«Ақтөбе облысы Алға ауданының Қайындысай ауылында тұрғын алабының газ құбырлары желілерін салу»
жұмыс жобасы бойынша
17.01.2018 ж. № 04-0008/18
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алға аудандық
сәулет, қала құрылысы
және құрылыс бөлімі» ММ,
Алға қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«МастИнжПроект» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе облысы Алға ауданының Қайындысай ауылында тұрғын алабының газ құбырлары желілерін салу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындысы «Мемсараптама» РМК Ақтөбе облысы филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Ақтөбе облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптау қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 04-0008/18 от 17.01.2018 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство газопроводных сетей жилого массива в селе Кайындысай Алгинского района Актюбинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Алгинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства», город Алга

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «МастИнжПроект», город Актобе

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение на рабочий проект **«Строительство газопроводных сетей жилого массива в селе Кайындысай Алгинского района Актюбинской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство газопроводных сетей жилого массива в селе Кайындысай Алгинского района Актюбинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №100440000262/170109/00 (77) от 07.11.2017 г. между РГП «Госэкспертиза» и ГУ «Алгинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Алгинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства», город Алга.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «МастИнжПроект», государственная лицензия №15015445 от 21.08.2015 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области», категория лицензии - II.

ГИП – Сулейменов С.С. (приказ №19 от 23.11.2016 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное и.о. руководителя ГУ «Алгинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» от 29.09.2017 года;

постановление №01 от 04.01.2017 года Акимата Алгинского района «О реализации решения районного маслихата «Об утверждении районного бюджета на 2017-2019 годы»;

решение районного маслихата №86 от 15.03.2017 года «Об утверждении генплана с. Кайындысай»;

решение №22 от 17.01.2018 года акима Маржанбулакского сельского округа о выделении земельного участка площадью 15 га;

архитектурно – планировочное задание №63 от 07.12.2016 года, утвержденное руководителем ГУ «Алгинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» ;

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

технический отчет по топографо-геодезическим работам, выполненный в 2016 году ТОО «Сити КЗ Актобе» (ГСЛ №14006353 от 05.05.2014 года);

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный в 2016 году ИП «Дуйсембаев А.Т.» (ГСЛ-Ф №000040 от 28.02.2008 года, приложение к лицензии от 06.06.2012 года);

справка №941 от 26.12.2017 года о количестве потребителей, выданная и.о. руководителя ГУ «Алгинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;

письмо №742 от 19.10.2017 года о том, что начало строительства запланировано на 2018 год, выданное заказчиком.

Технические условия:

№01 от 20.10.2017 на присоединение к электрическим сетям и отпуск электрической мощности 5 кВт, выданные и.о. руководителя ГУ «Алгинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;

№1239 от 29.09.2017 года на подключение к газораспределительным сетям, выданные АПФ АО «КазТрансГаз Аймақ».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

рабочий проект согласован с ПТО АПФ АО «КазТрансГаз Аймақ» №10744 от 06.12.2017 года, со службой сбыта и режима газоснабжения №1344 от 18.10.2017 года;

переход через автодорогу согласован с ГУ «Алгинский районный отдел ЖКХ, ПТ и

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

АД»;

рабочий проект согласован с ГУ «Управление энергетики и ЖКХ Актюбинской области» №01-03-10/798/1 от 08.12.2017 года в части промышленной безопасности.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

паспорт проекта;
общая пояснительная записка;
альбом - Генеральный план;
альбом - Подводящий газопровод высокого давления;
альбом - Внутриплощадочные сети газопровода;
альбом - Конструктивные решения;
альбом - Электроснабжение;
проект организации строительства;
раздел «Охрана окружающей среды», выполненный ТОО НПП «Актобе ЭКО»;
сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Во исполнение Программы развития территории Актюбинской области на 2016-2020 годы, обеспечение бесперебойным газоснабжением жилых домов и объектов с.Кайындысай (с.Березовка) в результате строительства сетей газоснабжения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен в с.Кайындысай (с.Березовка) Алгинского района Актюбинской области.

Климат района строительства относится к типу климата степей и полупустыни бореального типа. Общими чертами климата района являются резкие температурные контрасты, холодная суровая зима и жаркое лето, быстрый переход от зимы к лету и короткий весенний период, неустойчивость и дефицитность атмосферных осадков, большая сухость погоды.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район	- III А;
нормативная снеговая нагрузка	- 70 кг/м^2;
расчётная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 31°С;
нормативная глубина промерзания грунтов	- 166-194 см;
сейсмичность района строительства	- не более 5 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно технического отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполненного в 2016 году ИП «Дуйсембаев А.Т», гидрогеологические условия изученного участка трассы газопровода характеризуются как благоприятные для строительства.

В геолого-литологическом разрезе участка выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

почвенно-растительный слой, суглинистый, тёмно-коричневый, твердый. Вскрыт с поверхности до глубины 0,2 м. Плотность грунта - 1,76 г/см^3. Слой подлежит срезке на полную мощность;

ИГЭ №1 - представлен меловыми отложениями (К), суглинком тяжелым, песчанистым, твердой консистенции, коричневым, просадочным I-типа. Залегает от 0,2 до 4,0 м, в суглинке встречаются прослои песка до 5 см. Мощность до 4,0 м. Начальное просадочное давление 0,1 МПа.

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

Основанием газопроводов служат суглинки с физико-механическими характеристиками: c_{II}=25 кПа; φ_{II}=19°; ρ_{II}=1,95 г/см³; E=10 МПа.

Грунты - незасоленные.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали до глубины 2 м - «высокая». Удельное электрическое сопротивление грунтов составляет 5,0-8,0 Ом-м, по отношению к свинцовой оболочке кабеля - «высокая», к алюминиевой оболочке кабеля - «высокая».

Агрессивность грунтов к бетону: по содержанию сульфатов (170-360 мг/кг) грунты слабоагрессивные ко всем маркам бетона на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013, по содержанию хлоридов (220 мг/кг) грунты слабоагрессивные к арматуре железобетонных конструкций. Тип грунтовых условий по просадочности I (первый). При проектировании зданий и сооружений на просадочных грунтах предусмотрены защитные мероприятия, рекомендованные СНиП РК 5.01-01-2002.

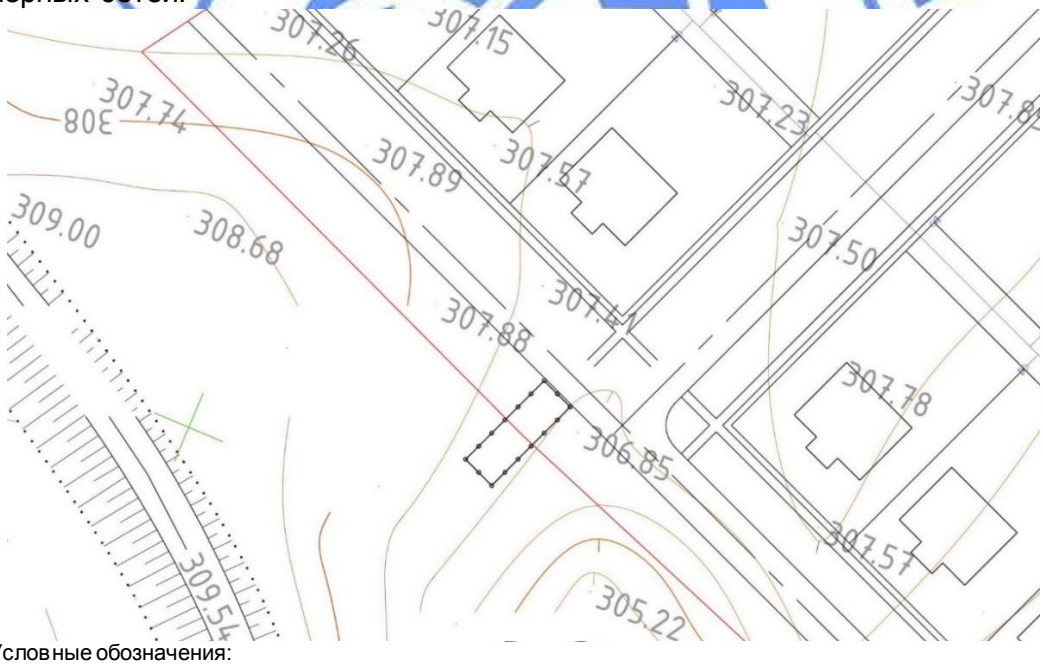
Грунтовые воды до глубины 4,5 м не вскрыты.

6.2 Проектные решения

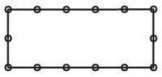
6.2.1 Генеральный план

Участок ПГБ расположен на въезде в жилой массив села Кайындысай Алгинского района Актюбинской области.

Генеральный план проектируемой ПГБ (пункт газорегуляторный блочный) выполнен на основе топографической съемки в соответствии с заданием на проектирование и исходных данных с учетом технологической схемы, рельефа местности, подхода инженерных сетей.



Условные обозначения:



Проектируемая территория

Рис.1 - Ситуационная схема

На участке предусмотрено размещение блочного газорегуляторного пункта (ПГБ). ПГБ устанавливается на монолитную железобетонную площадку с размерами 6,0х2,7 м.

Территория с размерами 18,0х6,0 м ограждается стальным плетенным сетчатым ограждением (сетка «Рабица») ГОСТ 5336-80 высотой 2,0 м по металлическим столбам. В ограждении предусмотрены две калитки для прохода на участок ПГБ.

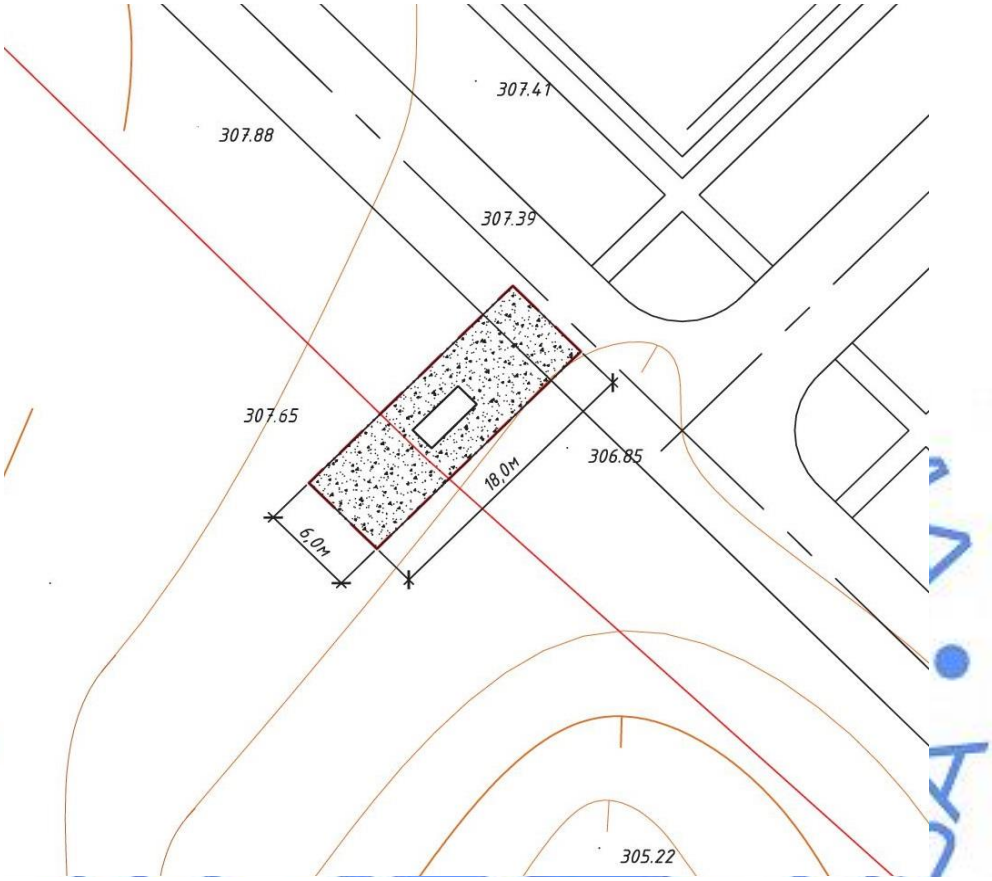
Покрытие всего участка – щебеночное по уплотненному грунту.

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

Организация рельефа решает поверхностный водоотвод ливневых и талых вод от площадки за пределы участка.

К блочному газорегуляторному пункту ПГБ имеется существующая подъездная дорога.

За условную отметку 0,000 принята отметка верха бетонной площадки под ПГБ, что соответствует абсолютной отметке 307,65.



Условные обозначения:

Проектируемое ПГБ

Граница проектируемой территории

Рис. 2- Ситуационная схема генплана площадки

Технические показатели по генеральному плану

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели
1	Площадь участка	га	0,0108
2	Площадь бетонного покрытия под ПГБ	$м^2$	16,7
3	Площадь щебеночного покрытия	$м^2$	91,3

6.2.2 Технологические решения

Согласно технических условий №1239 от 29.09.2017 года, выданных АПФ АО «Каз ТрансГаз Аймақ», для газификации на перспективу 280 жилых домов и 7 объектов соцкультбыта данным проектом предусмотрен газопровод в целях обеспечения газом

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

населения для отопительных и потребительских нужд (автономное газовое отопление, горячее водоснабжение и использование газа на приготовление пищи).

Подводящий газопровод высокого давления I-категории

Точка подключения – существующий подземный газопровод высокого давления I категории до ГРПШ на с.Кайындысай диаметром в точке подключения 57 мм, Рпр= 12,0 кг/см², Рраб=8,0 кг/см² и проектируемый подводящий газопровод высокого давления на с.Кайындысай.

Общий расход газа существующего и проектируемого поселка - 1360,62 м³/час. (300,12 м³/час для существующих газифицированных 78 домов с.Березовка и на перспективу 1060,5 м³/час.). Существующая ГРПШ на базе РДГ-50В при входном давлении 7,97 кгс/см² пропускает данный расход газа - 1360,62 м³/час.

Подводящий газопровод высокого давления I категории запроектирован надземным способом из труб стальных электросварных диаметром 108х5,0 мм – 10 м по ГОСТ 10704-91 из стали В-Вст2сп2 по ГОСТ 1050-2013. На врезке устанавливается отключающее устройство - задвижка стальная фланцевая Ду100 в ограждении ГРПШ.

Предусмотрен демонтаж труб диаметром 57 мм - 10 м и задвижки диаметром 50 мм- 1 шт.

Подводящий газопровод высокого давления II-категории

Проектом предусмотрена переврезка трубы Ду50 на трубу Ду100 и демонтаж – полиэтиленовой трубы диаметром 63 мм – 220 м, подземная прокладка с увеличением диаметра на 110х10,0 мм SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 общей протяженностью 455,0 м и надземная из труб стальных электросварных диаметром 108х5,0 мм – 12 м по ГОСТ 10704-91 до проектируемого ПГБ.

Соединение полиэтиленового газопровода высокого давления со стальным газопроводом выполнено неразъемным с помощью переходников ПЭ/сталь 110/108 по ТУ6-19-359-87.

Стальные участки узлов неразъемного соединения покрываются изоляцией типа «весьма усиленная». На выходе из земли газопровод заключается в стальной футляр диаметром 219х5,0 мм длиной 1,0 м – 2 шт.

Повороты в вертикальной и горизонтальной плоскости полиэтиленового газопровода выполнены с помощью полиэтиленовых отводов по ТУ 6-19-359-87, стального газопровода - с помощью отводов по ГОСТ 17375-2001.

Средняя глубина заложения подземного газопровода – 1,10 м.

Укладка газопровода осуществляется на песчаное основание толщиной не менее 10 см и присыпается слоем песка на высоту не менее 20 см. Обозначение трассы газопровода предусматривают путем прокладки вдоль присыпанного (на расстоянии 0,2 м) газопровода изолированного алюминиевого провода по ГОСТ 31947-2012 сечением 2,5 мм² с выходом концов его на поверхность под ковер вблизи опознавательного знака. В целях предотвращения механического повреждения газопровода, предусмотрена укладка полиэтиленовой ленты желтого цвета с надписью «Сақ болыңыз! Газ! Осторожно! Газ!» по ГОСТ 10354-82 на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода. Трасса полиэтиленового газопровода вне пределов населенного пункта обозначена на местности железобетонными опознавательными столбиками, стоящими на 1,0 м от газопровода справа по ходу газа, а также на углах поворота (4 шт.).

Повороты полиэтиленового газопровода выполнены при помощи отводов по ТУ 6-19-359-87.

Контроль качества сварных стыков согласно табл.15 МСН 4.03-01-2003 для подземного газопровода высокого давления составляет - 50%.

Пересечения с подземными коммуникациями выполнены в полиэтиленовом футляре диаметром 160х14,6 мм длиной 4,0 м - 1 шт.

Переход газопровода высокого давления II-категории через автомобильную дорогу ПК1+41– ПК1+71 открытым способом

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

Переход газопровода высокого давления II-категории Р(проект)=6,0 кгс/см² через автодорогу выполнен открытым способом из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 диаметром 110х10,0 мм СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с глубиной заложения не менее 1,0 м от подошвы насыпи до верхней образующей защитного футляра. Прокладка газопровода в месте пересечения выполнена в футляре из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 диаметром 160х14,6 мм=25,0 м. Согласно п.8.12 СНиП РК 3.03-01-2001 концы футляра выводятся на расстояние не менее 2,0 м за пределы подошвы насыпи. Концы футляра герметизируются уплотнениями из диэлектрического материала, защищенные от воздействия грунта засыпки укрытиями. На конце футляра по ходу газа предусмотрена установка контрольной трубки, выходящей под стальной ковер.

Блочный газораспределительный пункт

Для понижения давления с высокого 6,0 кгс/см² до среднего 3,0 кгс/см² и низкого, и поддержания его на заданном уровне проектом предусмотрена установка ПГБ-03Б/2-13Н/2-СГ-ЭК с узлом учета газа RVG-250 и двумя выходами на базе РДГ-50Н/35 и РДСК-50/400 в ограждении 18х6 м.

Краткая техническая характеристика ПГБ-03Б/2-13Н/2-СГ-ЭК:

давление газа на входе	0,3 -0,6 МПа;
давление газа на выходе	0,2 –0,3 МПа;
давление газа на выходе	0,003–0,005 МПа;
пределы срабатывания предохранительного клапана	0,0115-0,0575 МПа;
пределы срабатывания предохранительного клапана	0,0045-0,0075 МПа.

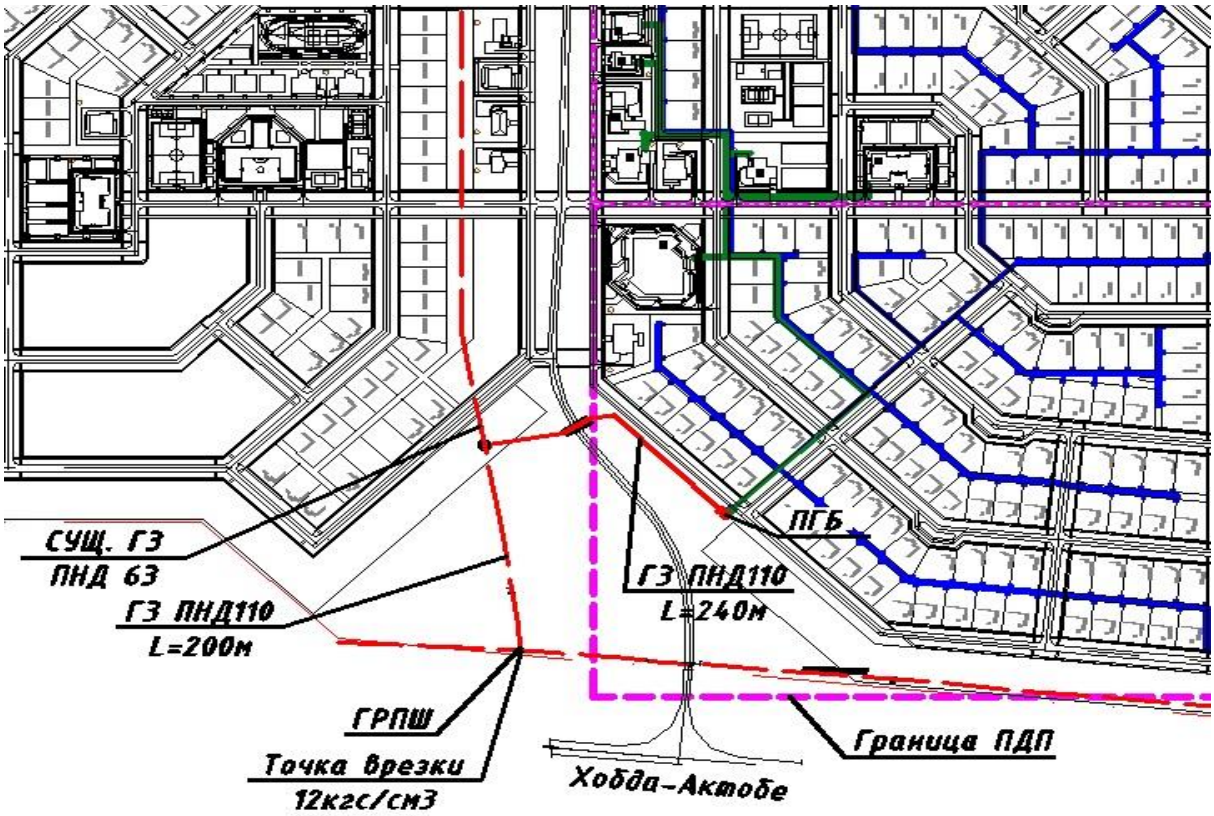


Рис.3 - Ситуационная схема газопроводов

Газопровод среднего давления

Внутриквартальный газопровод с.Кайындысай запроектирован от ПГБ-03Б/2-13Н/2-СГ-ЭК.

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

Для подключения коммунально-бытовых учреждений и предприятий (7 шт.) газопровод среднего давления предусмотрен подземным способом из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 диаметрами 90х8,2мм=687,0 м, 63х5,8мм=253,5 м по СТ РК ИСО 4437-2004 (СТ РК ГОСТ Р 50838-2011) и надземным из труб стальных электросварных диаметрами 89х4,0мм = 10,0 м, 57х4,0 мм =10,5 м по ГОСТ 10704-91.

Контроль качества сварных стыков согласно табл.15 МСН 4.03-01-2003 для подземного газопровода среднего давления составляет - 25%.

На границе участков предусмотрены устройства выхода газопровода из земли УВГЗ-0-НС-90х89 – 1 шт., УВГЗ-0-НС-63х57 – 7 шт. с установкой кранов газовых КШ-90 под люк – 1 шт., КШ-50 и заглушек (по 7 шт.).

На выходе из земли газопровод заключается в футляр из стальных труб диаметром 108х3,0 мм длиной 1,0 м – 7 шт., диаметром 159х3,0 мм длиной 1,0 м – 1 шт., выходящие под ковер.

Газопровод низкого давления

Газопровод низкого давления предусмотрен подземным способом из полиэтиленовых труб ПНД С ГАЗ ПЭ 100 SDR17 СТ РК ИСО 4437-2004 диаметрами 160х9,5мм – 2 126,5 м, 110х6,6 мм – 2 646,0 м, 90х5,4 мм – 612,0 м, 63х3,8 мм – 980,0 м и надземным (по опорам) способом из труб стальных электросварных по ГОСТ10704-91 из стали В-Вст2сп2 по ГОСТ 1050-2013 диаметрами 159х4,5 мм – 12,0 м, 57х3,5 мм = 840,0 м.

Контроль стыков стальных трубопроводов проводится радиографическим методом по ГОСТ 7512-82 и ультразвуковым по ГОСТ 14782-86. Стыки полиэтиленовых трубопроводов проверяются ультразвуковым методом по ГОСТ 14782-86.

Контроль качества сварных стыков согласно табл.15 МСН 4.03-01-2003 для полиэтиленового газопровода низкого давления со средней степенью автоматизации составляет - 6%. Контроль качества сварных стыков согласно табл.14 МСН 4.03-01-2003 для надземного стального газопровода составляет - 5%.

На ответвлениях предусмотрены отключающие устройства – краны ПЭ в ковере под люк Ø160 – 8 шт., Ø110 – 7 шт., Ø90 – 3 шт.

Переходы полиэтилен - сталь выполнены с помощью УВГЗ-0-НС-160х159 – 1 шт., УВГЗ-0-НС-63х57 – 280 шт.

Повороты в вертикальной и горизонтальной плоскостях полиэтиленового газопровода выполнены с помощью отводов по ТУ 6-19-359-87, стального газопровода по ГОСТ 17375-2001. Переход с одного диаметра на другой выполнен с помощью переходов по ТУ 6-19-359-87. Стальные участки неразъемного соединения покрыты изоляцией типа «весьма усиленная».

Весь надземный газопровод после монтажа и испытания защищается от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки ГФ-021 и двух слоев краски или эмали ПФ-115, предназначенной для наружных работ (газопровод - желтым, стойки - черным).

Перед домами предусмотрены выходы газопровода из земли диаметром 57 мм на стальной опоре диаметром 57х3,0 мм по высоте Н=2,5 м - 280 шт.

На выходе из земли газопровод заключается в футляр и предусмотрена установка отключающих устройств - краны ГКШ-50 мм, а также стальных заглушек диаметром 57 мм (по 280 шт.).

Проектом предусмотрена параллельная (в одной траншее) прокладка газопровода среднего и низкого давлений. Согласно п.4.10 СП 42-101-2003 расстояние между двумя полиэтиленовыми газопроводами, проложенные в одной траншее не менее диаметра большего газопровода, но не менее 0,1 м.

Средняя глубина заложения подземного газопровода - 1,1 м.

Укладка газопровода и соединений предусмотрена на песчаное основание толщиной не менее 10 см и присыпается слоем мягкого грунта без твердых включений на высоту не менее 20 см. Обозначение трассы газопровода предусмотрено путем прокладки вдоль

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

присыпанного (на расстоянии 0,2-0,3 м) газопровода изолированного алюминиевого провода по ГОСТ 31947-2012 сечением 2,5 мм^2 с выходом концов его на поверхность под ковер. В целях предотвращения механического повреждения газопровода предусмотрена укладка пластмассовой сигнальной ленты жёлтого цвета шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «Сақ болыңыз! Осторожно! Газ!» по ГОСТ 10354-82 от верха присыпаемого газопровода на 0,2 м.

Согласно п. 6.94 МСП 4.03-103-2005 работы по укладке полиэтиленового газопровода производятся при температуре наружного воздуха не ниже минус 15^0 С и не выше плюс 30^{0}С.

Очистка полости и испытание газопровода

Очистка полости, а также проверка на герметичность осуществляются по специальной инструкции под руководством комиссии, состоящей из представителей подрядчика, заказчика, технадзора и представителей Комитета по чрезвычайным ситуациям.

Испытания подземных газопроводов следует производить после их монтажа в траншее и присыпке выше верхней образующей трубы не менее чем на 0,2 м или после полной засыпки траншеи.

До начала испытаний на герметичность газопровод выдерживается под испытательным давлением в течении времени, необходимого для выравнивания температуры воздуха в газопроводе с температурой грунта (МСН 4.03-01-2003).

Значение испытательного давления и время выдержки под давлением полиэтиленовых подземных и стальных надземных газопроводов принимают (приложение 4 «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения») и согласно табл.24 СП РК 4.03-101-2013:

для полиэтиленового газопровода высокого давления - 0,75 МПа в течении 24 часов;

для полиэтиленовых газопроводов среднего давления – 0,6 МПа в течение 1 часа (на прочность) и 0,3 МПа в течение 24 часов (на герметичность);

для полиэтиленовых газопроводов низкого давления – 0,6 МПа в течение 1 часа (на прочность) и 0,1 МПа в течение 24 часов (на герметичность);

для стального надземного газопровода среднего давления – 0,45 МПа в течение 1 часа (на прочность) и 0,3 МПа в течение 0,5 часов (на герметичность);

для стального надземного газопровода низкого давления - 0,3 МПа в течение 1 часа (на прочность) и 0,1 МПа в течение 0,5 часов (на герметичность).

6.2.3 Конструктивные решения

Блочный газорегуляторный пункт

Проектом предусмотрено размещение блочного газорегуляторного пункта ПГБ-03Б/2-13Н/2-СГ-ЭК на площадке размером 18х6 м.

Фундаменты под проектируемой ПГБ – бетонная монолитная площадка с размером 6,0х2,7 м и толщиной 200 мм из бетона класса В15 F100 W6 по ГОСТ 26633-2012 на сульфатостойком портландцементе. Армирование площадки предусмотрено арматурой сеткой класса А-III диаметром 10 мм по ГОСТ 5781-82. Под фундаментом выполнена щебеночная подготовка толщиной 100 мм ГОСТ 8267- 93, пропитанная битумом по уплотненному грунту.

Основанием фундаментов являются суглинки тяжелые со следующими нормативными характеристиками: γ_{II} =1,90 г/см³, c_{II}=24 кПа, φ_{II}=16 град, Е= 15 МПа.

Проектом предусмотрено ограждение площадки ПГБ металлическим сетчатым забором с калиткой шириной 1,0 м по металлическим стойкам высотой 2 м.

Рамы секций ограждения, ворот и калитки выполнены из уголка 45х5 по ГОСТ 8509-93 с полотном из сетки рабица №50х2,0 по ГОСТ 5336-80, растянутой на прутах из арматуры диаметром 6 мм по ГОСТ 5781-82* и приваренных к внутренней стенке уголка. Стойки ограждения выполнены из труб квадратного сечения 80х5 мм по ГОСТ 8639-82. Фундаменты под стойки из бетона класса В12, F100, W6.

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

Специальные мероприятия

Защита строительных конструкций от коррозии предусмотрена в соответствие СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Стальные элементы, расположенные ниже поверхности грунта, защищаются битумной мастикой с толщиной слоя не менее 3 мм.

Бетонные и железобетонные конструкции запроектированы на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 10178-85.

Боковые поверхности бетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом марки БН-70/30 за 2 раза по грунтовке из 40% раствора битума в керосине.

Мероприятия по устранению просадочных свойств грунта:

упорядочение водостока с площадки строительства;

послойное уплотнение грунта основания тяжелыми трамбовками.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Рабочий проект выполнен согласно исходных данных для проектирования:

технические условия №01 от 20.10.2017 года, выданные ГУ «Алгинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;

задания на проектирование.

Наружное электроснабжение 0,4 кВ

Надежность электроснабжения - III категория.

Точка подключения – ранее запроектированная опора №22 ВЛ-0,4 кВ.

От опоры №22 ВЛ-0,4 кВ до вводно-учетного щита (ПГБ) предусмотрен кабель АВБбШв-4х16 мм² по ГОСТ 16442-80. Кабель проложен в земляной траншее типа Т-1 согласно типовой серии А5-92. Поверх кабеля в траншее проложена сигнальная лента ЛСЭ-150 «Осторожно кабель». В начале и конце кабельной линии приняты концевые муфты Rek-1-4-16/25-СЛ-М ГОСТ 13781.0-86. Проход кабеля через стену ПГБ предусмотрен в ПВХ трубах (гильза) диаметром 50 мм ГОСТ 18599-2001 длиной 1,0 м.

Основные показатели:

категория электроснабжения	III;
напряжение сети	0,4 кВ;
расчетная мощность	5,0 кВт;
расчетный ток	8,2 А;
максимальная потеря напряжения	1,3 %;
коэффициент мощности	0,92;
протяженность КЛ-0,4 кВ	29 м.

Наружное освещение

Питание выполнено от ЩУ-0,4 кВ (ПГБ) кабелем АВБбШв-3х4 мм² ГОСТ 16442-80 до опоры освещения. Кабели выполнены в траншее Т-1, согласно типовой серии 4.407-251, поверх кабели в траншее проложена сигнальная лента ЛСЭ-150 «Осторожно кабель».

Наружное освещение выполнено светильниками РКУ 822-250 с лампой ДРЛ-250 на металлических опорах ОНО-8,0-2,0 с кронштейнами К1К 1-1-108 042. Опоры установлены на металлических закладных фундаментных блоках типа КМ-3- 20/4К300. Кабели под опорой проложены в поливинилхлоридных трубах ПВХТ-32 ГОСТ 18599-2001.

Выполнено заземление опоры, согласно типовой серии 3.407-150.

Основные показатели:

категория электроснабжения	III;
напряжение сети	380/220 В;
расчетная мощность	0,5 кВт;
расчетный ток	4,4 А;
максимальная потеря напряжения	1,1 %;

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

коэффициент мощности 0,92;
протяженность КЛ-0,4кВ 36 м;
количество светильников 2 шт.

Молниезащита

Молниеприемник выполнен высотой 8,0 м из стальных труб диаметрами 57 мм, 38 мм, 25 мм ГОСТ 10704-91 и сталь круглая диаметром 20 мм ГОСТ 2590-2006.

Защитное заземление

Заземляющее устройство ПГБ выполнено в виде выносного контура с вертикальными электродами длиной 3,0 м из круглой стали диаметром 16 мм ГОСТ 2590-2006. Горизонтальные заземлители из полосовой стали размером 40х4 мм ГОСТ 7566-94 проложены на глубине 0,7 м от поверхности земли. Сопротивление заземляющего устройства не должно превышать 4-х Ом, согласно ПУЭ РК.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В целях обеспечения максимальных условий безопасности обслуживающего персонала и снижения вредности производства в проекте предусмотрены следующие мероприятия:

полная герметизация процесса транспорта газа до потребителей;
соблюдение безопасных допустимых расстояний между сооружениями;
проверка на герметичность после монтажа;
первичные средства тушения пожара.

Для защиты от коррозии надземный газопровод покрывается двумя слоями грунтовки, двумя слоями желтой краски, предназначенной для наружных работ.

Ввиду высоких температур, связанных со сваркой или резкой горячего металла, необходимо строгое соблюдение противопожарных мер, где бы эти операции не выполнялись. Не следует применять взрывчатые или возгорающиеся материалы. Необходимо иметь под рукой огнетушитель, готовый к немедленному использованию на случай пожара. План пневматических испытаний включает следующее:

испытательная среда;
минимальное и максимальное давление испытания;
отключения других линий или оборудования от испытываемых;
используемое испытательное оборудования и т. д.;
протяженности трубопровода, подлежащего испытанию.

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 ЖКХ Актюбинской области» №01-03-10/798/1 от 08.12.2017 года в части промышленной безопасности.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» разработан ТОО НПП «Актобе ЭКО».

Проектом предусмотрено строительство газопроводных сетей жилого массива в с. Кайындысай Алгинского района Актюбинской области.

Атмосферный воздух

При строительстве объекта источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются: источник 6001-001 - бульдозер, источник 6002-001 – экскаватор, источник 6003-001- погрузка-разгрузка песка, источник 6004-001- погрузка-разгрузка щебня, погрузка-разгрузка извести (6005-001); источник 6006-001 - погрузка-разгрузка

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

кирпича, источник 6007-001- погрузка-разгрузка цемента, источник 6008-001 - лакокрасочные работы, 6009-001 - лакокрасочные работы, 6010-001 - лакокрасочные работы, источник 6011-001 –битумные работы, источник 6012-001-сварочные работы, источник 6013-001- агрегат для сварки полиэтиленовых труб и источник 6014-001 - работа спецтехники.

В процессе строительства объекта определены 13 стационарных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, из них: все неорганизованные и 1 передвижной источник.

Выбросы загрязняющих веществ по проектируемому объекту составляют:
при строительстве - 0.007900084 т/пер, в том числе:
твердые - 0.005747923 т/пер, газообразные и жидкие - 0.002152161 т/пер.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве

Таблица №2

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства г/с	т/пер	ПДВ г/с	т/пер	Год достижения ПДВ
Неорганизованные источники						
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)						
Строительная площадка	6012	0.0001476	0.000166	0.0001476	0.000166	2018
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/ (327)						
Строительная площадка	6012	0.00002614	0.0000294	0.00002614	0.0000294	2018
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)						
Строительная площадка	6013	0.00000556	0.00000625	0.00000556	0.00000625	2018
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)						
Строительная площадка	6012	0.00000604	0.00000679	0.00000604	0.00000679	2018
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)						
Строительная площадка	6008	0.00002377	0.00002673	0.00002377	0.00002673	2018
	6009	0.001807	0.00203	0.001807	0.00203	2018
	6010	0.00001036	0.00001165	0.00001036	0.00001165	2018
(0621) Метилбензол (349)						
Строительная площадка	6008	0.00001533	0.00001724	0.00001533	0.00001724	2018
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)						
Строительная площадка	6013	0.00000241	0.000002707	0.00000241	0.000002707	2018
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)						
Строительная площадка	6008	0.0000207	0.0000233	0.0000207	0.0000233	2018
	6010	0.000002067	0.000002324	0.000002067	0.000002324	2018
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)						
Строительная площадка	6008	0.0000092	0.00001034	0.0000092	0.00001034	2018
	6010	0.00000345	0.00000388	0.00000345	0.00000388	2018
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)						
Строительная площадка	6011	0.00000975	0.00001095	0.00000975	0.00001095	2018
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)						
Строительная площадка	6001	0.0000437	0.000333	0.0000437	0.000333	2018
	6002	0.0002026	0.000512	0.0002026	0.000512	2018
	6003	0.00399	0.00448	0.00399	0.00448	2018
	6004	0.0000602	0.0000677	0.0000602	0.0000677	2018
	6005	0.000000001	0.0000000012	0.000000001	0.0000000012	2018
	6006	0.0001424	0.0001598	0.0001424	0.0001598	2018
	6007	0.00000002	0.0000000221	0.00000002	0.0000000221	2018
Итого по неорганизованным источникам:		0.006528298	0.007900084	0.006528298	0.007900084	
Всего по предприятию:		0.006528298	0.007900084	0.006528298	0.007900084	
Твердые:		0.004612661	0.005747923	0.004612661	0.005747923	
Газообразные, жидкие:		0.001915637	0.002152161	0.001915637	0.002152161	

Согласно требованиям таблицы 1 приложения 4 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

РК от 20 марта 2015 года №237, минимальные разрывы для газопровода диаметром до 300 мм составляет 100 м.

Водные ресурсы

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

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

Вода для технических нужд осуществляется по договору.

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

Отходы производства и потребления

При строительстве объекта образовуются 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;

строительные отходы (зеленый уровень опасности GG170) – смесь отходов бетона, битого кирпича, древесины, изоляционного материала. Собирается в металлические контейнеры, расположенные в местах образования отходов на строительной площадке. Строительные отходы 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 ЛКМ (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.

Обоснованные нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Таблица №3

Наименование отходов	Образование, т/пер	Размещение, т/пер	Передача сторонним организациям, т/пер
Всего	29,0013		29,0013
в т.ч. отходов производства	23,9013		23,9013
отходов потребления	5,1		5,1
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов	0,00103		0,00103
Зеленый уровень опасности			
ТБО	5,1		5,1
Строительные отходы	23,9		23,9
Отходы огарков электродов	0,000255		0,000255

Все образующиеся в результате строительства и эксплуатации объекта отходы производства и потребления передаются сторонним организациям на основании соответствующих договоров.

Земельные ресурсы и почвы

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

Потенциальными источниками нарушения и 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 предусмотрена срезка плодородного слоя почвы на глубину 0,2 м с последующим использованием его 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

Проектируемый участок расположен на антропогенно-измененной территории, поэтому редкие и изчезающие виды растений и животных отсутствуют.

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.

Рабочий проект «Строительство газопроводных сетей жилого массива в селе Кайындысай Алгинского района Актюбинской области» с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует Экологическому Кодексу РК от 9 января 2007 года и Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации, утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года №204-п.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусмотрено строительство газопроводных сетей жилого массива в селе Кайындысай Алгинского района Актюбинской области.

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.

Согласно требованиям таблицы 1 приложения 4 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года №237, минимальные разрывы для газопровода диаметром до 300 мм составляет 100 м. Санитарный разрыв до территории жилых зданий соблюдается.

Рабочий проект «Строительство газопроводных сетей жилого массива в селе Кайындысай Алгинского района Актюбинской области» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

сооружениям производственного назначения», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №174.

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 7 месяцев. Начало реализации проекта 2018 год согласно письма заказчика №742 от 19.10.2017 года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса SANA-2015 версия 17.4.1 по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2015;

сборник тарифных ставок в строительстве 2017 года СТС РК 8.04-07-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2015.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2015-2019 годы, одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол №47 от 17.11.2015г.).

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской области в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Представлены чертежи марки ГП участка ПГБ в соответствии с требованиями СН РК 1.02-03-2011.

Технологические решения

2. Представлено постановление №01 от 04.01.2017 года Акимата Алгинского района «О реализации решения районного маслихата «Об утверждении районного бюджета на 2017-2019 годы».

3. Представлены решение районного маслихата №86 от 15.03.2017 года «Об утверждении генплана с.Кайындысай» и решение №22 от 17.01.2018 года акима Маржанбулакского сельского округа о выделении земельного участка для строительства газопроводов площадью 15,0 га.

4. Представлена справка о количестве потребителей №941 от 26.12.2017 года, выданная и.о. руководителя ГУ «Алгинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства».

5. Представлен раздел «Электроснабжение», технические условия.

6. Переход через автодорогу согласован с ГУ «Алгинский районный отдел ЖКХ, ПТ и АД».

7. Откорректирована спецификация материалов (количество кранов, муфт).

8. Рабочий проект согласован с ПТО АПФ АО «КазТрансГаз Аймак», со службой сбыта и режима газоснабжения.

9. Рабочий проект согласован с ГУ «Управление энергетики и ЖКХ Актюбинской области» в части промышленной безопасности (№01-03-10/798/1 от 08.12.2017 года).

Конструктивные решения

10. Представлены чертежи по конструктивным решениям фундамента и ограждения проектируемой ПГБ.

11. Пояснительная записка дополнена разделом «Конструктивные решения».

Электротехнические решения

12. Доработан и представлен раздел ЭС, технические условия.

Оценка воздействия на окружающую среду

13. В разделе «Оценка воздействия на окружающую среду» на период эксплуатации для газопровода диаметром до 300 мм установлен минимальный санитарный разрыв – 100 м, приведено в соответствие с требованием таблицы 1 приложения 4 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года №237.

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

14. Расчеты объемов образования отходов производства и потребления выполнены согласно действующей Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, утвержденной приказом МООС РК от 18 апреля 2008 года №100-п.

15. Предусмотрены особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (токсичность, физическое состояние), а также рекомендации по обезвреживанию, утилизации, захоронению всех видов отходов, приведено в соответствие с требованием пп.4 п. 26 Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации, утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года №204-п.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

16. В разделе ОВОС установлен минимальный санитарный разрыв в соответствии с требованием таблицы 1 приложения 4 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года №237.

МЦС

17. По результатам анализа представленных материалов проекта, следует отметить, что проектировщик выполнил анализ сопоставления цен на рынке Казахстана, обосновал стоимость принятых в проекте материалов и оборудования, представив официальные прайс-листы утвержденных и альтернативных поставщиков, представил откорректированный и утвержденный заказчиком перечень материалов и оборудования, принятых по прайс-листам (протокол согласования стоимости оборудования и материалов (8 - позиций), утвержденный заказчиком).

Сметная документация

18. Сметная документация откорректирована согласно замечаниям технической части проекта.

19. В локальной ресурсной смете 1-1-2 исключен раздел биологическая рекультивация.

20. В локальных ресурсных сметах 2-1-2, 2-1-3, 2-1-4 краны шаровые полиэтиленовые приведены в соответствие со спецификациями.

7.2 Оценка принятых проектных решений

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

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

Таблица №4

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+увеличен, -уменьшен)
			постпроект-ные	постэксперт-ные	
1	Потребляемый расход газа	м³/час	1 360,62	1 360,62	-
2	ПГБ-03Б/2-13Н/2-СГ-ЭК	компл	1	1	-
3	Газопровод высокого давления	м	477,0	477,0	-
4	Газопровод среднего давления	м	961,0	961,0	
5	Газопровод низкого давления	м	7 216,5	7 216,5	
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018 года, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	126,444 68,841 31,450 26,152	133,317 70,556 35,504 27,257	+6,873 +1,715 +4,054 +1,105
7	Продолжительность строительства	мес.	12,7	7	-5,7

Увеличение сметной стоимости связано согласно замечаниям технической части проекта.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство газопроводных сетей жилого массива в селе Кайындысай Алгинского района Актюбинской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

расход газа - 1 360,62 м³/час;
ПГБ-03Б/2-13Н/2-СГ-ЭК - 1 комплект;
протяженность газопровода высокого давления - 477,0 м;
протяженность газопровода среднего давления - 961,0 м;
протяженность газопровода низкого давления - 7 216,5 м;
общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2018 года - 133,317 млн.тенге;
в том числе: СМР - 70,556 млн.тенге;
оборудование - 35,504 млн.тенге;
прочие затраты - 27,257 млн.тенге;
продолжительность строительства - 7 месяцев.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Алгинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» в соответствии с договором №100440000262/170109/00 (77) от 07.11.2017 года.

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

4. До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 15 календарных дней со дня выдачи экспертизы.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Ақтөбе облысы Алға ауданының Қайындысай ауылында тұрғын алабының газ құбырлары желілерін салу»

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық - экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

газдың шығыны	- 1 360,62 м^3/сағатына;
ПГБ-03Б/2-13Н/2-СГ-ЭК	- 1 комплект;
жоғары қысымды газ құбырының ұзындығы	- 477,0 м;
орта қысымды газ құбырының ұзындығы	- 961,0 м;
төмен қысымды газ құбырының ұзындығы	- 7 216,5 м;
2018 жылғы ағымды бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны	- 133,317 млн.теңге;
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	- 70,556 млн.теңге;
жабдықтар	- 35,504 млн.теңге;
өзге шығындар	- 27,257 млн.теңге;
құрылыс ұзақтығы	- 7 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 07.11.2017 жылғы №100440000262/170109/00 (77) келісім шарт шарттарына сәйкес «Алға аудандық сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ кепілдігімен орындалды.

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

4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін белгіленген тәртіп бойынша қорытынды берілген күннен бастап, күнтізбелік 15 күн мерзімі аралығында бекітуге ұсынылуы тиіс.

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

Ботенбаев Ж.Ж.

Директор

Кандыгулов К.К.

Заместитель директора

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

Тлегенов Ш.Т.

Эксперт

Кукиев А.М.

Эксперт

Алтаева А.Г.

Эксперт

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

Бердимагамбет М.Н.

Эксперт

Мазенова А.С.

Эксперт

Кенжина Ж.К.

Главный специалист

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

Биртай Б.Б.

Эксперт

Табылдин Т.Ж.

Начальник производственного отдела

Кузбибаева С.Р.

Эксперт

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>