических изысканиях на участке строительства объекта «Газоснабжение центральной бани на 170 мест ИП «Муслимова» расположенной в Кызылординской области, п. Жалагаш, ул. Орынбай Сарманов, №21», выполненный ТОО «Алтын-Самырұқ» в 2021 года (государственная лицензия № 19019092 от 26 сентября 2019 года, на изыскательскую деятельность, с приложением на двух страницах от 14 декабря 2019 года №002, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области». Акимат Кызылординской области);

технический отчет по топографо-геодезическим работам на объекте «Газоснабжение центральной бани на 170 мест ИП «Муслимова» расположенной в Кызылординской области, п. Жалагаш, ул. Орынбай Сарманов, №21», выполненный ТОО «Казэнергопроектсервис» в 2021 году (государственная лицензия № 21004452 от 03 февраля 2021 года, на изыскательскую деятельность, с приложением на двух

страницах, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области». Акимат Кызылординской области);

топографическая съемка участка М1:500, выполненная ТОО «Казэнергопроектсервис», от 11 июня 2021 года (приложение к инженерно-геодезическому отчету на одном листе).

Топографическая съемка согласована:

АО «Казахтелеком» Жалагашский ЛТУ, без даты;

ПУЭЛСВ Жалагаш, без даты;

ТОО «NNM Projekt Group», без даты;

КМК Кызылорда, без даты;

Жалагаш АЭТ, без даты.

Технические условия:

КГП «Кызылорда газ тарату жүйесі» от 13 мая 2021 года №52-пЖ-2021-0000004 - на проектирование и подключение к газораспределительным сетям.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование проекта «Газоснабжение центральной бани на 170 мест ИП «Муслимова» расположенной в Кызылординской области, п. Жалагаш, ул. Орынбай Сарманов, №21», письмо №29 от 03 августа 2021 года, выданное ИП «Муслимова».

заключение экспертизы №08-2021 на соответствие требованиям нормативных докуменов по промышленной безопасности рабочего проекта «Газоснабжение центральной бани на 170 мест ИП «Муслимова» расположенной в Кызылординской области, п. Жалагаш, ул. Орынбай Сарманов, №21», выданное ТОО «СпецГазМонтаж» (аттестат на право проведения работ в области промышленной безопасности Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан РГУ «Комитет индустриального развития и промышленной безопасности», №KZ06VEK00008384 от 29 ноября 2018 года), от 17 августа 2021 года.

Согласование графических материалов:

План трассы газопровода лист 1 согласован:

АО «КРЭК», без даты;

Жалагашский РЭС, без даты;

ПУЭЛСВ Жалагаш, без даты;

АО «Казахтелеком» Жалагашский ЛТУ, без даты;

ТОО «NNM Projekt Group», без даты;

КМК Кызылорда, без даты;

Жалагаш АЭТ, без даты.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр 03-ПСД-2021

Паспорт проекта.

ПЗ – Общая пояснительная записка.

ГСН – Наружное газоснабжение.

АС – Архитектурно-строительные решения.

МЗ – Молниезащита и заземление.

ПОС – Проект организации строительства.

Сметная документация.

РООС – Раздел охраны окружающей среды.

Прайс-листы основного оборудования и материалов с альтернативными ценовыми предложениями.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Проектом предусматривается строительство газопровода для газоснабжения центральной бани поселка Жалагаш с целью выработки тепловой энергии.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Поселок Жалагаш находится в Жалагашском районе Кызылординской области.

Административный центр и населённый пункт Жалагашского сельского округа. Село расположено в 70 км к северо-западу от Кызылорды, на правом берегу Сырдарьи.

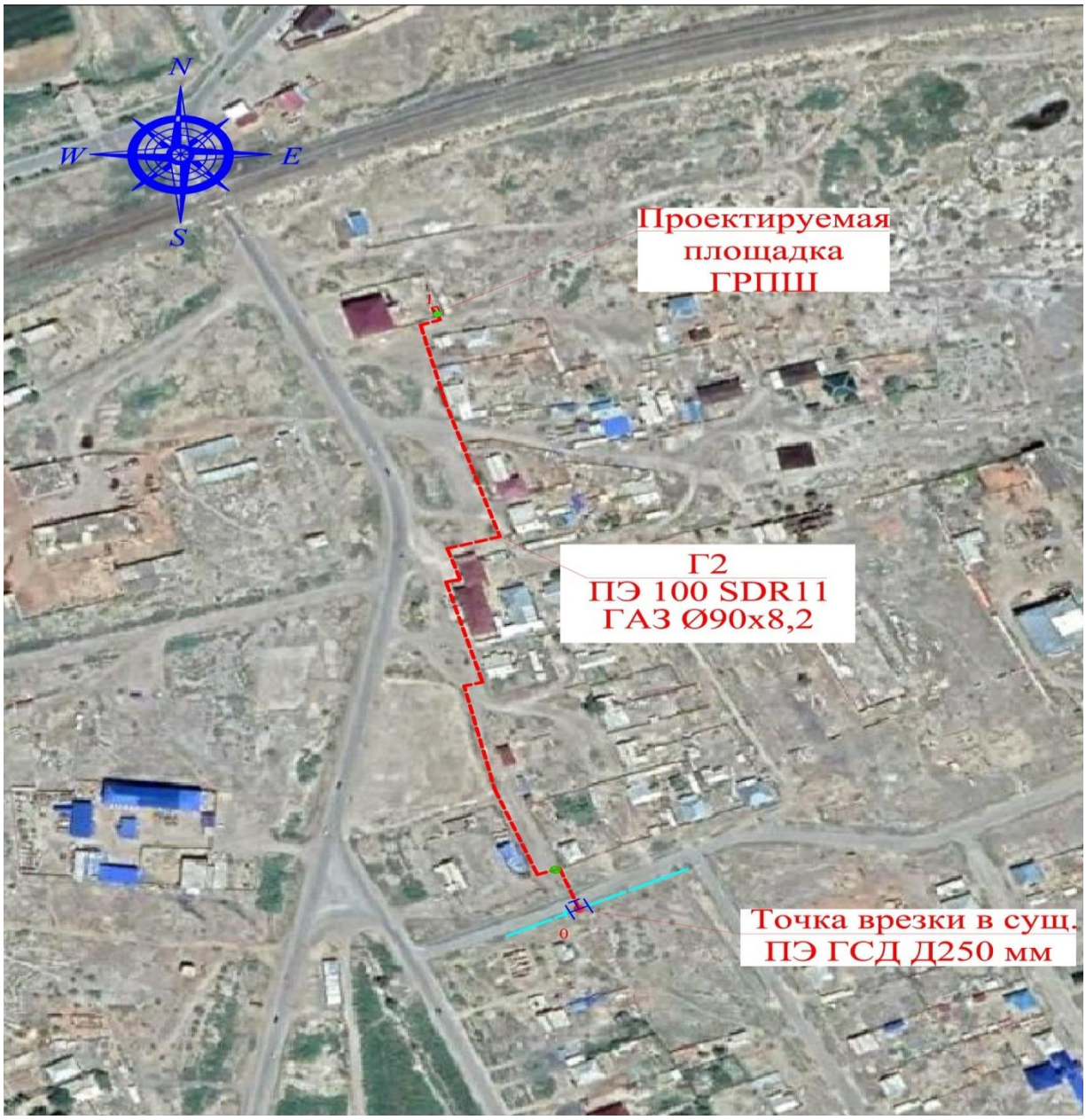

Рисунок 1- Ситуационная схема

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический район строительства – IVГ;
район по весу снегового покрова – I (s_o=0,8 кПа);
район по давлению ветра – III (w_o=0,56 кПа);
расчётная зимняя температура наружного воздуха
(СП РК 2.04-01-2017), наиболее холодной пятидневки – минус 23,44°С;
Сейсмичность площадки – 6 (шесть) баллов.
Тип грунтовых условий площадки по сейсмическим свойствам II (второй).

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно техническому отчету по инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ТОО «Алтын-Самырұқ» в 2021г., под фундаментом залегает следующие слои:

ИГЭ-1 – насыпной грунт, из почвенно-растительного слоя, песка и супеси, слежавшийся, вскрытой мощностью 0,2 м;

ИГЭ-2 – суглинок темно-серого цвета, от твердой до мягкопластичной консистенции, без включения, с прослоями песка, вскрытой мощностью 3,8-3,9 м.

Расчетные физико-механические свойства при природной влажности: P=1,92г/см^2; e=0,78; W=22,5-29,5%; Sr=0,82-0,99; K-фильтрации <0,01 кф/сут; Y=19,21 кН/м^3; C=11 кПа; Ф=38º; E=8,9 МПа.

Глубина нормативного промерзания – 1,09 м.

Степень агрессивности грунтов по отношению к бетонам, по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4 грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе, слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойком виде цемента. По содержанию хлоридов в перечне на ионы С1-грунты среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Подземные воды по замеру на 19 июня 2020 года залегают на глубине 2,2 м от поверхности земли, т.е. на отметке 106,80 м. Приведенный уровень подземных вод близок к его максимальному положению. Согласно СП РК 2.03.10-2013, п.2.7, таблица 1 (по норме осушения), и п.2.8, таблица 2 (по расчетному понижению уровня грунтовых вод от основания фундамента), участок работ относится к подтапливаемому, но не подлежит затоплению. Предполагаемый максимальный уровень подземных вод, с учетом амплитуды колебания уровня подземных вод принять на высотной отметке 107,00 м.

Подземные воды обладают сульфатной агрессией. Подземные воды по содержанию сульфатов среднеагрессивные к бетонам на портландцементе, неагрессивные к бетонам на шлакопортландцементе и сульфатостойком виде цемента. По содержанию хлоридов среднеагрессивные на арматуру железобетонных конструкций при периодическом смачивании.

Коррозионная активность грунтов на глубине 1,0-2,0 м: по отношению к железу – от средней до весьма высокой, по отношению к алюминию – высокой, и к свинцу – от средней до высокой степени коррозийности.

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом предусматривается строительство газопровода для газоснабжения центральной бани в поселке Жалагаш.

6.2.1 Наружное газоснабжение

Уровень ответственности – II (нормальный), не относящийся к технически и технологически сложным.

Рабочий проект выполнен в соответствии с действующими требованиями следующих нормативных документов:

МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы»;

СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы»;

МСП 4.03-103-2005 «Газораспределительные системы»;

СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы»;

«Требования по безопасности объектов систем газоснабжения» Приказ министра внутренних дел Республики Казахстан от 09 октября 2017 года №673.

В соответствии с Техническими условиями №52-пЖ-2021-0000004 от 13 мая 2021 года, выданными КГП «Кызылорда газ тарату жүйесі», врезка предусмотрена в существующий подземный полиэтиленовый газопровод среднего давления проложенный по ул. Абая в п. Жалагаш. Далее газопровод в северном направлении идет к проектируемой площадке ГРПШ на территории центральной бани.

Для отключения подачи газа потребителю при проведении аварийных и профилактических работ устанавливаются отключающие устройства:

на подземных газопроводах крановый узел шаровые краны с выводом штока под ковер.

Прокладка газопровода принята подземным способом из полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011, СТ РК ИСО 4437-2004 типа ПЭ 100 ГАЗ SDR11 диаметром 90х8.2 мм с коэффициентом запаса прочности С-2,5.

Подземный полиэтиленовый газопровод согласно МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011 предусмотрен с заглублением до верха трубы не менее 1,0 м, в местах прохода под автодорогой - 1,2 м.

При пересечении газопроводов с коммуникациями водопровод, канализация, предусмотрено устройство полиэтиленового защитного футляра, при пересечении газопровода с коммуникациями диаметром менее 50 мм футляр не предусматривался.

В качестве защитных футляров на пересечениях с коммуникациями и автодорогами используется труба ПЭ 100SDR 11. В полости футляра газопровод укладывается на ложемент из ПЭ трубы, концы футляра заделываются монтажной пеной.

Для определения наличия газа в футляре предусматривается вывод контрольных трубок под ковер.

Через асфальтированные и гравийные дороги переходы подземного газопровода предусмотрены открытым способом с восстановлением разрушенной конструкции.

Для обнаружения ПЭ газопровода укладывается сигнальная лента с металлическим проводом сечением 2,5 мм^2. Лента укладывается на расстояние 200 мм выше газопровода. В местах пересечениях с коммуникациями лента укладывается дважды на расстояние 2 м в обе стороны от пересекаемой коммуникации.

На трассе подземного трубопровода предусмотрена установка опознавательных знаков высотой 1,5-2 м от поверхности земли или на фасадах зданий и сооружений, которые оснащены соответствующими щитами с надписями-указателями.

Шкафная газорегуляторная установка

Газорегуляторные пункты шкафные ШРП предназначены для редуцирования давления газа, автоматического поддержания выходного давления на заданном уровне, независимо от изменения входного давления и расхода, автоматического прекращения подачи газа при повышении или понижении выходного давления сверх заданных значений, а также очистки газа от механических примесей.

Для снижения давления газа со среднего Р=0,3 МПа на низкое Р=0,005 МПа и поддержания его на заданном уровне, проектом предусмотрена установка шкафного газорегуляторного пункта ШРП-07-2У1 с регулятором давления РДНК-1000,

измерительным комплексом RVG G-65 (1/65) с корректором MINIELCOR, с обогревом от ОГШН, двумя линиями редуцирования (основная плюс резервная).

На входе и выходе газопровода из проектируемых ШГРП предусматривается установка отключающих устройств - задвижек клиновых с выдвижным шпинделем фланцевых 30с41нж.

ШРП поставляют в виде блока полной заводской готовности.

После монтажа надземный газопровод защитить от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки и двух слоев масляной краской желтого цвета, опоры масляной краской серого цвета, а запорную арматуру покрыть масляной краской красного цвета.

Технические показатели:

Общий часовой расход газа	– 150,00 м^3/час.
Протяженность трассы трубопровода среднего давления	– 464,00 м.

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Уровень ответственности – II (нормальный), не относящийся к технически и технологически сложным.

Уровень ответственности зданий ГРПШ – II.

Категория зданий ГРПШ по взрывопожарной и пожарной опасности – Ан.

Степень огнестойкости здания ГРПШ – II, класса С0.

Площадка ГРПШ – инженерное сооружение, состоящее из огороженной площадки с размерами в плане 5,0х3,0 м и зданий ГРПШ.

Покрытие огороженной площадки выполняется щебеночно-гравийно-песчаной смесью толщиной 10см по уплотненному грунту.

Ограждение территории выполняется из стальных сетчатых панелей высотой 1,6 м по периметру площадки на высоту 1,85 м от уровня поверхности земли, по металлическим столбам, установленным в приямки, с последующей заделкой монолитным бетоном по типовой серии 3.017-3 «Ограждения площадок и участков предприятий, зданий и сооружений». Столбы ограждения - металлические трубы диаметром 89х4 мм по ГОСТ10704-91, фундаменты опор - столбчатые монолитные железобетонные выполненные из бетона С12/15 с водонепроницаемой маркой С12/15 W4 на сульфатостойком портландцементе с морозостойкой маркой F75.

ГРПШ – здание шкафного типа с размерами в осях 1,3х0,65 м массой 0,21 тн, стальное, полного заводского изготовления, устанавливаемое на монолитный фундамент, который в свою очередь устанавливается на подготовку из щебня толщиной 300 мм, с пропиткой битумом на толщину 100 мм.

Фундаменты под ГРПШ выполняются из бетона класса С12/15 на сульфатостойком портландцементе, марки бетона по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F75, армированные арматурой А400 по ГОСТ 34028-2016.

Опоры под трубопроводы – профилированные трубы металлические по ГОСТ 30245-2012. Фундаменты с закладными деталями под опоры трубопроводов выполняются из бетона класса С12/15, по подготовке из щебня толщиной 300 мм, с пропиткой битумом на толщину 100 мм.

Бетон для монолитных и сборных бетонных и железобетонных конструкций принят по прочности на сжатие классов С12/15. Марки бетона по морозостойкости приняты в соответствии с НТД РК, F75, в зависимости от условий работы строительной конструкции.

Поверхность фундамента, соприкасающаяся с грунтом, обмазывается полимерно-битумной мастикой по слою грунтовки из горячего битума общей толщиной гидроизоляции

1,5-2,0мм. Выступающую боковую часть фундамента 100 мм над землей необходимо обмазать горячим битумом за два раза.

Подготовка под фундаменты ограждения щебеночная, толщиной 100 мм.

В связи с пучинистостью грунтов, подготовка под фундамент и опоры трубопроводов принята из щебня толщиной 300 мм. Основание котлована перед устройством фундаментов выравнивается и уплотняется на глубину 500 мм (тяжелыми трамбовками) до уплотнения Ку=0.95. Засыпку котлована необходимо производить сухим непучинистым и непросадочным грунтом с уплотнением слоями 200-300 мм.

При производстве земляных работ необходимо обеспечить защиту котлована от атмосферных вод и промораживания дна котлована.

Вертикальную планировку необходимо предусмотреть с учетом отвода и упорядочения поверхностного водостока и исключению возможности замачивания грунтов основания техническими и атмосферными водами.

Строительные и монтажные работы на площадке ГРПШ должны производиться специализированной строительно-монтажной организацией, имеющей разрешение на проведение данного вида работ от органов надзора, в полном соответствии с требованиями нормативных документов.

При производстве СМР возведение монолитных железобетонных конструкций необходимо выполнять, руководствуясь указаниями СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции».

Монтаж стальных конструкций следует выполнять в соответствии с СП РК EN 1993 «Проектирование стальных конструкций» и СТ РК EN 1090-2-2011 «Изготовление стальных и алюминиевых конструкций» части 1-3.

Производство работ в зимнее время не предусматривается.

До начала работ по устройству фундаментов – необходимо согласовать основания инженером-геологом, с подписанием соответствующих актов.

Перечень работ, на которые необходимо составлять акты на скрытые работы:

разработка приямков;

замена грунта основания;

устройство основания под фундаменты;

устройство бетонных и железобетонных фундаментов;

выполнение гидроизоляции фундаментов;

выполнение армирования фундаментов;

выполнение антикоррозионной защиты металлоконструкций (грунтование).

Защита строительных конструкций от коррозий

Антикоррозийная защита стальных конструкций выполняется глифталевой грунтовкой ГФ-021, с покрытием в два слоя эмалью ПФ-115, ПФ-133. Перед нанесением защитных покрытий, поверхности конструкций должны быть очищены до степени 3 в соответствии с требованиями ГОСТ 9.402-80.

Все металлические изделия, закладные детали и сварные соединения должны быть защищены антикоррозионным покрытием в соответствии со СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

6.2.3 Молниезащита и заземление

Раздел молниезащиты по проекту «Газоснабжение центральной бани на 170 мест ИП «Муслимова» расположенной в Кызылординской области, п. Жалагаш, ул. Орынбай Сарманов, №21» разработан на основании:

технического задания на проектирование;

ПУЭ РК 2015 «Правила устройства электроустановок», утвержденные приказом Министерства Энергетики №230 от 20 марта 2015 года;

СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений».

В соответствии с инструкцией по устройству молниезащиты зданий и сооружений все технологические установки со взрывоопасными зонами оборудуются молниезащитой по 2-ой категории.

В соответствии с СП РК 2.04-103-2013 и ПУЭ РК проектируемый ГРПШ должен быть защищён от прямых ударов молнии.

Для защиты от прямого попадания молнии предусматривается установка стержневого молниеприёмника высотой 9,0 м в кол-ве 1 шт для ГРПШ, установленных на фундамент.

Расчёт радиусов молниезащиты предусмотрен для нулевой отметки и для отметки 4,0 м. Молниеприемники для предохранения от коррозии окрашиваются черной эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76*.

Максимальная величина сопротивления заземляющего устройства для молниезащиты определена требованиями ПУЭ РК и составляет не более 4 Ом.

В качестве токоотводов используется сталь полосовая 40х4 мм, прокладываемая снаружи ГРПШ и соединённая с контуром заземления минимум в двух точках.

Проектом предусматривается устройство внешнего контура заземления. Сталь полосовая 40х4 мм прокладывается в траншее на глубине 0,6 м от планировочной отметки. В качестве вертикальных заземлителей применены стальные стержни диаметром 16 мм и длиной 3 м. Тип заземлителей выбран исходя из удельного сопротивления грунта ρ=17-169,6 Ом и требуемой величины сопротивления заземления 4 Ом.

Все болтовые и сварные соединения должны иметь непрерывную электрическую цепь. Полосовую сталь приваривать к вертикальным заземлителям термитной или дуговой сваркой. Сварные швы в земле покрываются битумным лаком для защиты от коррозии, а на открытых местах краской, стойкой к химическим воздействиям.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При разработке рабочего проекта учтены требования нормативных документов Республики Казахстан. Требования по обеспечению пожарной безопасности в проекте предусмотрены согласно Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности».

Рабочий проект выполнен в соответствии с действующими документами, требования которых направлены на обеспечение конструктивной надежности трубопроводов и предотвращение возникновения аварийных ситуаций (пожаров, взрывов):

на случай аварийной ситуации предусмотрена установка отключающих устройств для отключения поврежденных участков газопроводов и в целом всей системы от источника газоснабжения;

запорная арматура размещена с учетом удобного и безопасного обслуживания.

предусмотрено испытание газопровода на прочность и плотность перед вводом его в эксплуатацию.

Площадки строительства предусмотрено оборудовать спасательными, сигнальными, противопожарными и другими средствами безопасности, обеспечивающими безопасность персонала при ведении работ.

В соответствии с инструкцией по устройству молниезащиты зданий и сооружений все технологические установки оборудуются молниезащитой по 2-ой категории.

Проектом предусматривается устройство внешнего контура заземления.

Рабочий проект согласован аттестованной организацией по промышленной безопасности ТОО «СпецГазМонтаж» - получено экспертное заключение на соответствие требованиям нормативных документов по промышленной безопасности по рабочему проекту «Газоснабжение центральной бани на 170 мест ИП «Муслимова» расположенной в Кызылординской области, п. Жалагаш, ул. Орынбай Сарманов, №21», № 08-2021 от 17 августа 2021 года.

6.4. Охрана окружающей среды

Размещение участка по отношению к окружающей территории

Объект расположен по адресу: Кызылординская область, п. Жалагаш, ул.Орынбай Сарманов, №21.

В настоящее время на участке отсутствуют зеленые насаждения, подлежащие сносу. Имеется справка о наличии или отсутствии зеленых насаждений выданная ГУ «Аппарат Акима п. Жалагаш Акимата Жалагашского района» за №548 от 13 июля 2021 года.

Ближайшие граничащие объекты располагаются:

Объект находиться за пределами водоохраной зоны. Самый ближайший водный объект река Сырдарья, расположена на расстоянии более 4 108 м от проектируемого объекта.

Ближайшие жилые дома (жилая зона) располагаются на расстоянии более 16 м от проектируемого объекта.

Категория опасности предприятия

Период строительства

На проведение строительных работ установление СЗЗ не требуется, так как строительство носит временный характер, и выбросы загрязняющих веществ ограничиваются сроками строительства. Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных Приказом Министерства Национальной экономики РК от 20.03.2015г. №237 класс санитарной опасности – не классифицируется.

Согласно Экологическому кодексу РК от 02 января 2021 года №400-VI ЗРК, статьи 12. п.2 Приложением 2 к Кодексу устанавливаются виды деятельности и иные критерии, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II или III категорий.

Виды деятельности, не указанные в приложении 2 к настоящему Кодексу или не соответствующие изложенным в нем критериям, относятся к объектам IV категории.

Согласно приказу Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 «Об утверждении инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» к объектам IV категории, осуществляется при проведении комплексной вневедомственной экспертизы проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства новых или реконструкции (расширения, технического перевооружения, модернизации) и капитального ремонта существующих зданий и сооружений, их комплексов, инженерных и транспортных коммуникаций. Так же согласно п.13, пп.2 наличие выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду объемом менее 10 тонн/год относиться к IV категории, оказывающей минимальное негативное воздействие на окружающую среду.

На основании вышеуказанного, данный объект относиться к IV категории предприятия.

Воздействие на атмосферный воздух

Период строительства

Согласно расчетам, на период строительства будут задействованы 17 источников загрязнения воздушного бассейна, 4 из которых являются организованными источниками и 13 неорганизованными источниками. К неорганизованным источникам выбросов относятся погрузочные работы, площадки инертных материалов, сварочные и покрасочные работы.

ИЗА в период строительных работ несут временный характер. Загрязнение атмосферы будут происходить вредными веществами 24 наименований.

Анализ расчета приземных концентраций, показал, что концентрации загрязняющих веществ, отходящих от источников вредных выбросов проектируемого объекта на период строительных работ на территории жилой зоны, составляет менее 1 ПДК.

Тем не менее, выбросы ограничиваются сроками строительства, установление СЗЗ не предлагается.

Зона влияния на атмосферный воздух ограничивается территорией. В зоне влияния выбросов предприятия нет курортов, зон отдыха и объектов повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха (заповедники, заказники и т.п.).

Обоснованные нормативы эмиссий на период строительства составляют: 0.09429534 г/сек, 0.1076965667 т/пер.год.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Таблица 1

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на период строительства 2021 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.002083	0.003	0.002083	0.003	2021
	0002	-	-	0.000948	0.0001354	0.000948	0.0001354	2021
	0003	-	-	0.002083	0.003	0.002083	0.003	2021
	0004	-	-	0.0035	0.006	0.0035	0.006	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.00271	0.0039	0.00271	0.0039	2021
	0002	-	-	0.000154	0.000022	0.000154	0.000022	2021
	0003	-	-	0.00271	0.0039	0.00271	0.0039	2021
	0004	-	-	0.00455	0.0078	0.00455	0.0078	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.000347	0.0005	0.000347	0.0005	2021
	0002	-	-	0.0000875	0.0000125	0.0000875	0.0000125	2021
	0003	-	-	0.000347	0.0005	0.000347	0.0005	2021

	0004	-	-	0.000583	0.001	0.000583	0.001	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.000694	0.001	0.000694	0.001	2021
	0002	-	-	0.00206	0.000294	0.00206	0.000294	2021
	0003	-	-	0.000694	0.001	0.000694	0.001	2021
	0004	-	-	0.001167	0.002	0.001167	0.002	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.001736	0.0025	0.001736	0.0025	2021
	0002	-	-	0.004865	0.000695	0.004865	0.000695	2021
	0003	-	-	0.001736	0.0025	0.001736	0.0025	2021
	0004	-	-	0.002917	0.005	0.002917	0.005	2021
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.0000833	0.00012	0.0000833	0.00012	2021
	0003	-	-	0.0000833	0.00012	0.0000833	0.00012	2021
	0004	-	-	0.00014	0.00024	0.00014	0.00024	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.0000833	0.00012	0.0000833	0.00012	2021
	0003	-	-	0.0000833	0.00012	0.0000833	0.00012	2021
	0004	-	-	0.00014	0.00024	0.00014	0.00024	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.000833	0.0012	0.000833	0.0012	2021
	0002	-	-	0.00002493	0.00000359	0.00002493	0.00000359	2021
	0003	-	-	0.000833	0.0012	0.000833	0.0012	2021
	0004	-	-	0.0014	0.0024	0.0014	0.0024	2021
Итого по организованным источникам:		-	-	0.03967563	0.05052249	0.03967563	0.05052249	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительная площадка	6002	-	-	0.000594	0.00011873	0.000594	0.00011873	2021
	6005	-	-	0.000486	0.00002685	0.000486	0.00002685	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительная площадка	6002	-	-	0.0000511	0.000008956	0.0000511	0.000008956	2021
	6005	-	-	0.00002056	0.000001135	0.00002056	0.000001135	2021
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)								
Строительная площадка	6002	-	-	0.0000278	0.00000076	0.0000278	0.00000076	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	6002	-	-	0.0000667	0.00000601	0.0000667	0.00000601	2021
	6003	-	-	0.001667	0.0003025	0.001667	0.0003025	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	6002	-	-	0.00001083	0.000000977	0.00001083	0.000000977	2021
	6003	-	-	0.000271	0.00004915	0.000271	0.00004915	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	6002	-	-	0.000739	0.0000666	0.000739	0.0000666	2021
	6007	-	-	0.000256	0.0000135	0.000256	0.0000135	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Строительная площадка	6002	-	-	0.0000417	0.00000376	0.0000417	0.00000376	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								

Строительная площадка	6002	-	-	0.0001833	0.000019266	0.0001833	0.000019266	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6004	-	-	0.00875	0.0009448	0.00875	0.0009448	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Строительная площадка	6004	-	-	0.001206	0.0001959	0.001206	0.0001959	2021
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Строительная площадка	6007	-	-	0.0001108	0.00000585	0.0001108	0.00000585	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительная площадка	6004	-	-	0.0002333	0.00004264	0.0002333	0.00004264	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительная площадка	6004	-	-	0.000506	0.00009487	0.000506	0.00009487	2021
(1411) Циклогексанон (654)								
Строительная площадка	6004	-	-	0.0001546	0.00002226	0.0001546	0.00002226	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительная площадка	6004	-	-	0.00875	0.000554	0.00875	0.000554	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	6008	-	-	0.000986	0.000142	0.000986	0.000142	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Строительная площадка	6006	-	-	0.004	0.00576	0.004	0.00576	2021
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
Строительная площадка	6010	-	-	0.0052	0.01487	0.0052	0.01487	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.000389	0.000192	0.000389	0.000192	2021
	6002	-	-	0.0000778	0.00001124	0.0000778	0.00001124	2021
	6005	-	-	0.00000222	0.0000001227	0.00000222	0.0000001227	2021
	6009	-	-	0.000406	0.0010172	0.000406	0.0010172	2021
	6011	-	-	0.001493	0.002459	0.001493	0.002459	2021
	6012	-	-	0.01534	0.0265	0.01534	0.0265	2021
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Строительная площадка	6006	-	-	0.0026	0.003744	0.0026	0.003744	2021
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	0.05461971	0.0571740767	0.05461971	0.0571740767	
Всего по предприятию:		-	-	0.09429534	0.1076965667	0.09429534	0.1076965667	

Источники на период строительства не организованные, временные, контроль проводиться не будет.

Поверхностные и подземные воды

Период строительства

Для питьевых целей планируется использовать привозную бутилированную воду. Водоснабжение для хозяйственно-бытовых нужд предусмотрено привозное. Поставку воды на территорию строительной площадки будет осуществлять сторонними организациями на основании договора.

Привозная вода хранится в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадке с твердым покрытием.

Емкости для хранения воды изготавливаются из материалов, разрешенных к применению для этих целей на территории Республики Казахстан.

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.

После окончания строительства необходимо обеспечить рекультивацию земель водонепроницаемых емкостей и накопителей.

Земельные ресурсы

В период строительства образуются следующие виды отходов: отходы материалов строительства, бытовыми отходами персонала строительства.

Отходы строительных работ являются утилизируемыми и рекомендовано использовать в городском строительстве.

Бытовые отходы персонала строительства подлежат утилизации на полигоне бытовых отходов.

Нарушенные при проведении строительных работ участки асфальтного покрытия будут восстановлены после завершения строительных работ.

На регулярный вывоз строительных отходов заключается договор со специализированной организацией.

На территории строительства твердые бытовые отходы не складируется, а вывозится на полигон бытовых отходов.

Объем ТБО на период строительства – 0,0007 т/пер. стр.

Таблица 2

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	0,08717254	-	0,08717254
в т.ч. отходов производства	0,00087254	-	0,00087254
отходов потребления	0,0863	-	0,0863
Янтарный уровень опасности			
жестяные банки из-под краски	0,0007	-	0,0007
промасленная ветошь	0.00000254		0.00000254
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0,0007	-	0,0007
огарки сварочных электродов	0.00000254	-	0.00000254

Растительный и животный мир

В зоне влияния объекта видов животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан, нет. Ввиду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние фауны, изменений в животном мире не ожидается.

Экологические риски

По результатам оценки воздействия на окружающую среду при осуществлении строительных работ – значительного воздействия на экологическую обстановку района не ожидается.

Проводимые работы будут носить локальное и кратковременное воздействие на окружающую среду, ограниченное сроками проведения строительно-монтажных работ,

по окончании которых ожидается полное восстановление экологического равновесия в данном районе.

Для уменьшения отрицательного воздействия предложены природоохранные мероприятия.

В период эксплуатации воздействие допустимое.

При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций, возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводится к минимальным уровням.

Воздействие на атмосферный воздух, воду, и почву, животный и растительный мир:

Потенциально опасные технологические линии и объекты - отсутствуют. Вероятность возникновения аварийных ситуаций - отсутствует. Радиус возможного воздействия - отсутствует.

Прогноз состояния окружающей среды и возможных последствий в социально-общественной сфере по результатам эксплуатации объекта - функционирование объекта не приводит к изменению состояния атмосферного воздуха.

Состояние почвы и растительности - содержание обеспечивается согласно требованиям.

Грунты и грунтовые воды - на качество грунтов и грунтовых вод прокладка электросетей не отражается.

Наиболее значительными факторами загрязнения атмосферы являются выбросы ЗВ от организованных источников объекта.

Отходы, образующиеся при строительстве, не окажут воздействия на окружающую среду.

Строительство при соблюдении установленного регламента и выполнении природоохранных мероприятий не повлечет за собой необратимых негативных изменений в окружающей среде, не окажет недопустимого отрицательного воздействия на окружающую среду.

Заключение

Форма «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п с изменениями, внесенными приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 17 июня 2016 года № 253, «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-ө и другим нормативным документам в области охраны окружающей среды.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рассмотрение проекта «Газоснабжение центральной бани на 170 мест ИП «Муслимова» расположенной в Кызылординской области, п. Жалагаш, ул. Орынбай Сарманов, №21» и проведение санитарно-эпидемиологической экспертизы не требуется, в виду отсутствия санитарных требований к данному виду работ.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное

производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изм. от 21 апреля 2020 года), введенному в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 01 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.

В разделе «Организация строительства»:

даны рекомендации по подготовке строительного производства;

указаны организационные мероприятия и методы производства работ;

определена потребность в основных строительных машинах, механизмах, материалах;

определена потребность во временных зданиях и сооружениях;

разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II и составляет 2,0 месяца, в том числе подготовительный период 0,2 месяца.

Начало строительства планируется в октябре 2021 года согласно письму ИП «Муслимова» от 03 августа 2021 года, № 29.

Технические показатели:

нормативная продолжительность строительства - 2,0 месяца;

на 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 КДСиЖКХ МИИР РК 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 2021.3.1) 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, выпуск 22;

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

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

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2021 2021 год (17 сборников) Выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2021 2021 год 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 на 2021 год;

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

«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 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 8 п. 4 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2021-2023 годы» от 02 декабря 2020 года № 379-VI на 2011 год:

2021 год – 2 917 тенге.

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 «ПрестижЭкспертАлматы», в проект «Газоснабжение центральной бани на 170 мест ИП «Муслимова» расположенной в Кызылординской области, п. Жалагаш, ул. Орынбай Сарманов, №21», внесены следующие изменения и дополнения:

Наружное газоснабжение

1. Даны привязки углов поворота и ШГРП к характерным точкам по трассе.
2. Описан метод прокладки газопровода в футляре.
3. Показана ручная и механизированная разработка грунта.

4. На плане трассы показан штамп организации с подписями исполнителей, выполнивших топографическую сьемку.

5. Пересчитать количество сигнальной ленты.

6. Представить акт отвода земель под ШГРП.

7. Представить расчет толщины стенок трубопровода.

8. Представить заключение по промышленной безопасности.

Архитектурно-строительные решения

9. Указан климатический подрайон.

10. Указана температура холодной пятидневки.

11. В описание расчетных физико-механических свойств дополнены Плотность, Коэффициент пористости, Природная влажность, Степень влажности, Коэффициент фильтрации.

12. Общие данные дополнены информацией об уровне грунтовых вод, и необходимыми мероприятиями при обнаружении грунтовых вод.

13. Указаны сейсмичность и тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам.

14. Общие данные дополнены требованиями по обратной засыпке пазух фундаментов, дополнены коэффициентом уплотнения и требуемой плотностью.

15. Дополнены записи о необходимых мероприятиях по упорядочению поверхностного водостока и исключению возможности замачивания грунтов основания техническими и атмосферными водами.

16. Добавлены записи о необходимости согласования основания, перед устройством фундаментов, инженером геологом, с подписанием актов.

17. Прописаны в монтажных узлах и примечаниях ГОСТы и типы сварок.

18. Дополнены антикоррозионные мероприятия для закладных деталей.

19. В пояснительной записке выполнены корректировки в описательной части АС.

Молниезащита и заземление

20. Лист 1. К ПУЭ РК в ведомости ссылочных документов добавлены номер приказа и дата утверждения. В ведомости ссылочных документов актуализированы все указанные нормативные документы. К прилагаемому документу добавлен шифр.

21. Лист 2. Количество вертикальных и горизонтальных заземлителей обосновано, приведенными расчетами заземления.

22. Спецификация оформлена по ГОСТ 21.110-2013. Исключены примечания.

Охрана окружающей среды

23. Откорректированы ОВОС согласно внесенным изменениям в ПОС и сметную документацию.

24. Утверждены Заказчиком исходные данные по объемам материалов принятых для расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Организация строительства

25. Откорректирована ведомость потребности в строительных материалах и оборудовании, расчет потребности в рабочих кадрах, во временных зданиях и сооружениях согласно нормативной трудоемкости по откорректированной сметной документации.

Сметная документация

26. Представлена, утвержденная заказчиком сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования (Казахстанское содержание, в млн. тенге) (после окончательного определения сметной стоимости строительства).

27. Представлена окончательная версия сметной документации в формате PDF (с подписями и печатями) и KENML (в полном объеме).

28. Предоставлена сводная ведомость материальных ресурсов согласно п.51, 52 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК.

29. Откорректирована сметная документация в текущих ценах III квартала 2021 года (АВС Редакция 2021.3.1) согласно п.12 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства.

30. Откорректирован номер территориальной зоны строительства согласно месту расположения объекта.

31. Откорректирована стоимость шарового крана согласно представленного перечня материалов и оборудования, принятых по данным прайс-листов, утвержденного заказчиком.

32. Исключены затраты на установку муфт, как учтенные составом работ при прокладке трубопроводов.

33. Откорректированы затраты на устройство покрытия Тип-2 согласно представленного пирога покрытия.

34. Откорректированы объемы работ согласно проектным решениям и изменениям в проектных решениях по замечаниям экспертной организации.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК № 165 от 28 февраля 2015 года «Об утверждении правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также приказа МНЭ РК № 490 от 21 сентября 2020 года «О внесении изменений в Приказ Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II уровень ответственности, не относящийся к технически и технологически сложным.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарно-эпидемиологической, экологической, пожарной и сейсмической безопасности, охране труда.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проекта.

В проекте учтены современные требования по качеству и рациональности проектных решений.

В проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Технико-экономические показатели по рабочему проекту представлены в Таблице 3.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 3

п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Общий часовой расход газа	м^3/час	150,00	150,00
2	Протяженность трассы трубопровода среднего давления	м	464,00	464,00
3	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2021 года	млн. тенге	15,493	15,556
	в том числе:			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	6,403	6,451
	оборудование		2,765	2,765
	прочие		6,325	6,340
4	Нормативная продолжительность строительства	мес.	2,0	2,0

В процессе экспертизы определена достоверная общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2021 года.

Увеличение сметной стоимости строительства произошло за счет корректировки сметной документации в текущих ценах III квартала 2021 года (АВС Редакция 2021.3.1) согласно п.12 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства и корректировки объемов работ согласно проектным решениям и изменениям в проектных решениях по замечаниям экспертной организации.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесённых изменений и дополнений проект «Газоснабжение центральной бани на 170 мест ИП «Муслимова» расположенной в Кызылординской области, п. Жалагаш, ул. Орынбай Сарманов, №21» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими техническо-экономическими показателями:

Общий часовой расход газа – 150,00 м^3/час.
Протяженность трассы трубопровода среднего давления – 464,00 м.
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2021 года – 15,556 млн. тенге,
в том числе:
строительно-монтажные работы – 6,451 млн. тенге;
оборудование – 2,765 млн. тенге;
прочие – 6,340 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства – 2,0 месяца;

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных Заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ИП «Муслимова» в соответствии с условиями довора № ПЭА-24-21 от 11 августа 2021 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Қызылорда облысы, Жалағаш ауданы, Жалағаш кенті, Орынбай Сарманов көшесі, №21 мекен жайдағы «Муслимова» ЖК 170 орындық орталық моншаны газбен жабдықтау» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Газдың жалпы сағаттық шығыны	– 150,00 м^3/сағат.
Орташа қысымды құбыр трассасының ұзындығы	– 464,00 м.
Құрылыстың жалпы сметалық құны	
2021 жылғы бағаның ағымдағы деңгейінде	– 15,556 млн. теңге,
оның ішінде:	
құрал-жабдықтар	– 6,451 млн. теңге;
құрал-жабдықтар	– 2,765 млн. теңге;
басқалары	– 6,340 млн. теңге.
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	– 2,0 ай;

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 11 тамыздағы ПЭА-24-21 шарттың талаптарына сәйкес «Муслимова» ЖК кепілдендірілген.

8.3.Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау барысында олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексерсін.

8.4 Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құралымдарын барынша көбірек пайдалансын.

Директор – Курманалина К.Б.
Жетекші сарапшы – Махамбетова Г.
Сарапшы – Литовник В.А.
Сарапшы – Нұрпейіс Д.М.
Сарапшы – Ташимбетов М.А.
Сарапшы – Большакова С.А.
Сарапшы – Дудкина Н.Н.
Сарапшы – Отарбаева Б.Ш.

Курманалина К.Б.

Директор

ТОО «ПрестижЭкспертАлматы»

Ташимбетов М.А.

Эксперт

ТОО «ПрестижЭкспертАлматы»

Дудкина Н.Н.

Эксперт

ТОО «ПрестижЭкспертАлматы»

Отарбаева Б.Ш.

Эксперт

ТОО «ПрестижЭкспертАлматы»

Большакова С.А.

Эксперт

ТОО «ПрестижЭкспертАлматы»

Литовник В.А.

Эксперт

ТОО «ПрестижЭкспертАлматы»

Нұрпейіс Д.М.

Эксперт

ТОО «ПрестижЭкспертАлматы»

Махамбетова Г.

Эксперт

ТОО «ПрестижЭкспертАлматы»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД