«Түркістан облысы Төле би ауданының Зертас а/о Зертас ауылындағы тұрғын алапқа инженерлік инфрақұрылым құрылысы» (газбен жабдықтау)
жұмыс жобасы бойынша
22.06.2020 ж. № 04-0155/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Төлеби ауданының
құрылыс, сәулет және
қала құрылысы бөлімі» ММ,
Төлеби ауданы
Түркістан облысы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Прикаспийское управление
строительства - Шымкент» ЖШС,
Шымкент қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы Төле би ауданының Зертас а/о Зертас ауылындағы тұрғын алапқа инженерлік инфрақұрылым құрылысы» (газбен жабдықтау) жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК Ақтөбе және Батыс Қазақстан облыстары бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Ақтөбе және Батыс Қазақстан облыстары бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптама қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 04-0155/20 от 22.06.2020 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство инженерной инфраструктуры к жилому массиву в с.Зертас, с/о Зертас, Толебийского района, Туркестанской области» (газоснабжение)

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Толебийского района»,
Толебийский район
Туркестанская область

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Прикаспийское управление строительства - Шымкент»,
город Шымкент

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство инженерной инфраструктуры к жилому массиву в с. Зертас, с/о Зертас, Толебийского района, Туркестанской области» (газоснабжение)** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство инженерной инфраструктуры к жилому массиву в с.Зертас, с/о Зертас, Толебийского района, Туркестанской области» (газоснабжение).

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №060240010222/200010/00 (09) от 20.04.2020 г., между РГП «Госэкспертиза» и ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Толебийского района».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Толебийского района», Толебийский район.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Прикаспийское управление строительства – Шымкент», государственная лицензия №13021493 от 26.04.2019 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Шымкент», категория лицензии - I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства Толебийского района» от 06.04.2018 года;

письмо №354 от 10.03.2020 года о предоставлении перечня к бюджетной программе решения маслихата Толебийского района №21/109-VI от 25.12.2017 года о реализации бюджетных инвестиционных проектов на 2018-2020 годы;

решение акима Зертасского сельского округа Толебийского района ЮКО №4 от 12.01.2018 года о выделении земельного участка на строительство наружной инженерной коммуникации для частной застройки жилых домов по улице Тастак с.Зертас площадью 43 га;

акт на право постоянного землепользования №2980291186 от 24.02.2020 года с кадастровым номером 19-298-029-1186 для строительства газораспределительного устройства площадью 0,0015 га;

акт на право постоянного землепользования №298128140 от 24.02.2020 года с кадастровым номером 19-298-128-140 для строительства газопровода площадью земельного участка 0,0500 га;

акт на право постоянного землепользования №298128141 от 24.02.2020 года с кадастровым номером 19-298-128-141 для строительства газопровода площадью 0,4225 га;

архитектурно-планировочное задание №17 от 13.09.2019 года, утвержденное руководителем (главным архитектором района) ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Толебийского района»;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный заказчиком от 03.06.2020 года;

технический отчет по топографо-геодезическим работам заказ №16-2018 от 2019 года, выполненный ТОО «Бахыт АБК» (государственная лицензия №000941 от 28.07.2016 года);

заключение об инженерно-геологических условиях от 2018 года, выполненное ИП «Джакипбеков Ж.К.» (ГСЛ №000726 от 06.04.2007 года, приложение к лицензии от 24.07.2012 года);

протокол о проведении общественных слушаний в форме открытого собрания на рабочий проект «Строительство инженерной инфраструктуры к жилому массиву в с.Зертас, с/о Зертас, Толебийского района, Туркестанской области» (газоснабжение) от 03.03.2020 года;

письмо - справка №628 от 01.06.2020 года об отсутствии зеленых насаждений на выделенной земельной площади, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Толебийского района»;

справка №608 от 27.05.2020 года о количестве жилых домов (165 ед.) согласно генерального плана нового жилого массива, выданная руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Толебийского района»;

письмо №351 от 10.03.2020 года о том, что расстояние перевозки золошлаковых отходов, образовавшихся в ходе СМР, составляет 20 км и расстояние ввоза крупногабаритных камней - 25 км, выданное заказчиком;

письмо №353 от 10.03.2020 года о том, что начало строительства объекта планируется в августе 2020 года, выданное заказчиком.

Технические условия:

№12-2019-040299 от 28.05.2019 года на подключение к газораспределительным сетям, выданные ПТО ШПФ АО «КазТрансГаз Аймак».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

письмо-согласование №KZ72VRC00005461 от 01.07.2019 года на рабочий проект, выданное РГУ «Арало-Сырдарьинская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам»;

письмо №208 от 08.06.2020 года о том, что земельный участок не относится к землям лесного фонда, выданное Толебийским филиалом РГУ «Сайрам-Угамский государственный национальный парк»;

ситуационная схема согласована с ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Толебийского района», ЮКПФ АО «КазТрансГаз Аймак» от 09.10.2019 года, ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Туркестанской области» от 24.10.2019 года №РПГ-179;

топосъемка, согласованная с ГКП «Ленгер Су» Толебийского района ЮКО, Толебийским производственным участком филиала УМГ «Шымкент» АО «Интергаз Центральная Азия», Толебийские ЭС ТОО «Оңтүстік жарық Транзит» Южной региональной дирекцией телекоммуникации – филиала АО «Казахтелеком».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

паспорт проекта;

общая пояснительная записка;

альбом ГП;

альбом АС;

альбом ГСН;

альбом «Молниезащита» (МЗ);

проект организации строительства;

раздел «Оценка воздействия на окружающую среду», выполненный ТОО «КазГрандЭкоПроект» в 2020 году;

сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Обеспечение снабжением природным газом жилых домов по улице Тастак с.Зертас для нужд отопления и приготовления пищи в результате строительства сетей газопровода.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемая трасса инженерно-коммуникационных сетей проходит по жилому массиву населенного пункта Зертас Толебийского района. Село Зертас находится в 40 км от города Шымкент, также в 220 км от областного центра г.Туркестан.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон	- IV А;
скоростной напор ветра	- 0,38 кПа;
расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 18 ºС;
нормативная снеговая нагрузка	- 0,8 кПа;
глубина промерзания грунтов	- 0,67 м;
сейсмичность района строительства	- 8 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно заключения об инженерно-геологических условиях от 2018 года, выполненного ИП «Джакипбеков Ж.К.», по физико-механическим свойствам до глубины 3,0 м выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ №1 – суглинок светло-коричневый слабопросадочный, пористый, комковатый от твердой до тугопластичной консистенции мощностью 0,3-0,5 м;

ИГЭ №2 - гравийно-галечниковый грунт с песчано-суглинистым заполнителем, вскрытой до 2,5 м.

На поверхности проектируемой трассы распространен почвенно-растительный слой, мощностью 0,2 м.

Основанием трубопроводов служат ИГЭ №2 – гравийно-галечниковый грунт с песчано-суглинистым заполнителем, просадочный I типа, с нормативными физико-механическими характеристиками: угол внутреннего трения в водонасыщенном состоянии – 21-22°; модуль деформации – 4 МПа; удельное сцепление – 3/4 кПа; плотность – 2,12 г/см^3.

Коррозийная активность грунтов: к углеродистой стали – «высокая»; к алюминиевым оболочкам кабелей – «высокая»; к свинцовым оболочкам кабелей – «высокая».

Засоленность грунтов - не засоленные.

По нормативному содержанию сульфатов (70 мг/кг) в пересчете на ионы $SO4^{11}$ – грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 – неагрессивные.

По нормативному содержанию хлоридов (90 мг/кг) в перерасчете на ионы Cl грунты площадки на арматуру железобетонных конструкций – неагрессивные.

Подземные воды на трассе проектируемых инженерно-коммуникационных сетей в период изыскания (сентябрь-октябрь месяцы 2018 года), пройденными разведочными скважинами не были вскрыты. Грунтовые воды по архивным материалам залегают на глубине более 5,0 м от поверхности земли.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Рабочим проектом предусмотрено строительство сетей газоснабжения с установкой ГРПШ для жилого массива в селе Зертас, расположенной в сельском округе Зертас Толебийского района Туркестанской области.

Рис.1 – Ситуационная схема района

Генеральный план проектируемого ГРПШ (пункт газорегуляторный шкафной) выполнен на основе топографической съемки в соответствии с заданием на проектирование и исходных данных с учетом технологической схемы, рельефа местности, подхода инженерных сетей. Рельеф участка строительства - спокойный. Система координат и высот - условная.

Участок (площадка) проектируемого ГРПШ (газорегуляторный пункт шкафной) расположен на окраине жилого массива села Зертас в юго-восточной стороне в полосе между красной линией жилой застройки, автодорогами и проездами.

На участке предусмотрено размещение ГРПШ на металлических стойках в рамках.

Территория участка прямоугольная с размерами 5,0х3,0 м, по периметру ограждается металлическим ограждением с калиткой из сетки, натянутой на стержни высотой 1,5 м по металлическим стойкам.

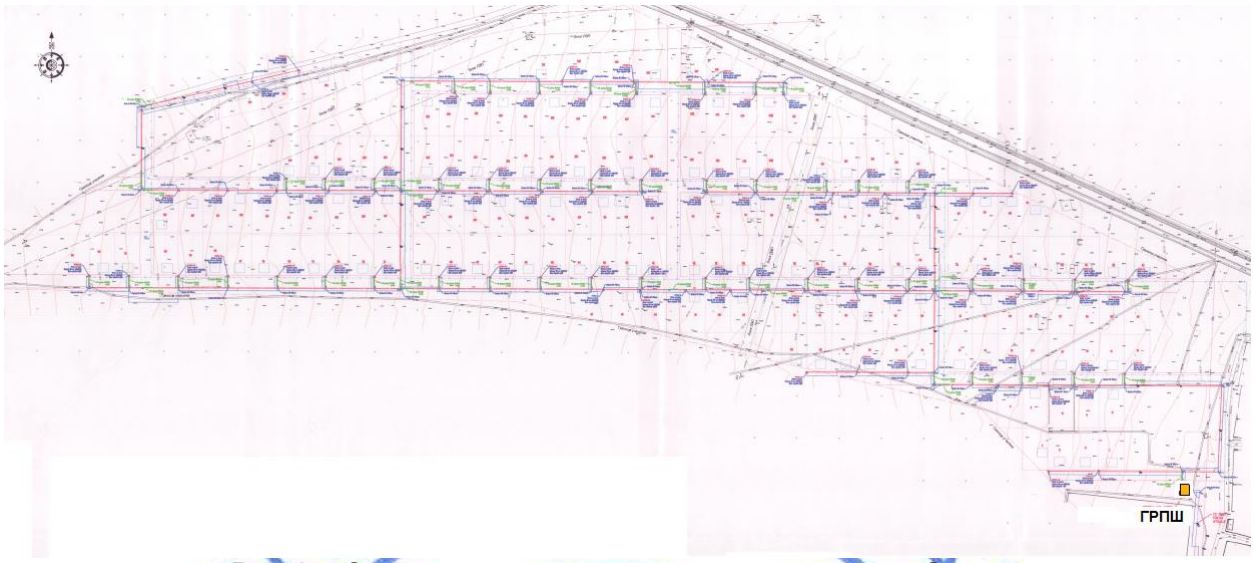
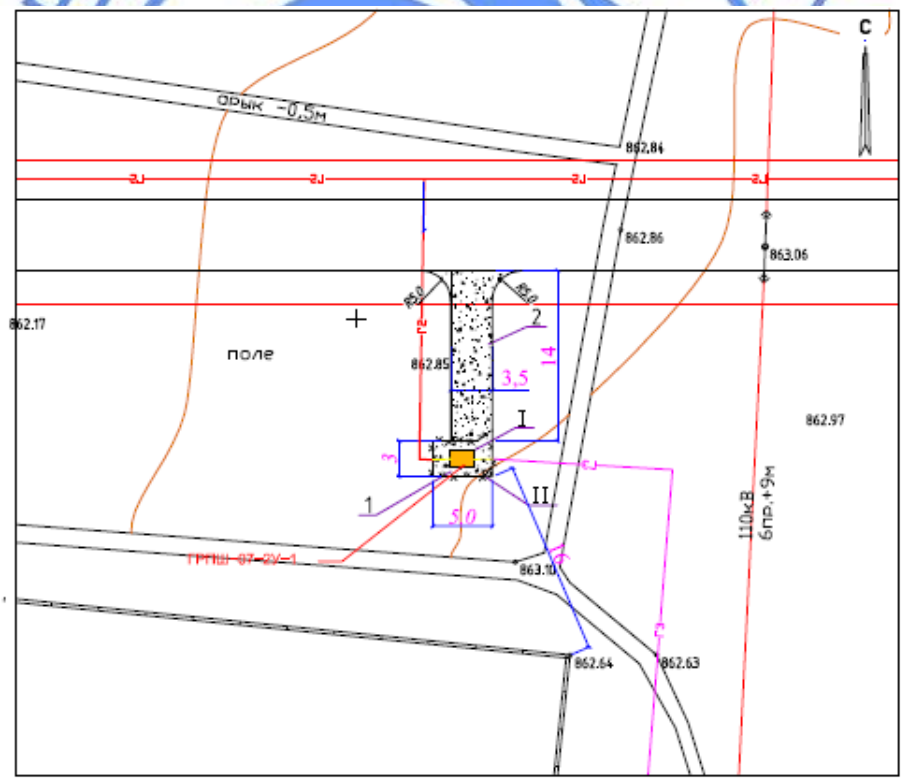


Рис.2 – Ситуационная схема жилого массива с.Зертас



Условные обозначения

1	Покрытие из гравия на участке
2	Покрытие из ПГС вне участка
I	ГРПШ на опорах
II	Металлическая ограда из сетки

Рис.3 - Ситуационная схема генплана площадки ГРПШ

Покрытие всего участка ГРПШ из песчано-гравийной смеси толщиной 10 см.

К территории площадки ГРПШ от существующей автодороги предусмотрена подъездная дорога шириной 3,5 м и длиной 14,0 м с покрытием из песчано-гравийной смеси толщиной 25 см по уплотненному грунту.

Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности методом красных отметок.

План организации рельефа разработан в пределах отведенного участка и решает поверхностный водоотвод ливневых и талых вод от территории площадки и подъездной дороги за пределы в пониженные участки.

За отметку 0,00 площадки ГРПШ принята отметка верха покрытия площадки, соответствующая абсолютной отметке 862,90.

Технические показатели по генеральному плану

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка	га	0,0015
2	Площадь покрытия	$м^2$	13,6
3	Площадь застройки	$м^2$	1,4
4	Площадь покрытия вне участка (подъездная дорога)	$м^2$	49,0

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

ГРПШ

ГРПШ устанавливается на металлическую раму из уголков 70х5 мм ГОСТ 8509-93 и стальных полос по ГОСТ 19903-2015. Стойки устанавливаются в пробуренные котлованы диаметром 250 мм глубиной 0,9 м и заделываются бетоном класса В12,5, W4, F150.

Молниеотвод высотой 7,0 м принят из составных труб диаметрами 108х4 мм, 76х4 мм, 57х3 мм ГОСТ 10704-91. Молниеотвод устанавливается в пробуренные ямы диаметром 500 мм глубиной 1,5 м и заделывается бетоном класса В15, W4, F150. Элементы молниезащиты приняты из уголков 50х5 мм и стальных полос ГОСТ 103-2006.

Рабочим проектом предусмотрено металлическое ограждение ГРПШ. Ограждение принято металлическое из сетки «рабица» №45-2,5 ГОСТ 5336-80, обрамленное уголками 40х4 мм ГОСТ 8509-93. Стойки приняты из труб 89х3,5 мм ГОСТ 10704-91. Сталь марки С245 ГОСТ 27772-2015. Стойки устанавливаются в пробуренные ямы диаметром 400 мм глубиной 0,7 м и заделываются бетоном класса В7,5, W4, F150. Под фундаменты предусмотрена щебеночная подготовка толщиной 100 мм по уплотненному грунту основания.

Основанием фундаментов служат гравийно-галечниковый грунт (ИГЭ №2) с физико-механическими характеристиками: плотность - 2,12 $г/см^3$, коэффициент фильтрации - 25,0 м/сут.

В основании фундаментов предусмотрена утрамбовка грунта тяжелыми трамбовками. Обратная засыпка пазух фундамента предусмотрена местным грунтом с послойным уплотнением слоями по 20 см до плотности сухого грунта 1,6 $г/см^3$.

Антикоррозийная защита строительных конструкций предусмотрена в соответствии со СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за два раза.

Открытые поверхности стальных конструкций защищаются масляной краской за два раза по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Газоснабжение

Рабочий проект разработан на основании технических условий №12- 2019-040299 от 28.05.2019 года, выданных ПТО ШПФ АО «КазТрансГаз Аймақ», точка подключения – существующий подземный ПЭ газопровод высокого давления II категории от ГРС-Зертас диаметром 500 мм, $P_п$=0,4 МПа (4,0 кгс/см^2), с предполагаемым объемом расхода газа – 750 м^3/час.

После точки врезки рабочим проектом предусмотрен ПЭ кран под ковер Ду 75 мм на 1,2 м ниже отметки земли.

Расчет газопровода произведен на природный газ с теплотой сгорания Q=7600 ккал/м³ и удельным весом γ = 0,73 кг/м³.

Согласно выполненного гидравлического расчета часовой расход газа для с.Зертас на приготовление пищи, на отопление и горячей воды составляет 396 м^3/час/932734 м^3/год.

Принята двухступенчатая система газоснабжения. С учетом модернизации системы газоснабжения Толебийского района рабочим проектом предусмотрено подключение потребителей (165 домов) непосредственно со среднего давления.

Подземный газопровод высокого давления предусмотрен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 диаметром 75х6,8 мм = 480 м по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 и надземный газопровод высокого давления запроектирован из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91 из стали В 20 ГОСТ 1050-2013 диаметром 76х4,0 мм = 6,0 м.

При пересечении подземного газопровода высокого давления с автодорогами в двух местах газопровод заключается в полиэтиленовый футляр диаметром 110х10,0 мм длиной 15,0 м методом ГНБ и 2 шт. длиной 8,0 м открытым способом. На концах футляров устанавливаются контрольные трубки, выходящие под защитное устройство (ковер) с устройством опознавательных столбиков.

Средняя глубина заложения подземного газопровода h=1,2 м.

Контроль качества сварных стыков подземного полиэтиленового газопровода со средней степенью автоматизации согласно СП РК 4.03-101-2013 для газопровода высокого давления II категории составляет 100%, надземного стального газопровода - 5%, но не менее 1 стыка.

ГРПШ-13-2В-У1

Для понижения давления с высокого до среднего и поддержания его на заданном уровне рабочим проектом предусмотрена установка газорегуляторного пункта шкафного типа ГРПШ-13-2В-У1 в ограждении 5х3 м. Основным элементом газового оборудования ГРПШ-13-2В-У1 является блок редуцирования с линией редуцирования (1 основная и 1 резервная линия редуцирования) на базе регуляторов давления газа РДБК-50В с измерительным комплексом на базе роторного счетчика Delta G-65, с электрическим корректором газа mini Elcor без обогрева. На выходе из земли перед ГРПШ и выходе из ГРПШ установлены задвижки.

Стальные участки узлов неразъемного соединения покрываются изоляцией типа «весьма усиленная». На выходе из земли газопровод заключается в стальной футляр.

Весь надземный газопровод после монтажа и испытания защищается от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки и двух слоев краски или эмали, предназначенной для наружных работ (газопровод - желтым, стойки - черным).

Внутриквартальный подземный газопровод среднего давления Рраб = 3 кгс/см^2 от ГРПШ-13-2В-У1 до потребителей предусмотрен из полиэтиленовых труб ПЭ100 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 SDR11 диаметрами 75х6,8 мм (621 м), 63х5,8 мм (632 м), 50х4,6 мм (102 м), 40х3,7 мм (13 м), 32х3,0 мм (4 528 м).

Контроль качества сварных стыков согласно табл.22 СП РК 4.03-101-2013 для подземного полиэтиленового газопровода среднего давления со средней степенью автоматизации составляет 50%, для надземного стального газопровода составляет 5%.

По трассе газопровода предусмотрены рассечные краны подземные полиэтиленовые под люк КП-63 (1 шт.), КП-32 (1 шт.).

При пересечении подземного газопровода с инженерными коммуникациями газопровод заключается в полиэтиленовый футляр, на конце футляра устанавливается контрольная трубка, выходящая под защитное устройство (ковер).

Переход с одного диаметра на другой, переход полиэтилен - сталь с помощью переходников ПЭВП/сталь, повороты в вертикальной и горизонтальной плоскости с помощью отводов.

Стальные участки неразъемного соединения покрываются изоляцией типа «весьма усиленная».

Средняя глубина заложения подземного газопровода - 1,2 м.

Укладка газопровода осуществляется на песчаное основание толщиной 10 см и присыпается местным мягким грунтом без твердых включений на высоту 20 см с послойной трамбовкой. Обозначение трассы газопровода предусматривается путем установки опознавательных знаков, укладки сигнальной ленты без металлической полосы по всей длине трассы и алюминиевого провода сечением 2,5 мм² по ГОСТ 31947-2012 с выходом концов его на поверхность под ковер для выхода сигнального провода. Сигнальная лента без металлической полосы шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью: «Осторожно ГАЗ» предусмотрена на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода. На участках пересечений газопроводов с подземными инженерными коммуникациями сигнальная лента предусмотрена вдоль газопровода дважды на расстоянии не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения в соответствии с проектом.

На участках пересечений газопроводов с подземными инженерными коммуникациями газопровод заключается в полиэтиленовый футляр и лента укладывается вдоль газопровода дважды на расстояние не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения в соответствии с проектом. Для отбора проб воздуха в футляре предусматриваются контрольные трубки под ковер. Футляр газопровода герметично заделан с двух концов. Прокладка футляров через внутри- поселковые дороги производится открытым способом.

При входе стального газопровода в землю с использованием соединений «полиэтилен–сталь» используются отводы с ЗН (закладным нагревательным элементом), при выходе из земли полиэтиленовых труб используются отводы с закладными элементами (ЗН) и соединений «полиэтилен-сталь» на вертикальном участке, заключаются в футляр.

В футлярах выходов и входов предусмотрены неразъемные узлы соединений «полиэтилен-сталь». Футляр газопровода герметично заделан с двух концов. Для отбора проб воздуха предусмотрены контрольные трубки под ковер. При пересечении местных дорог газопровод заключается в полиэтиленовые футляры. На конце футляра устанавливается контрольная трубка с выводом под ковер.

Повороты в вертикальной и горизонтальной плоскости полиэтиленового газопровода выполнены с помощью полиэтиленовых отводов, стального газопровода с помощью отводов по ГОСТ 17375-2001.

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

На границе участков жилых домов предусмотрен выход из земли стальной трубой диаметрами 25х3,0 мм, 32х3,0 мм по ГОСТ 10704-91 с установкой шаровых кранов диаметром 25 мм. Шаровый кран диаметром 25 мм устанавливается на высоте 1,5 м от земли перед шкафным газорегуляторным пунктом.

Для каждого жилого дома рабочим проектом предусмотрена установка индивидуального шкафного газорегуляторного пункта ГРПШ-6 с регулятором давления РДГБ-6, с одним счетчиком G-4 (9 шт.), ГРПШ-10 с регулятором давления РДГБ-10, для понижения давления со среднего до низкого рабочего у потребителей и поддержания его на заданном уровне с двумя счетчиками G-4 (78 шт.) крепится к стальным забетонированным опорам из стальных труб по ГОСТ 10704-91 высотой 1,0 м от земли.

Соединение полиэтиленового газопровода со стальным газопроводом выполнено неразъемным с помощью переходников ПЭ-ВП/сталь.

Для защиты от воздействия атмосферной коррозии надземных газопроводов предусмотрено покрытие из двух слоев грунтовки и двух слоев краски (покраска газопровода - желтым цветом, опоры - черным).

По окончании строительно-монтажных работ газопровод подвергается испытанию воздухом в соответствии с требованиями табл. 24 СП РК 4.03-101-2013:

подземный полиэтиленовый газопровод высокого давления II категории - 0,75 МПа в течение 24 часов (на герметичность), надземный стальной газопровод высокого давления II категории - 0,75 МПа в течение 1 часа (на герметичность);

газопровод среднего давления - 0,6 МПа в течении 1 часа (на прочность) и 0,3 МПа в течение 24 часов (на герметичность), надземный стальной газопровод среднего давления - 0,45 МПа в течении 1 часа (на прочность) и 0,3 МПа в течение 0,5 часов (на герметичность).

Перед испытанием на герметичность внутренняя полость газопровода очищается в соответствии с проектом производства работ.

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

Молниезащита и заземление ГРПШ

В качестве молниеотвода ГРПШ-13-2ВУ1 использована металлическая опора высотой 7,0 м (над поверхностью земли) из стальных труб различного диаметра с молниеприемником. Молниеотвод заглублен на глубину 1,5 м, закреплен растяжками из круглой стали диаметром 6 мм, закрепленными на уголках 75х75х6 мм, также соединен с заземляющим устройством, выполненным вертикальными электродами из круглой стали диаметром 16 мм ГОСТ 2590-2006 длиной 5,0 м, соединенных между собой полосовой сталью 40х4 мм ГОСТ 103-2006. Сопротивление заземляющего устройства молниеотвода должно быть не более 10 Ом. Все соединения молниезащитного устройства и заземления предусмотрены сваркой.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Для уменьшения возникновения риска аварийной ситуации предусмотрены следующие мероприятия:

периодическое техническое обслуживание и контроль оборудования;

подготовка персонала к действиям в условиях возникновения аварий или ЧС;

разработка планов ликвидации аварийных ситуаций.

Персонал, занятый эксплуатацией оборудования, проходит специальное обучение и аттестацию по безопасности труда и инструктаж по охране (вводный, первичный, периодический).

Рабочим проектом предусмотрена охранная зона газопровода, в которой не допускается выполнение строительных работ без согласования с эксплуатационной организацией.

Трасса газопровода выбрана на безопасном расстоянии от существующих зданий и сооружений.

В период эксплуатации газорегуляторных пунктов шкафного типа необходимо следить за плотностью трубопроводов и арматуры, состоянием крепления оборудования и арматуры, загазованностью технологического блока.

Строительная организация разрабатывает и утверждает в установленном порядке инструкции по технике безопасности по видам работ применительно к местным условиям. Ввиду высоких температур, связанных со сваркой или резкой горячего металла, необходимо строгое соблюдение противопожарных мер.

Не применяются взрывчатые или возгорающиеся материалы. Имеется под рукой огнетушитель, готовый к немедленному использованию на случай пожара.

При пневмоиспытаниях весь персонал, не участвующий в проведении испытаний, удаляется из непосредственной близости от любых открытых участков испытываемых трубопроводов или сосудов.

К производству работ подготовительного и основного периодов строительства допускаются люди, прошедшие обучение, инструктаж и проверку знаний по технике безопасности. Особое внимание при строительстве обращено на надзор за выполнением скрытых работ, выполнение которых не может быть проверено после их окончания, например, планировка траншей, изоляция трубопроводов и т.д.

Обеспечение здоровых и безопасных условий труда персонала, предупреждение аварийных ситуаций и защита работающих и населения, обеспечение постоянного контроля и предотвращение загрязнения окружающей природной среды, производится службой охраны труда, а также специальными службами газовой безопасности и органами, контролирующими охрану окружающей природной среды.

Рабочий проект согласован с ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Туркестанской области» от 24.10.2019 года №РПГ-179.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел ОВОС разработан ТОО «КазГрандЭкоПроект».

Проектируемая трасса инженерно-коммуникационных сетей проходит по жилому массиву населенного пункта Зертас Толебийского района.

Атмосферный воздух

При строительстве объекта источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются: источник 0001 - компрессор передвижной с ДВС, источник 0002- котлы битумные передвижные, источник 0003 - электростанции передвижные, источник 6001 - спецтехника, источник 6002 - земляные работы, экскаватор, емкостью ковша 0,5 м^3, источник 6003 - разгрузка сыпучих материалов, источник 6004 - машины шлифовальные, источник 6005 - земляные работы, бульдозер 79 кВ, источник 6006 - покрасочные работы, источник 6007 - сварочные работы, источник 6008 - аппарат для газовой сварки и резки, источник 6009 - агрегаты для сварки полиэтиленовых труб.

В процессе строительства объекта определены 12 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, из них: 3 – организованные, 9 - неорганизованных источников выброса.

При эксплуатации объекта источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются: источник № 0001-0088 – продувочная свеча ГРПШ, источник 6001 – запорно-регулирующая арматура, источник 6002- фланцевые соединения.

Выбросы загрязняющих веществ по проектируемому объекту составляют:

при строительстве -0.1864787403 т/пер.;

при эксплуатации - 0.0013846392 т/год.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосфере при строительстве

Таблица №2

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		Существующее положение на 2020 год		на 2020 год		П Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/пер.	г/с	т/пер.	г/с	т/пер.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6007	-	-	0.001518	0.00335007	0.001518	0.00335007	2020
	6008	-	-	0.02025	0.002333	0.02025	0.002333	2020
Всего:				0.021768	0.00568307	0.021768	0.00568307	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6007	-	-	0.0001754	0.000418306	0.0001754	0.000418306	2020
	6008	-	-	0.0003056	0.0000352	0.0003056	0.0000352	2020
Всего:				0.000481	0.000453506	0.000481	0.000453506	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001	-	-	0.002288889	0.004472	0.002288889	0.004472	2020
	0002	-	-	0.00268	0.0001928	0.00268	0.0001928	2020
	0003	-	-	0.009155556	0.004472	0.009155556	0.004472	2020
Неорганизованные источники								
	6008	-	-	0.00867	0.01771772	0.00867	0.01771772	2020
Всего:				0.022794444	0.02685452	0.022794444	0.02685452	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001	-	-	0.000371944	0.0007267	0.000371944	0.0007267	2020
	0002	-	-	0.0004355	0.0000313	0.0004355	0.0000313	2020
	0003	-	-	0.001487778	0.0007267	0.001487778	0.0007267	2020
Неорганизованные источники								
	6008	-	-	0.001408	0.002878405	0.001408	0.002878405	2020
Всего:				0.003703222	0.004363105	0.003703222	0.004363105	2020
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001	-	-	0.000194444	0.00039	0.000194444	0.00039	2020
	0003	-	-	0.000777778	0.00039	0.000777778	0.00039	2020
Всего:				0.000972222	0.00078	0.000972222	0.00078	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001	-	-	0.000305556	0.000585	0.000305556	0.000585	2020
	0002	-	-	0.0098	0.000706	0.0098	0.000706	2020
	0003	-	-	0.001222222	0.000585	0.001222222	0.000585	2020
Всего:				0.011327778	0.001876	0.011327778	0.001876	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001	-	-	0.002	0.0039	0.002	0.0039	2020
	0002	-	-	0.02317	0.001668	0.02317	0.001668	2020
	0003	-	-	0.008	0.0039	0.008	0.0039	2020
Неорганизованные источники								

	6008	-	-	0.01375	0.001584	0.01375	0.001584	2020
	6009	-	-	0.000002306	0.00000225	0.000002306	0.00000225	2020
Всего:				0.046922306	0.01105425	0.046922306	0.01105425	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6007	-	-	0.0000311	0.0000208	0.0000311	0.0000208	2020
Всего:				0.0000311	0.0000208	0.0000311	0.0000208	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6006	-	-	0.0448	0.066438	0.0448	0.066438	2020
Всего:				0.0448	0.066438	0.0448	0.066438	2020
(0621) Метилбензол (349)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6006	-	-	0.03444	0.003092	0.03444	0.003092	2020
Всего:				0.03444	0.003092	0.03444	0.003092	2020
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001	-	-	3.611111e-9	7.15e-9	3.611111e-9	7.15e-9	2020
	0003	-	-	1.444444e-8	7.15e-9	1.444444e-8	7.15e-9	2020
Всего:				1.805556e-8	1.43e-8	1.805556e-8	1.43e-8	2020
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6009	-	-	0.000001	0.000000975	0.000001	0.000000975	2020
Всего:				0.000001	0.000000975	0.000001	0.000000975	2020
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6006	-	-	0.00667	0.0005985	0.00667	0.0005985	2020
Всего:				0.00667	0.0005985	0.00667	0.0005985	2020
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001	-	-	0.000041667	0.000078	0.000041667	0.000078	2020
	0003	-	-	0.000166667	0.000078	0.000166667	0.000078	2020
Всего:				0.000208333	0.000156	0.000208333	0.000156	2020
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6006	-	-	0.01444	0.001297	0.01444	0.001297	2020
Всего:				0.01444	0.001297	0.01444	0.001297	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6006	-	-	0.0556	0.01806	0.0556	0.01806	2020
Всего:				0.0556	0.01806	0.0556	0.01806	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001	-	-	0.001	0.00195	0.001	0.00195	2020
	0002	-	-	0.0675	0.00486	0.0675	0.00486	2020
	0003	-	-	0.004	0.00195	0.004	0.00195	2020
Всего:				0.0725	0.00876	0.0725	0.00876	2020
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6004	-	-	0.0036	0.004795	0.0036	0.004795	2020
Всего:				0.0036	0.004795	0.0036	0.004795	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6002	-	-	0.0354	0.00579	0.0354	0.00579	2020
	6003	-	-	0.0805	0.000342	0.0805	0.000342	2020
	6005	-	-	0.25	0.0234	0.25	0.0234	2020
Всего:				0.3659	0.029532	0.3659	0.029532	2020
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6004	-	-	0.002	0.002664	0.002	0.002664	2020
Всего:				0.002	0.002664	0.002	0.002664	2020
Всего по предприятию:				0.708159424	0.1864787403	0.708159424	0.1864787403	
Твердые:				0.39472124	0.0439075903	0.39472124	0.0439075903	
Газообразные, жидкие:				0.313438184	0.14257115	0.313438184	0.14257115	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации

Таблица №3

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		Существующее положение на 2020 год		с 2020 года бессрочно		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
(0415) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)								
Организованные источники								
период эксплуатации	0001-0088	-	-	-	0.001381594	-	0.001381594	2020
Неорганизованные источники								
	6001	-	-	0.0000421	0.001328	0.0000421	0.001328	2020
	6002	-	-	0.000000296	0.00000933	0.000000296	0.00000933	2020
Всего:				0.000042396	0.001381594	0.000042396	0.001381594	2020
(0416) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)								
Организованные источники								
период эксплуатации	0001-0088	-	-	-	0.00000009768	-	0.00000009768	2020
Неорганизованные источники								
	6001	-	-	9.28e-8	0.000002927	9.28e-8	0.000002927	2020
	6002	-	-	6.5e-10	2.05e-8	6.5e-10	2.05e-8	2020
Всего:				0.00000009345	0.0000030452	0.00000009345	0.0000030452	2020
Всего по предприятию:		-	-	0.00004248945	0.0013846392	0.00004248945	0.0013846392	
Твердые:		-	-	-	-	-	-	
Газообразные, жидкие:		-	-	0,0000424894	0.0013846392	0,0000424894	0.0013846392	

Моделирование рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы проводилось по программному комплексу «ЭРА» версия 2.0.

Анализ результатов моделирования показывает, что при одновременно работающих источников выброса экологические характеристики атмосферного воздуха в районе расположения предприятия по всем загрязняющим веществам находятся в пределах нормативных величин.

Проектируемый объект в соответствии со ст.40 Экологического Кодекса Республики Казахстан относится к IV категории.

Водные ресурсы

Вблизи проектируемого объекта на расстоянии 300 м от проектируемого объекта протекает река Сайрамсу. Участок работ входит в водоохранную зону. Представлено согласование РГУ «Арало-Сырдарьинская бассейновая инспекция по регулированию использования и охраны водных ресурсов Комитета по водным ресурсам» от 01.07.2019 года KZ72VRC00005461. Грунтовые воды по архивным материалам залегают на глубине более 5,0 м от поверхности земли.

На период строительства объекта предполагается использование воды на хозяйственно-питьевые нужды и технические нужды.

Водоснабжение рабочего персонала на хозяйственно-бытовые нужды осуществляется привозной бутилированной водой.

Для строительных работ вода используется технического качества (на договорных основах со специализированной организацией), привозная.

Хозяйственно-бытовые сточные воды во время строительства отводятся в биотуалет, по мере заполнения вывозятся сторонними организациями.

Отрицательного влияния на поверхностные и подземные воды не ожидается.

Отходы производства и потребления

При строительстве объекта образуются следующие отходы:

твердые бытовые отходы (ТБО) (зеленый уровень опасности GO060) - образуются в результате жизнедеятельности персонала. Собираются в металлических контейнерах и по мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями на полигон ТБО;

строительный мусор (зеленый уровень опасности GG170) – смесь отходов бетона, битого кирпича, древесины, изоляционного материала. Собирается в металлические контейнеры, расположенные в местах образования отходов на строительной площадке. Строительный мусор по мере накопления вывозятся согласно заключенному договору на полигон ТБО;

огарки сварочных электродов (зеленый уровень опасности GA090)– отходы, образующиеся при сварочных работах. Сбор осуществляется в металлические контейнеры, расположенные на специально оборудованных площадках с твердым покрытием. По мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями;

отходы, обрывки и лом пластмассы (зеленый уровень опасности GH010) – собираются в металлические контейнеры, расположенные на специально оборудованных площадках с твердым покрытием. По мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями;

ветошь промасленная (янтарный уровень опасности AC030) образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. Отход складируется в специальные контейнеры, ящики, тару. По мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями;

тара из под лакокрасочные материалы *(*янтарный уровень опасности AD070*)* – остатки лакокрасочных материалов (использованные кисти, испачканная краской, тара из-под красок и лаков). Собирается в металлические контейнеры, расположенные на специально оборудованных площадках с твердым покрытием. По мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Таблица №4

Наименование отходов (код)	Образование, т/пер.	Размещение, т/пер.	Передача сторонним организациям, т/пер.
Всего	5,0291325	-	5,0291325
в т. ч. отходов производства	4,8421325	-	4,8421325
отходов потребления	0,187	-	0,187
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0,02019	-	0,02019
Ветошь протирочная	0,0002235	-	0,0002235
Зеленый уровень опасности			
Огарки сварочных электродов	0,002219	-	0,002219
Твердые бытовые отходы	0,187	-	0,187
Отходы, обрывки и лом пластмассы,	0,0195	-	0,0195
Строительный мусор	4,8	-	4,8

Все образующиеся в результате строительства и эксплуатации объекта отходы производства и потребления передаются сторонним организациям на основании соответствующих договоров. Неблагоприятного воздействия на компоненты окружающей среды отходов производства и потребления в местах их образования, на этапах сбора, временного хранения и транспортировки не ожидается. Проектом исключается прямое воздействие отходов на прилегающую территорию и подземные воды

Воздействие физических факторов ограничено пределами площадки строительства.

Земельные ресурсы и почвы

Потенциальными источниками нарушения, загрязнения почв и растительности является различное оборудование и установки, которые в ходе проведения работ при производственной деятельности предприятия воздействуют на компоненты природной среды, в том числе и на почвенно-растительный покров.

В ходе строительных работ предусматривается снятие плодородного слоя почвы и временное складирование на отведенном месте с последующим использованием при благоустройстве территории.

При проведении строительных работ предусмотрены следующие мероприятия по охране окружающей природной среды: обязательное сохранение границ территории, отводимых для строительства, применение герметических емкостей для перевозки растворов, устранение открытого хранения, погрузки и перевозки сыпучих пылящих веществ (применение контейнеров, специальных транспортных средств), оснащение рабочих мест и строительной площадки инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов, обустройство мест временного сбора и хранения отходов, слив горюче-смазочных материалов только в специально отведенных и оборудованных для этой цели местах, организация автомобильного движения по автомобильным дорогам.

Животный и растительный мир

В связи с кратковременностью строительных работ существенного влияния на растительный покров и животный мир не оказывается.

Представлено письмо ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Толебийского района Туркестанской области» от 01.06.2020 года №628 об отсутствии зеленых насаждений на проектируемом участке.

Представлено письмо РГУ «Сайрам – Угамский государственный национальный природный парк» Толебийского филиала Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 08.06.2020 года №208 о том, что проектируемый участок не входит в лесной фонд.

Экологические риски намечаемой деятельности

Ввиду незначительности вклада рассматриваемого объекта в загрязнение окружающей среды, существенного воздействия на здоровье населения и общее состояние окружающей среды не ожидается.

Представлен протокол общественных слушаний на рабочий проект «Строительство инженерной инфраструктуры к жилому массиву в с. Зертас, с/о Зертас, Толебийского района, Туркестанской области» (газоснабжение) от 03.03.2020 года и список участников общественных слушаний.

Рабочий проект «Строительство инженерной инфраструктуры к жилому массиву в с.Зертас, с/о Зертас, Толебийского района, Туркестанской области» (газоснабжение) с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года № 212 и Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду при разработке предплановой, плановой,

предпроектной и проектной документации, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-п.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом предусмотрено строительство инженерной инфраструктуры к жилому массиву в с.Зертас, с/о Зертас, Толебийского района, Туркестанской области (газоснабжение).

Согласно технических условий №12-2019-040299 от 28.05.2019 года, выданных ШПФ АО «КазТрансГаз Аймақ», точкой подключения служит существующий подземный газопровод высокого давления от ГРС-Зертас.

В соответствии с требованиями санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года №237, для сетей газоснабжения организация санитарно-защитной зоны и санитарного разрыва не регламентирована.

На участке строительства выделяются бытовые здания (контора, диспетчерская, гардеробная, умывальная, душевая, биотуалеты, помещение для обогрева, помещение для приема пищи). Все работники обеспечиваются питьевой водой, качество которой соответствует требованиям санитарных правил. Питание работников организовано в специально оборудованном помещении. Работники обеспечиваются специальной одеждой и средствами индивидуальной защиты. Аптечки первой медицинской помощи укомплектованы на рабочих местах.

Рабочий проект «Строительство инженерной инфраструктуры к жилому массиву в с.Зертас, с/о Зертас, Толебийского района, Туркестанской области» (газоснабжение) соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденных приказом Министра здравоохранения РК от 26 октября 2018 года №ҚР ДСМ-29.

6.6 Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Срок продолжительности строительства определен согласно СП РК 1.03-102-2014 и составляет 2,5 месяца. Начало реализации проекта – август 2020 года согласно письма заказчика №353 от 10.03.2020 года.

6.7 Сметная документация

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

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-18;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-18;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения 1-18;

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

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

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

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2019;

сборник тарифных ставок в строительстве на 2020 год, СТС РК 8.04-07-2019;

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 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, 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. 72, 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 2020 года.

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 филиала РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

Общая часть

1. Предоставлено АПЗ №17 от 13.09.2019 года, утвержденное заказчиком.

2. Представлена справка №608 от 27.05.2020 года о количестве жилых домов согласно генерального плана нового жилого массива, выданная руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Толебийского района».

Генеральный план

3. Представлен технический отчет (пояснительная записка) по топографо-геодезическим работам согласно СП РК 1.02-101-2014.

4. В соответствии с топографической съемки участка, выполненной ТОО «Бахыт АБК», указанное на листе ГП-1 название ТОО «ПУС-Шымкент» исключено.

5. В основные надписи (лист ГП-1) наименование изображений (графа 4) приведена в соответствие с наименованием чертежа, помещенных на данном листе согласно ГОСТ 2.101-97.

Архитектурно-строительные решения

6. Исключено применение сульфатостойкого портландцемента в бетонных конструкциях, как необоснованные затраты.

7. Ссылки, данные на отмененные нормативные документы, заменены на действующие согласно перечня АГСК-1, ГОСТ 21.501-2011.

Инженерное обеспечение, сети и системы

Газоснабжение

8. Указаны контроль сварных стыков и испытания газопроводов высокого и среднего давления.

9. Представлена габаритная и функциональная схемы принятого ГРПШ-13-2В-У1, технические характеристики.

10. Откорректированы гидравлический расчет газопроводов, диаметры, протяженности.

11. Откорректировано количество принятых коверов на газопроводах высокого и среднего давлений.

12. Откорректировано завышенное количество футляров на пересечениях с инженерными коммуникациями.

13. Откорректировано завышенное количество кранов подземных полиэтиленовых под люк.

14. Исключены принятые ложементы протяженностью 407 м.

15. Для поиска трассы полиэтиленового газопровода предусмотренный вдоль присыпанного газопровода медный провод заменен на алюминиевый.

16. Представлена откорректированная ведомость объемов работ.

Молниезащита

17. Исправлены ГОСТ(ы) на материалы в спецификации альбома.

18. Спецификация материалов приведена в соответствие.

Оценка воздействия на окружающую среду

19. Представлен протокол общественных слушаний на рабочий проект «Строительство инженерной инфраструктуры к жилому массиву в с. Зертас, с/о Зертас, Толебийского района, Туркестанской области» (газоснабжение) от 03.03.2020 года и список участников общественных слушаний.

20. Представлена эфирная справка о проведении общественных слушаний в соответствие с требованиями Приказа Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 7 мая 2007 года № 135-п «Об утверждении Правил проведения общественных слушаний».

21. Представлен скриншот рубрики интернет-ресурса местного исполнительного органа «Общественные слушания» в соответствие требованиям п.3 ст.57-2 Экологического кодекса РК и п.12 Правил проведения общественных слушаний, утвержденных приказом МООС РК от 07.05.2007 года № 135-п.

22. Представленные в расчетах выбросов расходы материалов, объемы земляных работ и перечень строительной техники при строительстве объекта приведены в соответствие со сметной документацией.

23. Представлены расчеты выбросов при эксплуатации объекта, приведены в соответствие с пп.1 п.26 Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации (далее - Инструкция), утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-п**.**

24. Указан источник водопотребления и водоотведения при строительстве газопровода, представлены сведения технического водоснабжения. Приведены в соответствие с пп.2 п.26 Инструкции.

25. Расчеты водопотребления, образования ТБО, строительные отходы приведены в соответствие с количеством людей, задействованных в строительстве и продолжительностью строительства, рассчитанных в проекте организации строительства.

26. Указан объем и рекомендации по обезвреживанию, утилизации, захоронению строительных отходов. Приведены в соответствие с пп.4 п.26 Инструкции.

27. Глава «Оценка воздействия на животный мир» приведена в соответствие с пп.8 п.26 Инструкции.

28. Глава «Оценка воздействия на растительный мир» приведена в соответствие с пп.9 п.26 Инструкции.

29. Представлено письмо РГУ «Сайрам – Угамский государственный национальный природный парк» Толебийского филиала Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 08.06.2020 года №208 о том, что проектируемый участок не входит в лесной фонд.

30. Заявление об экологических последствиях откорректировано в соответствии с внесенными поправками в раздел ОВОС и заверено заказчиком (подпись, печать), приведены в соответствие п. 2 ст. 41 Экологического кодекса Республики Казахстан.

31. Раздел ОВОС приведен в соответствие с рабочим проектом после исправления замечаний технической части.

Ценовые предложения по сметной документации

32. Стоимость оборудования, изделий и материалов, отсутствующих в действующей сметно-нормативной базе и принятых по прайс-листам, обоснована и согласована заказчиком в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, также СН РК 1.02-03-2011 (перечень прайс-листов и ценовых предложений (44 - позиций), утвержденный заказчиком).

Сметная документация

33. Объемы работ в сметной документации приведены в соответствие с откорректированным рабочим проектом после замечаний экспертов.

34. Откорректированы стоимости материалов и оборудования, принятых по прайс-листам.

7.2 Оценка принятых проектных решений

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

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

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №5

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Расход газа на село Зертас	$м^3$/час	396	396
2	Протяженность газопровода высокого давления ПЭ сталь	м	480 6	480 6
3	ГРПШ-13-2В-У1	шт.	1	1
4	ГРПШ-6	шт.	9	9
5	ГРПШ-10	шт.	78	78
6	Протяженность газопровода среднего давления ПЭ	м	5 896	5 896
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 года, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	103,390 72,508 7,719 23,163	74,250 48,629 6,706 18,915
8	Продолжительность строительства	мес.	2,5	2,5

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство инженерной инфраструктуры к жилому массиву в с.Зертас, с/о Зертас, Толебийского района, Туркестанской области» (газоснабжение) соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

расход газа - 396 $м^3$/час;
протяженность газопровода высокого давления - 486 м;
протяженность газопровода среднего давления - 5 896 м;
ГРПШ-13-2В-У1 - 1 шт.;
ГРПШ-6 - 9 шт.;

ГРПШ-10 - 78 шт.;
общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2020 года - 74,250 млн.тенге;
в том числе: строительно-монтажные работы - 48,629 млн.тенге;
оборудование - 6,706 млн.тенге;
прочие затраты - 18,915 млн.тенге;
продолжительность строительства - 2,5 месяца.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Толебийского района» в соответствии с условиями договора от 20.04.2020 года №060240010222/200010/00 (09).

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Түркістан облысы Төле би ауданының Зертас а/о Зертас ауылындағы тұрғын алапқа инженерлік инфрақұрылым құрылысы» (газбен жабдықтау) жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесі техникалық- экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

газ шығыны - 396 м^3/сағатына;
жоғары қысымды газ құбырының ұзындығы - 486 м;
орта қысымды газ құбырының ұзындығы - 5 896 м;
ГРПШ-13-2В-У1 - 1 дана;
ГРПШ-6 - 9 дана;
ГРПШ-10 - 78 дана;
2020 жылғы ағымды бағадағы
құрылыстың жалпы сметалық құны, - 74,250 млн.теңге;
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары - 48,629 млн.теңге;
жабдықтар - 6,706 млн.теңге;
өзге шығындар - 18,915 млн.теңге;
құрылыс ұзақтығы - 2,5 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына 20.04.2020 жылғы №060240010222/200010/00 (09) шарт талаптарына сәйкес «Төлеби ауданының құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ кепілдік етеді.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оны осы сараптама қорытындысына сәйкестігіне тексеруі тиіс.

4. Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдығын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Ботенбаев Ж.Ж.

Директор

Кандыгулов К.К.

Заместитель директора

Алтаева А.Г.

Эксперт

Бердимагамбет М.Н.

Эксперт

Турмаганбетова А.Ю.

Эксперт

Умирзаков Е.А.

Главный специалист (по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации)

Каражаков А.С.

Эксперт

Калменов Б.К.

Эксперт

Табылдин Т.Ж.

Начальник производственного отдела

Куздибаева С.Р.

Эксперт

Біртай Б.Б.

Эксперт

Номер: KZ03VDD00145921

Акимат Туркестанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Толебийского района" Республика Казахстан, Туркестанская область, Толебийский район, г.Ленгер, улица Айтеке Би, дом № 28

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060240010222

Наименование производственного объекта: Строительство инженерной инфраструктуры к жилому массиву в с. Зертас, с/о Зертас, Толебийского района, Туркестанской области (газоснабжение)

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Толебийский район, Зертасский с.о., с.Зертас - Период строительства

Туркестанская область , Толебийский район, Зертасский с.о., с.Зертас - Период эксплуатации

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя — Изтилеуов Нуржан Жаксылыкович

(подпись) — Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: Туркестанская область

Дата выдачи: 22.06.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,70820191301	0,1878633795
Период строительства - Строительство инженерной инфраструктуры к жилому массиву в с. Зертас, с/о Зертас, Толебийского района, Туркестанской области (газоснабжение)	0,70815942356	0,1864787403
в т.ч. по ингредиентам:		
Формальдегид	0,000208333	0,000156
Пропан-2-он	0,01444	0,001297
Бутилацетат	0,00667	0,0005985
Бенз/а/пирен	0,00000001856	0,0000000143
Хлорэтилен	0,000001	0,000000975
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,3659	0,029532
Пыль абразивная	0,002	0,002664
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0036	0,004795
Уайт-спирит	0,0556	0,01806
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0725	0,00876
Азот (II) оксид	0,003703222	0,004363105
Углерод	0,000972222	0,00078
Азота (IV) диоксид	0,022794444	0,02685452
Железо (II, III) оксиды	0,021768	0,00568307
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000481	0,000453506
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0448	0,066438
Метилбензол	0,03444	0,003092
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000311	0,0000208
Сера диоксид	0,011327778	0,001876
Углерод оксид	0,046922306	0,01105425
Период эксплуатации - Строительство инженерной инфраструктуры к жилому массиву в с.Зертас, с/о Зертас, Толебийского района, Туркестанской области (газоснабжение)	0,00004248945	0,0013846392
в т.ч. по ингредиентам:		
Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,00000009345	0,0000030452
Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,000042396	0,001381594

Лимиты сбросов загрязняющих веществ
Лимиты на размещение отходов производства и потребления
Лимиты на размещение серы

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, начало и окончание периода выбросов для строительных работ - 01.08.2020 год - 30.10.2020 год.