«Жамбыл облысы, Жамбыл ауданы 13 елді мекеніне (Рахат, Қаракемер, Құмтиын, Пионер,Шайдана, Тастөбе, Еңбек, Көлкайнар, Өрнек, Жұма, Ерназар, Қызылтан, Қаратау) тартылатын газқұбырын салу»
жұмыс жобасы бойынша
09.01.2018 ж. № 19-0008/18
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Жамбыл облысы әкімдігінің энергетика және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық басқармасы» КММ
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Жамбылагрогазпроект» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жамбыл облысы, Жамбыл ауданы 13 елді мекеніне (Рахат, Қаракемер, Құмтиын, Пионер,Шайдана, Тастөбе, Еңбек, Көлкайнар, Өрнек, Жұма, Ерназар, Қызылтан, Қаратау) тартылатын газқұбырын салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0008/18 от 09.01.2018 г.
(положительное)
по рабочему проекту

«Строительство подводящего газопровода к 13 населенным пунктам (Рахат, Каракемер, Кумтиын, Пионер, Шайдана, Тастобе, Енбек, Колкайнар, Орнек, Жума, Ерназар, Кызылтан, Каратау) Жамбылского района, Жамбылской области»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства акимата Жамбылской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Жамбылагрогазпроект»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство подводящего газопровода к 13 населенным пунктам (Рахат, Каракемер, Кумтиын, Пионер, Шайдана, Тастобе, Енбек, Колкайнар, Орнек, Жума, Ерназар, Кызылтан, Каратау) Жамбылского района, Жамбылской области»** выдано филиалом по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство подводящего газопровода к 13 населенным пунктам (Рахат, Каракемер, Кумтиын, Пионер, Шайдана, Тастобе, Енбек, Колкайнар, Орнек, Жума, Ерназар, Кызылтан, Каратау) Жамбылского района, Жамбылской области»** разработан в 2017 году.

Настоящее заключение выполнено согласно договору №070340004392/170191/00 (147) от 02.11.2017 г., заключенному с КГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства акимата Жамбылской области», письмо-заявка №8-2800 от 09.10.2017 года.

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства акимата Жамбылской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Жамбылагрогазпроект», государственная лицензия № 13004531 от 27.03.2013 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, Министерства регионального развития Республики Казахстан, категория – I.

ГИП – Оспанов Е.А., приказ о назначении №2В от 28.03.2017 г.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

Техническое задание на разработку проектно-сметной документации по объекту: «Строительство подводящего газопровода к 13 населенным пунктам (Рахат, Каракемер, Кумтиын, Пионер, Шайдана, Тастобе, Енбек, Колкайнар, Орнек, Жума, Ерназар, Кызылтан, Каратау) Жамбылского района, Жамбылской области» от 27.03.2017 года, утвержденный руководителем КГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства акимата Жамбылской области».

Архитектурно-планировочное задание №61 от 12.10.2017 года, выданный КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жамбылского района Жамбылской области», на проектирование «Строительство подводящего газопровода к 13 населенным пунктам (Рахат, Каракемер, Кумтиын, Пионер, Шайдана, Тастобе, Енбек, Колкайнар, Орнек, Жума, Ерназар, Кызылтан, Каратау) Жамбылского района, Жамбылской области».

Письмо-заявка №8-2800 от 09.10.2017 года, КГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства акимата Жамбылской области», о начале строительства в 2019 году и об источнике финансирования.

Постановление №497 от 09.10.2017 года Акимата Жамбылского района Жамбылской области о выделений земельных участков КГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД акимата Жамбылского района» общей площадью 21,2437 га на территории Жамбылского района, под строительство подводящих газопроводов к 13 населенным пунктам (Рахат, Каракемер, Кумтиын, Пионер, Шайдана, Тастобе, Енбек, Колкайнар, Орнек, Жума, Ерназар, Кызылтан, Каратау) с правом постоянного землепользования.

Землеустроительный проект, утвержденный 21.07.2017 года, КГУ «Отдел земельных отношений Жамбылского района», согласованный с КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылскго района», землепользователь Аппарат акима Жамбылского района, проектируемого газопровода для государственных нужд: от точки врезки до с. Айша Биби (0,9633 га), от с. Айша Биби до с. Кызылтан (3,2616 га), от с. Айша Биби до с. Каратау (3,5078 га), от железнодорожного переезда до с. Аса (1,0563 га), от с. Аса до с. Кумтиын (0,6631 га), от а. Кумтиын до а. Каракемер (0,7016 га), от а. Кумтиын до ст. Жума (3,0238 га), от ст. Жума до с. Орнек (0,9421 га), от с. Орнек до с. Ерназар (1,0771 га), от с. Тастобе до с. Пионер (1,1007 га), от поворота с. Пионер до с. Енбек (0,8888 га), от с. Пионер до с. Шайдана (05284 га), от границ Байзакского с/округа до с. Колкайнар (0,02506 га), от поворота с. Енбек до с. Рахат (0,1827 га)1,4304 га), от с. Рахат

до трассы Алматы-Шымкент, от трассы Алматы-Шымкент до границы г. Тараз (1,6654) га, выполненный ТОО «Алматыкалажер» в 2017 году, государственная лицензия 03-ГСЛ №013611 от 19.01.2004 года, выданный Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, Министерства регионального развития Республики Казахстан, генеральная, приложения от 06.06.2014 г.

Распоряжение №23 от 04.07.2017 года, филиала АО «НК «КазахстанТемірЖолы» «Жамбылское отделение магистральной сети», касательно повторного выбора места пересечений железной дороги проектируемым газопроводом по участкам Жума-Тамды, Аса-НДФЗ, Шайкорык-Аса.

Акт выбора места пересечения железнодорожного пути проектируемым газопроводом от 14.07.2017 года, составленный комиссионно, на участках Аса-Жума, Жума-Тамды, Аса-НДФЗ, Шайкорык-Аса.

Акт от 12.07.2017 года, составленный комиссионно, обследования места пересечения проектируемого газопровода ПЭ диаметром 110 мм с магистральным газопроводом «Казахстан-Китай» (нитки А, В, С).

Ситуационная схема мест пересечения проектируемого газопровода ПЭ диаметром 110 мм с магистральным газопроводом «Казахстан-Китай» (нитки А, В, С).

Акт от 12.07.2017 года, составленный комиссионно, обследования места пересечения проектируемого газопровода ПЭ диаметром 450 мм с магистральным газопроводом «Казахстан-Китай» (нитки А, В, С и кабель ВОЛС).

Ситуационная схема мест пересечения проектируемого газопровода ПЭ диаметром 450 мм с магистральным газопроводом «Казахстан-Китай» (нитки А, В, С и кабель ВОЛС).

Письмо №23-02-23-01/923-и от 11.07.2017 года, Жамбылского областного филиала АО «НК «КазАвтоЖол» с согласованием места параллельного прохождения и пересечения трассы проектируемого газопровода с автодорогой «Алматы-Ташкент-Термез» на участке 529-532 км, на участке «Обход г. Тараз» 510-532 км и о выдачи технических условии.

Письмо №02-6-1293 от 05.07.2017 года, ЖПФ АО «КазТрансГаз Аймак», сведениями по объему потребляемого газа по газифицированным аулам (а. Аса, Бирлесу-Енбек, Шокай, Айша Биби) и по НПЗ (нефтеперерабатывающий завод) в а. Аса.

Письмо №1995 от 11.04.2017 года, КГУ «Управление здравоохранения акимата Жамбылской области» о включений в состав потребителей природного газа отопительную котельную и бытовых потребителей санатория «Айша Биби» находящееся в а. Кызылтан.

Письмо №369 от 11.12.2017 года, КГУ «Отдел ветеринарии акимата Жамбылского района Жамбылской области», об отсутствии скотомогильников, мест захоронения животных неблагополучных по сибирской язве, на территории строительство подводящего газопровода.

Справка №97 от 24.02.2017 года, с количеством дворов и потребителей газа (населения и коммунальные потребители) по населенным пунктам Каратау и Кызылтан, выданный КГУ «Аппарат акима сельского округа Айша Биби Жамбылского района Жамбылской области».

Справка №186 от 24.02.2017 года, с количеством дворов и потребителей газа (населения и коммунальные потребители) по населенному пункту Ерназар, выданный КГУ «Аппарат акима аульного округа Ерназар Жамбылского района Жамбылской области».

Справка №1/71 от 24.02.2017 года, с количеством дворов и потребителей газа (населения и коммунальные потребители) по населенным пунктам Каракемер и Кумтиын, выданный КГУ «Аппарат акима аульного округа Каракемер Жамбылского района Жамбылской области».

Справка №45 от 24.02.2017 года, с количеством дворов и потребителей газа (населения и коммунальные потребители) по населенным пунктам Тастобе, Енбек, Колкайнар, 27-разъезд, выданный КГУ «Аппарат акима аульного округа Колкайнар Жамбылского района Жамбылской области».

Справка №130 от 24.02.2017 года, с количеством дворов и потребителей газа (населения и коммунальные потребители) по населенным пунктам Орнек и Жума,

выданный КГУ «Аппарат акима аульного округа Орнек Жамбылского района Жамбылской области».

Справка №149 от 24.02.2017 года, с количеством дворов и потребителей газа (населения и коммунальные потребители) по населенным пунктам Пионер и Шайдана, выданный КГУ «Аппарат акима аульного округа Пионер Жамбылского района Жамбылской области».

Справка №126 от 24.02.2017 года, с количеством дворов и потребителей газа (населения и коммунальные потребители) по населенному пункту Рахат, выданный КГУ «Аппарат акима аульного округа Аса Жамбылского района Жамбылской области».

Проект «Оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС)» к рабочему проекту «Строительство подводящего газопровода к 13 населенным пунктам (Рахат, Каракемер, Кумтиын, Пионер, Шайдана, Тастобе, Енбек, Колкайнар, Орнек, Жума, Ерназар, Кызылтан, Каратау) Жамбылского района, Жамбылской области» выполненный ТОО «Экологический центр проектирование» в 2017 году, государственная лицензия № 01769Р от 29.07.2015 года, выданный Комитетом экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе Министерство энергетики РК.

Отчет об инженерных изысканиях на объекте: «Строительство подводящего газопровода к 13 населенным пунктам (Рахат, Каракемер, Кумтиын, Пионер, Шайдана, Тастобе, Енбек, Колкайнар, Орнек, Жума, Ерназар, Кызылтан, Каратау) Жамбылского района, Жамбылской области» (Арх.№75/24) составленный в 2017 году, ТОО «Изыскатель-Проект», государственная лицензия ГСЛ №005005 от 24.05.2001 года, выданный Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, приложения от 06.06.2012 г.

Прайс-листы, использованные и альтернативные при составлении сметной документации по объекту «Строительство подводящего газопровода к 13 населенным пунктам (Рахат, Каракемер, Кумтиын, Пионер, Шайдана, Тастобе, Енбек, Колкайнар, Орнек, Жума, Ерназар, Кызылтан, Каратау) Жамбылского района, Жамбылской области» утвержденный заказчиком от 15.12.2017 года.

Технические условия:

№0930 от 06.03.2017 года, выданный ЖПФ АО «КазТрансГаз Аймак» на проектирование подводящих газопроводов и подключение к газораспределительным сетям (н.п. Кызылтан, и Каратау Жамбылского района);

№0931 от 06.03.2017 года, выданный ЖПФ АО «КазТрансГаз Аймак» на проектирование подводящих газопроводов и подключение к газораспределительным сетям (н.п. Рахат, Каракемер, Кумтиын, Пионер, Шайдана, Тастобе, Енбек, Колкайнар, Орнек, Жума, Ерназар Жамбылского района);

№1875 от 06.06.2017 года, выданный ЖПФ АО «КазТрансГаз Аймак» на проектирование подводящего газопровода и подключение к газораспределительным сетям н.п. Колкайнар Жамбылского района;

№06-62-1568 от 02.08.2017 года, выданный АО «Интергаз Центральная Азия» на пересечение проектируемого газопровода с газопроводом-отводом на ГРС «Каратау».

№23-02-23-01/923-и от 11.07.2017 года, выданный Жамбылским областным филиалом АО «НК «КазАвтоЖол» на параллельное прохождение и пересечение проектируемого газопровода с автодорогой Алматы-Ташкент-Термез;

№217 от 17.07.2017 года, выданный филиалом «Жамбылская дистанция пути» АО «НК «КазахстанТемірЖолы» на пересечение железнодорожных путей проектируемым газопроводом высокого давления на перегоне Чайкурук-Аса;

№218 от 17.07.2017 года, выданный филиалом «Жамбылская дистанция пути» АО «НК «КазахстанТемірЖолы» на пересечение железнодорожных путей проектируемым газопроводом высокого давления на перегоне Аса-НДФЗ;

№219 от 17.07.2017 года, выданный филиалом «Жамбылская дистанция пути» АО «НК «КазахстанТемірЖолы» на пересечение железнодорожных путей проектируемым газопроводом высокого давления на перегоне Аса-Жума;

№220 от 17.07.2017 года, выданный филиалом «Жамбылская дистанция пути» АО «НК «КазахстанТемірЖолы» на пересечение железнодорожных путей проектируемым газопроводом высокого давления на перегоне Жума-Тамды;

№ЭЧ-21/516-и от 18.07.2017 года, выданный филиалом «Жамбылская дистанция электроснабжения» АО «НК «КазахстанТемірЖолы» на пересечение газопровода с железной дорогой;

№210-02 от 18.07.2017 года, выданный филиалом «Жамбылская дистанция сигнализации и связи» АО «НК «КазахстанТемірЖолы» на пересечение газопровода с железнодорожными путями на перегонах Чайкурук-Аса, Аса-НДФЗ, Аса-Жума, Жума-Тамды;

№1881-И от 09.08.2017 года, выданный филиалом «Жамбылское отделение магистральной сети» АО «НК «КазахстанТемірЖолы» на пересечение газопровода с железнодорожными путями на перегонах Чайкурук-Аса, Аса-Жума, Жума-Тамды;

№790 от 04.07.2017 года, выданный СОУ «ВОЛСПроект Строй» на пересечение кабеля связи ТОО «TNS-Plus» с проектируемым газопроводом;

№22 от 08.09.2017 года, выданный Южным филиалом АО «KazTransCom» на пересечение проектируемых газопроводов с существующей волоконно-оптической линией связи (ВОЛС) «Тараз-Шымкент»;

№08-2023 от 01.07.2017 года, выданный КГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД акимата Жамбылской области» на пересечение проектируемыми газопроводами автомобильных дорог «Тараз-Аса-Акколь-Саудакент» и «Аса-Карабастау»;

№OP/TO/LE/43.1-141 от 27.07.2017 г., выданный ТОО «Азиатский газопровод» на пересечение проектируемого ПЭ газопровода с магистральным газопроводом «Казахстан-Китай».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

КГУ «Управление энергетики и ЖКХ акимата Жамбылской области», №В-503 от 13.10.2017 г.;

ЖПФ АО «КазТрансГаз Аймак», №1933 от 11.12.2017 г.;

ЖПФ АО «КазТрансГаз Аймак», ПТО, от 13.10.2017 г.;

ЖПФ АО «КазТрансГаз Аймак», Служба учета и режима газоснабжения, от 12.10.2017 г.;

Филиал АО «Интергаз Центральная Азия» в г. Тараз, от 12.10.2017 г.;

КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Акимата Жамбылского района, от 15.07.2017 года;

КГУ «Отдел сельского хозяйства и земельных отношений акимата Жамбылского района Жамбылской области» от 04.07.2017 г.;

КГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД акимата Жамбылского района Жамбылской области» 15.07.2017 г.;

ГКП на ПХВ «Аса су», КГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД акимата Жамбылского района Жамбылской области» 14.07.2017 г.;

Филиал АО «НК «КазахстанТемірЖолы»,«Жамбылская дистанция пути», от 28.09.2017 г.;

Филиал АО «НК «КазахстанТемірЖолы» «Жамбылское отделение магистральной сети», от 28.09.2017 г.;

Филиал АО «НК «КазахстанТемірЖолы» «Жамбылская дистанция сигнализации и связи», от 28.09.2017 г.;

Филиал АО «НК «КазахстанТемірЖолы» «Жамбылская дистанция электроснабжения», от 28.09.2017 г.;

Жамбылский областной филиал АО «НК «КазАвтоЖол», №23-02/23-01-1138-и от

28.08.2017 г.;

КГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД акимата г. Тараз», №3582 от 21.09.2017 г.;

Филиал АО «Казахтелеком», ЦЛКС-116 ТУСМ-1 ОДС, №01-947-7/2017 от 05.07.2017 г.;

Южным филиалом АО «KazTransCom», №26-05/996 от 28.09.2017 г.; №26-05/994 от 27.09.2017 г.;

ТОО «TNS-Plus» (СОУ «ВОЛСПроект Строй»),

ТФ ТОО «Амангельдинский ГПЗ», от 29.08.2017 г.;

ЖТК «Казфосфат», от 29.09.2017 г.;

РГП «КазВодХоз» ПУ «Аса», от 29.09.2017 г.;

КГУ «Отдел ветеринарии акимата Жамбылского района Жамбылской области», №369 от 11.12.2017 г.;

РГУ «Шу-Таласская бассейновая инспекция», №18-16-769 от 08.11.2017 г.;

КГУ «Управление энергетики и ЖКХ акимата Жамбылской области», отдел газификации и промышленной безопасности, №В-503 от 13.10.2017 г.;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

1. Вышеперечисленные исходные данные на проектирование.
2. Том 1. Книга 1. Общая пояснительная записка. Исходные данные.
   Книга 2. Топографические и геологические изыскания.
3. Том 2. Чертежи. Спецификация оборудования и материалов.
   Ведомость объемов работ.
   Альбом 1. Аул «Рахат».
   Альбом 2. Аул «Каракемер».
   Альбом 3. Аул «Кумтиын».
   Альбом 4. Аул «Пионер».
   Альбом 5. Аул «Шайдана».
   Альбом 6. Аул «Тастобе».
   Альбом 7. Аул «Енбек».
   Альбом 8. Аул «Колкайнар».
   Альбом 9. Аул «Орнек».
   Альбом 10. Аул «Жума».
   Альбом 11. Аул «Ерназар».
   Альбом 12. Аул «Кызылтан».
   Альбом 13. Аул «Каратау».
4. Том 3. Сметная документация.
   Книга 0. Сводный сметный расчет.
   Альбом 1. Аул «Рахат».
   Альбом 2. Аул «Каракемер».
   Альбом 3. Аул «Кумтиын».
   Альбом 4. Аул «Пионер».
   Альбом 5. Аул «Шайдана».
   Альбом 6. Аул «Тастобе».
   Альбом 7. Аул «Енбек».
   Альбом 8. Аул «Колкайнар».
   Альбом 9. Аул «Орнек».
   Альбом 10. Аул «Жума».
   Альбом 11. Аул «Ерназар».
   Альбом 12. Аул «Кызылтан».
   Альбом 13. Аул «Каратау».
5. Том 4. Паспорт рабочего проекта.
6. Проект организации строительства.
7. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)».

8. Отчет об инженерных изысканиях на объекте: «Строительство подводящего газопровода к 13 населенным пунктам (Рахат, Каракемер, Кумтиын, Пионер, Шайдана, Тастобе, Енбек, Колкайнар, Орнек, Жума, Ерназар, Кызылтан, Каратау) Жамбылского района, Жамбылской области» (Арх.№75/24) составленный в 2017 году.

9. Прайс-листы, использованные и альтернативные при составлении сметной документации по объекту «Строительство подводящего газопровода к 13 населенным пунктам (Рахат, Каракемер, Кумтиын, Пионер, Шайдана, Тастобе, Енбек, Колкайнар, Орнек, Жума, Ерназар, Кызылтан, Каратау) Жамбылского района, Жамбылской области» утвержденный заказчиком от 15.12.2017 года.

5.4 Цели и назначение объекта строительства

С реализацией проекта по строительству подводящих газопроводов будут созданы условия для поставок природного газа населению и коммунально-бытовым потребителям указанного региона и запланирована с учетом большой перспективы развития области, и имеет огромный потенциал в инфраструктурном развитии и улучшении жизненных условии населения, так как, основными потребителями являются население, коммунально-бытовые и другие потребители.

Строительство подводящих газопроводов является первой ступенью газоснабжения, распределительные газопроводы внутри поселков будут выполняться дополнительно отдельным этапом.

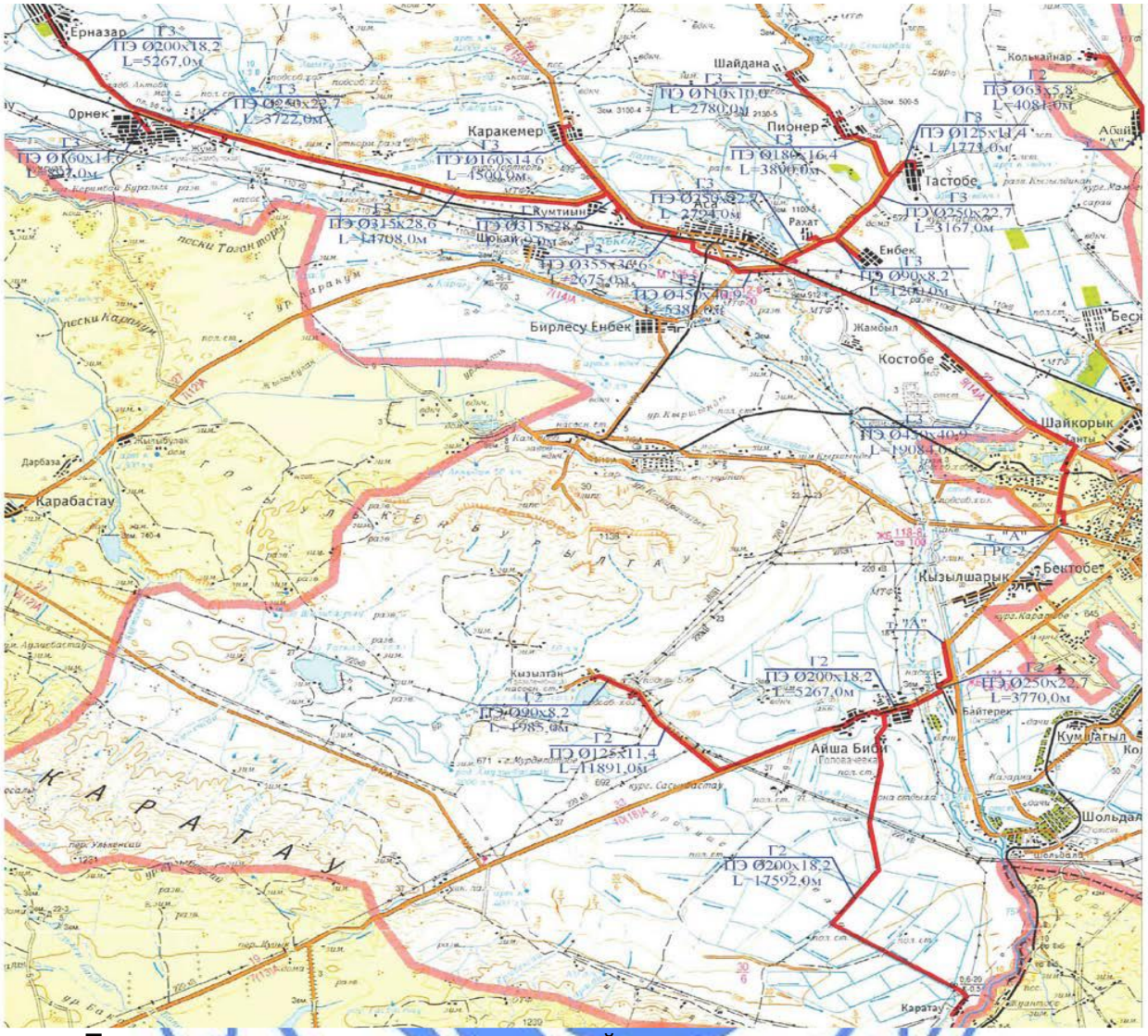
Использование природного газа в качестве топлива позволит снизить выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, создаст более комфортные условия для проживания населения, будет способствовать улучшению экологической ситуации в регионе и на открытие новых рабочих мест.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Трасса газоснабжения к 13 населенным пунктам проходит по землям Жамбылского района: 1. АГРС-Аса – 18,70 км; 2. Аса–Рахат - 2,0 км; 3. Рахат-Енбек- 2,1 км; 4. Енбек-Тастобе-5,0 км; 5. Тастобе-Колкайнар -12,8 км; 6. Тастобе-Пионер- 4,0км; 7. Пионер-Шайдана - 2,8 км; 8. Аса-Кумтиын-8,3 км; 9. Кумтиын-Каракемер-4,5 км; 10. Каракемер-Жума-15,2 км; 11. Жума-Орнек-4,8 км; 11. Орнек-Ерназар-5,4км; 12. с.Новоджамбулец-Айшабиби-3,9 км; 13. Айшабиби-Кызылтан-15,4 км; 14. Айшабиби-Каратау-17,5 км.

Ситуационный план



Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон	- III В;
нормативное значение веса снегового покрова	0,5 кПа;
нормативное значение ветрового давления	0,73 кПа;
температура воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 26^{0}С;
абсолютная минимальная температура воздуха	- минус 41^{0}С;
абсолютная максимальная температура воздуха	- плюс 44^{0}С;
сейсмичность площадки	- 8 баллов;
категория грунтов по сейсмическим свойствам	- вторая;
нормативная глубина промерзания грунтов	
для супеси, песков мелких и пылеватых - 96см	96 см;
суглинков и глин - 79см	79 см;
песков средней крупности, крупных и гравелистых	103 см;
крупнообломочных грунтов	116 см.
расчетная глубина проникания в грунт нулевой температуры:	
для супеси, песков мелких и пылеватых	122 см;
суглинков и глин - 105см	105 см;
песков средней крупности, крупных и гравелистых	129 см;
крупнообломочных грунтов	142 см.

Следует учитывать, что в местах открытых грунтов или с небольшой высотой снежного покрова, как промерзание, так и проникновение нуля в глубину, при малоснежной суровой зиме, может увеличиваться.

Климат района резко-континентальный, с большими колебаниями годовых и суточных температур воздуха

Средняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0.98 составляет минус 27°С.

Средняя температура наиболее холодных суток обеспеченностью 0.98 составляет минус 30 °С, обеспеченностью 0.92 – минус 28 °С.

Среднемесячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца 76%, наиболее теплого месяца - 44%.

Количество осадков за ноябрь-март – 162 мм, за апрель-октябрь – 169 мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль –Ю, за июнь-август – С.

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь - 4,5 м/сут, минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль – 2,5 м/сут

Продолжительность отопительного периода составляет 164 суток.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические работы по объекту «Строительство подводящего газопровода к 13 населенным пунктам (Рахат, Каракемер, Кумтиын, Пионер, Шайдана, Тастобе, Енбек, Колкайнар, Орнек, Жума, Ерназар, Кызылтан, Каратау) Жамбылского района, Жамбылской области» (Арх.№75/24) составлен в 2017 году, ТОО «Изыскатель-Проект», государственная лицензия ГСЛ №005005 от 24.05.2001 года, выданный Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, приложения от 06.06.2012 г.

В геоморфологическом отношении территория изысканий из-за большой протяженности приурочены к нескольким геоморфологическим единицам: первая, вторая надпойменные террасы рек Талас, Аса, Тамды и конус выноса рек Талас, Аса.

Высотные отметки поверхности по выработкам по трассе:

1. а. Шайдана – Пионер –Тастобе – Енбек – Рахат – Аса - 495.90 - 523.40 м;
2. АГРС-Аса - 522.10 - 608.30 м;
3 Аса - Каракемер - 487.60 - 519.60 м;
4. Кумтиын – Жума – Орнек - Ерназар - 445.70 - 494.20 м;
5. Колкайнар - Абай – 500.20 - 512.00 м;
6. Новожамбулец – Айша биби - Кызылтан – 642.30 - 695.80 м;
7 Айшабиби – Каратау - 699.70 - 847.20 м.

Период проведения полевых работ май - июль 2017 года.

По классификации грунтов в разрезе выделено семь инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

1. Первый инженерно-геологический элемент - насыпной слой;
2. Второй инженерно-геологический элемент - супесь, суглинок просадочный. Тип грунтовых условий по просадочности первый. Начальное просадочное давление равно 86-117 кПа;
3. Третий инженерно-геологический элемент представлен - супесь, суглинок;
4. Четвертый инженерно-геологический элемент – песок пылеватый;
5. Пятый инженерно-геологический элемент - песок мелкий;
6. Шестой инженерно-геологический элемент - песок средний;
7. Седьмой инженерно-геологический элемент – галечниковый грунт.

Физические свойства для грунтов приведены по лабораторным материалам.

Расчетные и нормативные характеристики для грунтов даны по табл.1,2,3 прил.1 СНиП5.01-01-2002.

Расчетное сопротивление грунтов даны по табл.1,2,прил.3 СНиП5.01-01-2002.

Таблица №1

Основные характеристики грунтов (ИГЭ)

№ ИГЭ	Наименование грунтов	Мощность слоя, м	Наименование характеристик	Влажность на границе пластичности	Природная влажность, %	Удельный вес кН/ м^3	Удельный вес в сухом состоянии , кН/ м^3	Удельный вес твердых частиц, кН/ м^3	Коэффициент пористости	Сцепление кПа	Угол внутренного трения, градус	Модуль деформа-ций МПа		Расчетное сопротивление грунта, кПа
												При естеств. Влаж.	При водонасыщений	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Насыпной слой	0,3 - 0,5				19,8								
2	Супесь, суглинок просадоч-ные	0,8 - 2,0	Н Р1 Р11	18,0-20,5	16,0-19,0	17,4	14,5	27,0	0,81	9 5 6	26 24 25	20,7	7,9	
	Супесь, суглинок уплотнен-ные		Н Р1 Р11			20,0	16,7		0,60	22 8 14	27 23 25			
3	Супесь, суглинок	0,2 - 2,8 вск	Н Р1 Р11	19,0	6,2 - 18,2	19,3	17,0	27,0	0,58	24 13 17	29 27 28	15,5	11,2	
4	Песок пылеватый	0,4 - 2,8 вск	Н Р1 Р11		3,5 - 21,0	16,8	15,3	26,8	0,68	3,0 2,0 3,0	29 26 29		18	100
5	Песок мелкий	0,3 - 2,8 вск	Н Р1 Р11		2,1 - 19,8	17,3	16,0	26,8	0,64	2 1,3 2	32 29 32		28	200
6	Песок средней крупности	0,8 - 2,8 вск	Н Р1 Р11		10,0-14,2	18,4	17,0	26,8	0,55	2 1,3 2	38 34 38		40	400
7	Галечни-ковый грунт	0,5 - 2,8 вск	Н			19,0								600

Н- нормативные характеристики
Р1- расчетные с доверительной вероятностью - 0,95
Р11- с доверительной вероятностью - 0,85

Гидрогеологические условия

Подземные воды в период изысканий вскрыты:

- на глубинах 0,3 – 2,8 м от поверхности земли (а. Шайдана – а. Пионер – а. Енбек – а. Рахат – а. Аса);

- на глубинах 0,3-2,4 м (АГРС – с. Аса);
- на глубинах 0,9 - 3,0 м (а. Аса – а. Каракемер);
- на глубинах 1,2 - 3,0 м (а. Кумтиын – а. Жума – а. Орнек – а. Ерназар);
- на глубинах 0,8-1,7 м (а. Колкайнар – а. Абай);
- на глубинах 0,9 - 3,0 м (Новоджамбулец – а. Айша Биби –а. Кызылтан);
- на глубинах 2,2 - 3,0 м (а. Айша Биби – а. Каратау).

Близкое залегание подземных вод в основном отмечается около каналов и реки Аса.

Возможно-максимальный УПВ по архивным данным будет находиться на 1,0 м выше вскрытого на период изысканий.

Периоды высокого и низкого стояния УПВ весенне-летний период – высокое стояние УПВ, осенне-зимний период - низкое стояние УПВ.

Коррозионная агрессивность к стальным конструкциям по ГОСТ 9.602-2005:

- по потере массы образца - *от средней до высокой;*
- принятая коррозионная агрессивность - *высокая;*

Засоленность грунтов - *грунты до глубины 2,0 м не засолены.*

Сухой остаток - *0.22 – 0.52%.*

Агрессивные свойства грунтов - грунты согласно СНиП 2.01-19-2004, табл.4 по содержанию водорастворимых сульфатов (1260-1480 мг/кг) для бетона марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются среднеагрессивными.

По содержанию водорастворимых хлоридов (0.25 SO4+Cl = 515 - 585 мг/кг) грунты слабоагрессивные для железобетонных конструкций.

Коэффициент фильтрации:

- для супеси – 0,5 м/сутки;
- для суглинка – 0,4 м/сутки;
- для песка пылеватого -1,0 м/сутки;
- для песка мелкого – 5,0 м/сутки;
- для песка средней крупности -15 м/сутки;
- для галечникового грунта – 20 м/сутки.

Глубина промерзания грунтов по СНиП РК 5.01-01-2002 для супеси, песков пылеватых и мелких - 96 см, для суглинка-79 см, для песка средней крупности -103 см, для галечникового грунта – 116 см.

Сейсмичность площадки согласно СНиП РК 2.03-30-2006 оценивается в 8 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам - вторая.

Таблица №2

Строительная группа грунтов при разработке вручную и одноковшовым экскаваторами

№	Наименование грунтов (ИГЭ)	Категория грунтов		Порядковый номер по табл. СН РК 8.02-05-2002
		при разработке вручную	при разработке одноковшовым экскаватором	
1	Насыпной грунт	2	1	п.6а, прим.
2	Супесь	1	1	п.36б
3	Суглинок	2	2	п.35в
4	Пески	1	1	п.29б
5	Галечниковый грунт	3	3	п.6в

При проектировании рекомендуется:

1. Предусмотреть противопросадочные мероприятия;

2. Для заглубленных бетонных и железобетонных конструкций использовать бетон марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 с примесями и шлакопортландцементе;

3. Предусмотреть мероприятия по защите подземных металлических конструкций от почвенной коррозии;

4. В местах высокого стояния подземных вод (заболачивание, затопление) предусмотреть водоотлив

6.2 ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.2.1 Газоснабжение

Уровень ответственности объекта – II (нормальный) технический сложный.

Расчетный расход газа по объекту составляет:

– 11690,5 м³/час; – 20 875,892 тыс. м³/год.

Расчетные расходы газа с учетом перспективы составляет:

– 21906,0 м³/час; – 39 117,886 тыс. м³/год.

Протяженность проектируемых газопроводов – 114,135 км, в том числе;

- подземных полиэтиленовых – 113,780 км;
- надземных стальных - 0,355 км.

Проект строительство подводящих газопроводов высокого и среднего давления к 13-ти населенным пунктам Жамбылского района выполнена согласно технических условии за №1875, №0930, №0931 от 06.03.2017 года выданный Жамбылским производственным филиалом АО «КазТрансГаз Аймак» и предусматривает обеспечение населения указанного района природным газом с теплотой сгорания - 7600 ккал/м³ и удельным весом - 0,73 кг/м³.

Газоснабжение предусматривается:

- от существующего газопровода высокого давления 0,60 МПа на выходе (до задвижки) идущий от АГРС-2 перед встречным ЗУ диаметром 630 мм;
- от существующего подземного газопровода среднего давления 0,30 МПа идущий вдоль с. Новоджамбулец от АГРС-Амангельды диаметром Ст.114 мм;
- от существующего газопровода среднего давления 0,28 МПа идущий в а. Абай диаметром ПЭ160 мм.

Строительство подводящих газопроводов предусматривается с перспективой учёта расходов газа для хозяйственно-бытовых нужд населения, отопления жилого фонда и сосредоточенных потребителей в размере 10%.

Расходы на неучтенные нужды приняты в размере 10% суммарного расхода газа на жилые дома.

Кроме того, после строительства настоящего газопровода намечается переключение, то есть подключение в данный газопровод ныне существующие газопроводы аулов Аса, Бирлесу-Енбек, Шокай, Айша Биби и НПЗ Аса с отключением их от газопровода Аса-НДФЗ (письмо №02-6-1293 от 05.07.2017 года, ЖПФ АО «КазТрансГаз Аймак», со сведениями по объему потребляемого газа по аулам Аса, Бирлесу-Енбек, Шокай, Айша Биби и НПЗ в а. Аса), для чего приведены данные по расчетным расходам с учетом перспективы.

Нормы расхода газа

Предусматривается использование газа всеми категориями потребителей при 100% охвате (выделенные земельные участки под ИЖС).

Удельный максимально-часовой расход газа при тепловой способности газа 7600 ккал/м³, тип застройки – малоэтажная с индивидуальными источниками отопления и горячего водоснабжения при норме обеспеченности 20 м² общей площади на 1 человека составляет - – 0,45 м³/чел·час.

Режимы потребления газа и расчетные показатели, по характеру потребления подразделяются на:

- круглогодичные (коммунально-бытовые нужды населения);

- сезонные (отопление жилых домов).

Схемы систем газоснабжения

Источником газоснабжения региона является существующий газопровод высокого давления 0,60 МПа от АГРС-2 диаметром 630 мм, газопровод среднего давления 0,30 МПа от АГРС-Амангельды и газопровод среднего давления 0,25 МПа от а. Абай.

Газопровод высокого давления от АГРС-2, давлением в точке подключения 0,60 МПа, присоединение к действующему газопроводу предусматривается с установкой общего узла учета ПУРГ-400 со счетчиком газа СГ-16М-400 с электронным корректором.

Для снижения давления газа с высокого 0,6 МПа до низкого 0,05 МПа и поддержания его на заданном уровне в проекте предусмотрены установка шкафных газорегуляторных пунктов в каждом ауле: ГРПШ-15-2НУ1 с регулятором давления РДГ-80 и с узлом учета расхода газа СТГ-100-G-650 с электронным корректором газа miniElcor для аула Орнек; ГРПШ-15-2НУ1 с регулятором давления РДГ-80 и с узлом учета расхода газа СТГ-80-G-400 с электронным корректором газа miniElcor для аулов Тастобе, Пионер, Каракемер, Ерназар; ГРПШ-13-2НУ1 с регулятором давления РДГ-50 и с узлом учета расхода газа СТГ-80-G-250 с электронным корректором газа miniElcor для аулов Енбек, Шайдана, Каратау; ГРПШ-07-2У1 с регулятором давления РДК-1000 и с счетчиком расхода газа СТГ-50-G-100 с электрокоррекцией температуры для аулов Рахат, Колкайнар, Кумтиын, Жума, Кызылтан.

От проектируемых ГРПШ газ по распределительным газопроводам среднего и низкого давления по улицам аулов подается к потребителям, проект и строительство которые будет выполнены вторым этапом.

Технологичность системы газоснабжения определяется способностью снабжения потребителей газом в необходимых количествах и при давлениях, обеспечивающих оптимальные режимы эксплуатации, диаметр и производительность газопроводов и пунктов редуцирования газа приняты с учетом максимального охвата газоснабжением перспективных потребителей согласно плану поселка.

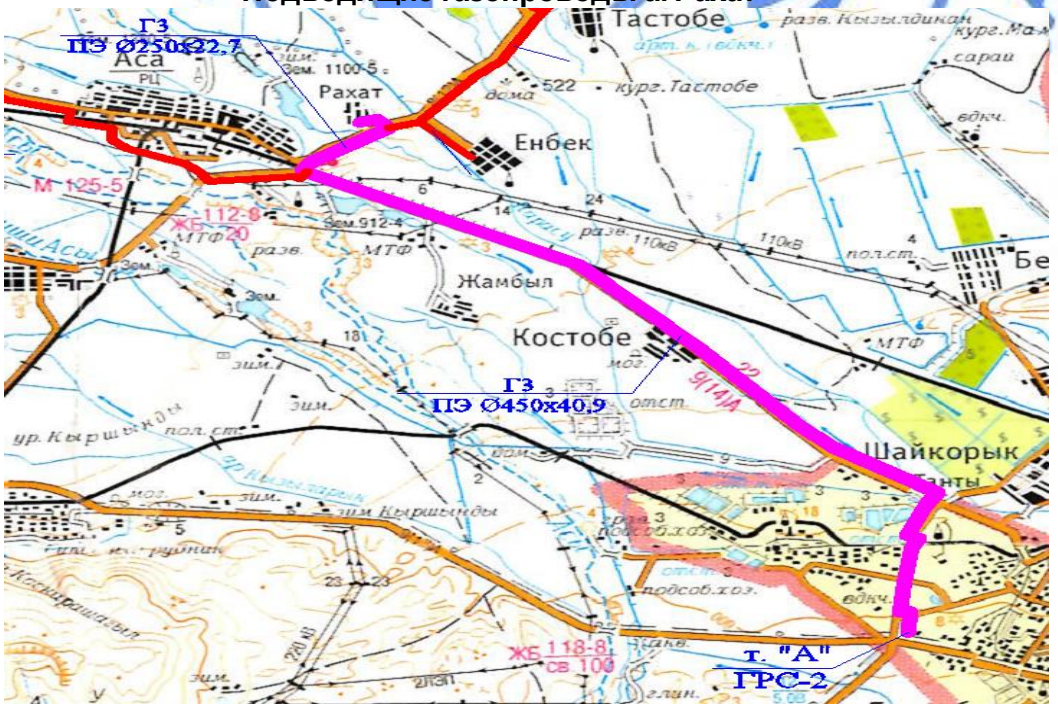
Подводящие газопроводы высокого давления 0,6 МПа

Аул «Рахат»

Расчетный расход газа составляет - 327,0 м³/час;

Протяженность газопроводов - 21,203 км.

Подводящие газопроводы а. Рахат



Газоснабжения выполнен согласно технических условии № 0931 от 09.01.2017 года выданных Жамбылским ПФ АО "КазТрансГаз Аймак".

Газоснабжение предусматривается от существующего газопровода высокого давления.

Точка подключения - подземный газопровод с давлением 0,60 МПа, на выходе от АГРС-2 перед встречным ЗУ диаметром 630 мм.

В связи с тем, что аул Рахат находится в начале трассы подводящего газопровода, в настоящем после врезки в существующий газопровод предусмотрена установка общего узла учета ПУРГ- 4000 с СГ-16 М-4000 с электронным корректором в ограде.

Для снижения давления газа до требуемых параметров в центре поселка предусмотрена установка шкафного газорегуляторного пункта типа ГРПШ-07-2У1 с регулятором давления РДК-1000. Для учета расхода газа в комплекте с ГРПШ установлен узел учета с турбинным счетчиком СТГ-50-G-10" с электронным корректором газа miniElcor, с установкой отключающей арматуры с заглушкой на выходе из ГРПШ, внутрипоселковые распределительные газопроводы низкого давление будут выполняться отдельным этапом.

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

Диаметры газопроводов приняты согласно расчетов, с учетом подключения последующих аулов находящиеся вдоль намеченной трассы подводящих газопроводов высокого давления.

Газопроводы запроектированы подземными из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с коэффициентом запаса прочности не менее 2,8 диаметрами 63х5,8…450х40,9 мм и прокладываются на глубине 1,2 м до верха газопровода от поверхности земли и надземными на опорах - из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 377х6,0 мм.

После врезки к существующему газопроводу до узла учета и после узла учета до входа в землю, после выхода из земли перед ГРПШ внутри поселка и после ГРПШ предусмотрена надземная установка стальных задвижек диаметрами 200 мм.

По трассе газопровода, при переходах через автодороги I и II категории методом ГНБ, а так же, перед населенными пунктами, которые проектируемый газопровод проходит транзитом предусмотрена подземная установка стальных задвижек диаметрами 50…400 мм в безколодезной установке, Задвижка оснащена удлиненным штоком узла управления, размещаемый в футляре с выходом под ковер по ТУ 400-28-91-84.

Надземные стальные газопроводы после монтажа и испытания на плотность окрашиваются в два слоя эмалевой краски желтого цвета, опоры окрашиваются в черный цвет, ГРПШ - в желтый цвет.

При пересечении автомобильных дорог, а так же с другими инженерными коммуникациями газопроводы заключаются в футляры с установкой контрольных трубок на конце футляра по ходу движения газа и выводом ее под ковер.

Защитные футляры на газопроводе, узлы выхода подземных газопроводов из земли, переходные соединения "полиэтилен-сталь" на выходе из земли приняты типа "FRIALEN".

Защитные футляры предусмотренные при пересечении газопроводами автомобильных дорог республиканского и областного значения с улучшенным асфальтовым покрытием, приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметром 180х16,4мм, футляры переходов автомобильных дорог I и II категории и пересечения с магистральным газопроводом приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 480х7,0…720х9,0 мм и выполняются методом ГНБ (горизонтально-направленного бурения).

При прокладке газопровода на заболоченных или обводненных грунтах, газопроводы закреплены с помощью утяжеляющих грузов типа КТ (контейнер текстильный).

Аварийный запас труб, используемый для устранения повреждений полиэтиленовых труб, которые могут произойти в процессе транспортировки, изготовления ответвлений и других нужд, учтен в размере 2% от общей протяженности газопроводов.

Сварка полиэтиленовых газопроводов осуществляется муфтами с закладными нагревателями.

Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота и выходов газопровода из грунта.

Отводы, переходы, тройники для подземного газопровода приняты по "Каталог стыковых фитингов завода полиэтиленовых труб" марки ПЭ 100 SDR11; для надземного газопровода по ГОСТ 17375-2001-17379-2001.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.

Для определения местонахождения газопровода на углах поворота трассы, в местах изменения диаметра, установки арматуры и сооружений, принадлежащих к газопроводу, а также на прямолинейных участках трассы (через 200-500 м) устанавливается опознавательные знаки. На опознавательный знак наносятся данные о диаметре, давлении, глубине заложения газопровода, материале труб, расстоянии до газопровода, сооружения или характерной точки и другие сведения.

Вдоль трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена прокладка медной проволоки концы которые выведены под ковер и сигнальной ленты с надписью "Осторожно газ".

Вывод провода-спутника над поверхностью земли под защитное устройство предусматривается в специальных контрольных точках, располагаемых на трассе газопровода.

В местах пересечения газопроводов с подземными коммуникациями сигнальная лента укладывается в два слоя и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Подземные полиэтиленовые газопроводы высокого давления от 0,3 до 0,6 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,75 МПа. Продолжительность испытаний - 24 час. Температура наружного воздуха в период испытания не ниже - минус 15 °С.

Надземные стальные газопроводы высокого давления от 0,3 до 0,6 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,75 МПа. Продолжительность испытаний - 1 час.

Контроль качества стыков подземных газопроводов принят ультразвуковым методом –100%.

Контроль качества стыков надземных газопроводов принят ультразвуковым методом - 5%.

Проектные решения обеспечат нормативные объемы газоснабжения потребности населения и нормальные условия эксплуатации.

Основные технические показатели:

Расчетный расход газа составляет - 327,0 м³/час;

Протяженность газопроводов - 21,203 км, в том числе: подземных полиэтиленовых газопроводов – 21,103 км, надземных стальных – 0,100 км.

Количество установок ГРПШ – 1 комп.

Установка узла учета ПУРГ – 4000 - 1 комп.

Аул «Еңбек»

Расчетный расход газа по аулу составляет - 625,0 м³/час;

Протяженность газопроводов - 2,062 км.

Подводящие газопроводы а. Енбек

Газоснабжения выполнен согласно технических условии № 0931 от 06.03.2017 года выданных Жамбылским ПФ АО "КазТрансГаз Аймак".

Газоснабжение предусматривается от проектируемого газопровода высокого давления идущий от АГРС-2 по аулам Жамбылского района. Точка подключения – подземный газопровод на выходе из аула "Рахат".

Давление в точке подключение - 0,39 МПа

Диаметр газопровода в точке подключения - ПЭ 250 мм.

Для снижения давления газа до требуемых параметров в центре поселка предусмотрена установка шкафного газорегуляторного пункта ГРПШ-13-2НУ1 с регулятором давления РДГ-50Н.

Для учета расхода газа в комплекте с ГРПШ установлены узел учета с турбинным счетчиком "СТГ-80-G-250" с электронным корректором газа miniElcor, с установкой отключающей арматуры с заглушкой на выходе из ГРПШ, внутрипоселковые распределительные газопроводы низкого давление будут выполняться отдельным этапом.

Расчет газопроводов произведена на природный газ с теплотой сгорания - 7600 ккал/м³ и удельным весом - 0,73 кг/м³. Диаметры газопроводов приняты с учетом подключения последующих аулов находящиеся вдоль намеченной трассы подводящих газопроводов высокого давления.

Газопроводы запроектированы подземными из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметрами 90х8,2…250х22,7 мм с коэффициентом запаса прочности не менее 2,8 и прокладываются на глубине 1,2 м до верха газопровода от поверхности земли и надземными на опорах - из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 219х4,5 мм.

Надземные газопроводы после монтажа и испытания на плотность окрашиваются в два слоя эмалевой краски желтого цвета, опоры окрашиваются в черный цвет, ШРП - в желтый цвет.

После врезки к проектируемому газопроводу, предусмотрена подземная установка стальной задвижки в безколодезной установке. Задвижка оснащена удлиненным штоком узла управления, размещаемый в футляре с выходом под ковер по ТУ 400-28-91-84.

На выходе газопровода из земли перед ГРПШ и после ГРПШ предусмотрена надземная установка стальных задвижек диаметрами 50 мм.

При пересечении автомобильных дорог, а так же с другими инженерными коммуникациями газопроводы заключаются в футляры с установкой контрольных трубок на конце футляра по ходу движения газа и выводом ее под ковер (лист ГСН- ,).

Установка задвижек на подземном полиэтиленовом газопроводе, защитные футляры на газопроводе, узлы выхода подземных газопроводов из земли, переходные соединения "полиэтилен-сталь" на выходе из земли - приняты типа " FRIALEN".

Защитные футляры предусмотренные при пересечении газопроводами автомобильных дорог приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметрами 250х14,8 мм и выполняются открытым способом.

Аварийный запас труб, используемый для устранения повреждений полиэтиленовых труб, которые могут произойти в процессе транспортировки, изготовления ответвлений и других нужд, учтен в размере 2% от общей протяженности газопроводов.

Сварка полиэтиленовых газопроводов осуществляется муфтами с закладными нагревателями.

Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота и выходов газопровода из грунта.

Отводы, переходы, тройники для подземного газопровода приняты по "Каталог стыковых фитингов завода полиэтиленовых труб" марки ПЭ 100 SDR11; для надземного газопровода по ГОСТ 17375-2001-17379-2001.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.

Для определения местонахождения газопроводов на углах поворота трассы, в местах изменения диаметра, установки арматуры и сооружений, принадлежащих к газопроводу, а также на прямолинейных участках трассы (через 200-500м) устанавливается опознавательные знаки. На опознавательный знак наносятся данные о диаметре, давлении, глубине заложения газопровода, материале труб, расстоянии до газопровода, сооружения или характерной точки и другие сведения.

Вдоль трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена прокладка медной проволоки концы которые выведены под ковер и сигнальной ленты с надписью "Осторожно газ".

Вывод провода-спутника над поверхностью земли под защитное устройство предусматривается в специальных контрольных точках, располагаемых на трассе газопровода.

В местах пересечения газопроводов с подземными коммуникациями сигнальная лента укладывается в два слоя и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Подземные полиэтиленовые газопроводы высокого давления от 0,3 до 0,6 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,75 МПа. Продолжительность испытаний - 24 час. Температура наружного воздуха в период испытания должна быть не ниже - минус 15 °С.

Надземные стальные газопроводы высокого давления от 0,3 до 0,6 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,75 МПа. Продолжительность испытаний - 1 час.

Контроль качества стыков подземных газопроводов принят ультразвуковым методом –100%.

Контроль качества стыков надземных газопроводов принят ультразвуковым методом - 5%.

Проектные решения обеспечат нормативные объемы газоснабжения потребности населения и нормальные условия эксплуатации.

Основные технические показатели:

Расчетный расход газа по аулу составляет - 625,0 м³/час;

Протяженность газопроводов - 2,062 км, в том числе: подземных полиэтиленовых газопроводов – 2,017 км, надземных стальных – 0,045 км.

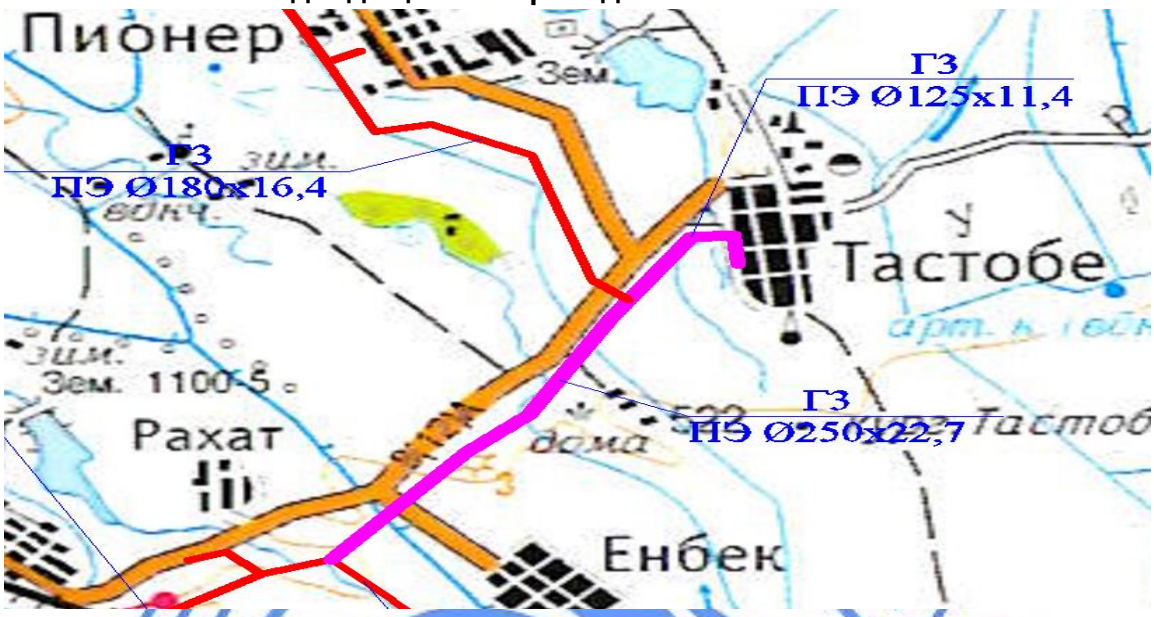
Количество установок ГРПШ – 1 комп.

Аул «Тастөбе»

Расчетный расход газа по аулу составляет - 1655,0 м³/час;

Протяженность газопроводов - 4,937 км.

Подводящие газопроводы а. Тастобе



Газоснабжения выполнен согласно технических условии № 0931 от 06.03.2017 года выданных Жамбылским ПФ АО "КазТрансГаз Аймак" и предусматривается от проектируемого газопровода высокого давления идущий от АГРС-2 по аулам Жамбылского района. Точка подключения – подземный полиэтиленовый газопровод на выходе из аула "Енбек".

Давление в точке подключение 0,37 МПа.

Диаметр газопровода в точке подключения - ПЭ 250 мм.

Для снижения давления газа до требуемых параметров в центре поселка предусмотрена установка шкафного газорегуляторного пункта типа ГРПШ-15-2НУ1 с регулятором давления РДГ-80.

Для учета расхода газа в комплекте с ГРПШ установлены узел учета с турбинным счетчиком "СТГ-80-G-400" с электронным корректором газа miniElcor, с установкой отключающей арматуры с заглушкой на выходе из ГРПШ, внутрипоселковые распределительные газопроводы низкого давление будут выполняться отдельным этапом.

Расчет газопроводов произведена на природный газ с теплотой сгорания – 7600 ккал/м³ и удельным весом - 0,73 кг/м³.

Диаметры газопроводов приняты с учетом подключения последующих аулов находящиеся вдоль намеченной трассы подводящих газопроводов высокого давления.

Газопроводы запроектированы подземными из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметрами 125х11,4…250х22,7 мм с коэффициентом запаса прочности не менее 2,8 и прокладываются на глубине 1,2 м до верха газопровода от поверхности земли и надземными на опорах - из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 219х4,0 мм.

Надземные газопроводы после монтажа и испытания на плотность окрашиваются в два слоя эмалевой краски желтого цвета, опоры окрашиваются в черный цвет, ШРП - в желтый цвет.

После врезки к проектируемому газопроводу, предусмотрена подземная установка стальной задвижки в безколодезной установке, Задвижка оснащена удлиненным штоком узла управления, размещаемый в футляре с выходом под ковер по ТУ 400-28-91-84.

На выходе газопровода из земли перед ГРПШ и после ГРПШ предусмотрена надземная установка стальных задвижек диаметрами 80 мм.

При пересечении автомобильных дорог, а так же с другими инженерными коммуникациями газопроводы заключаются в футляры с установкой контрольных трубок на конце футляра по ходу движения газа и выводом ее под ковер.

Установка задвижек на подземном полиэтиленовом газопроводе, защитные футляры на газопроводе, узлы выхода подземных газопроводов из земли, переходные соединения "полиэтилен-сталь" на выходе из земли - приняты типа "FRIALEN".

Защитные футляры предусмотренные при пересечении газопроводами автомобильных дорог республиканского и областного значения с асфальтовым покрытием приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметром 450х40,9 мм и выполняются методом ГНБ (горизонтально- направленного бурения), футляры при переходе автодорог местного значения выполнены из труб диаметрами 315х18,7…450х26,7 мм, открытым способом.

Аварийный запас труб, используемый для устранения повреждений полиэтиленовых труб, которые могут произойти в процессе транспортировки, изготовления ответвлений и других нужд, учтен в размере 2% от общей протяженности газопроводов.

Сварка полиэтиленовых газопроводов осуществляется муфтами с закладными нагревателями.

Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота и выходов газопровода из грунта.

Отводы, переходы, тройники для подземного газопровода приняты по "Каталог стыковых фитингов завода полиэтиленовых труб" марки ПЭ 100 SDR11; для надземного газопровода по ГОСТ 17375-2001-17379-2001.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.

Для определения местонахождения газопроводов на углах поворота трассы, в местах изменения диаметра, установки арматуры и сооружений, принадлежащих к газопроводу, а также на прямолинейных участках трассы (через 200-500м) устанавливается опознавательные знаки. На опознавательный знак наносятся данные о диаметре, давлении, глубине заложения газопровода, материале труб, расстоянии до газопровода, сооружения или характерной точки и другие сведения.

Вдоль трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена прокладка медной проволоки концы которые выведены под ковер и сигнальной ленты с надписью "Осторожно газ".

Вывод провода-спутника над поверхностью земли под защитное устройство предусматривается в специальных контрольных точках, располагаемых на трассе газопровода.

В местах пересечения газопроводов с подземными коммуникациями сигнальная лента укладывается в два слоя и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Подземные полиэтиленовые газопроводы высокого давления от 0,3 до 0,6 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,75 МПа. Продолжительность испытаний - 24 час. Температура наружного воздуха в период испытания должна быть не ниже - минус 15 °С.

Надземные стальные газопроводы высокого давления от 0,3 до 0,6 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,75 МПа. Продолжительность испытаний - 1 час.

Контроль качества стыков подземных газопроводов принят ультразвуковым методом –100%.

Контроль качества стыков надземных газопроводов принят ультразвуковым методом - 5%.

Проектные решения обеспечат нормативные объемы газоснабжения потребности населения и нормальные условия эксплуатации.

Основные технические показатели:

Расчетный расход газа по аулу составляет - 1655,0 м³/час;

Протяженность газопроводов - 4,937 км, в том числе: подземных полиэтиленовых газопроводов – 4,905 км, надземных стальных – 0,032 км.

Количество установок ГРПШ – 1 комп.

Аул «Пионер»

Расчетный расход газа по аулу составляет - 1286,5 м³/час.

Протяженность газопроводов - 4,015 км.

Подводящие газопроводы а. Пионер

Газоснабжения выполнен согласно технических условии № 0931 от 06.03.2017 года выданных Жамбылским ПФ АО "КазТрансГаз Аймак" и предусматривается от проектируемого газопровода высокого давления идущий от АГРС-2 по аулам Жамбылского района. Точка подключения – проектируемый подземный газопровод идущий в аул "Тастөбе".

Давление в точке подключение – 0,37 МПа.

Диаметр газопровода в точке подключения - ПЭ 250 мм.

Для снижения давления газа до требуемых параметров в центре поселка предусмотрена установка шкафного газорегуляторного пункта типа ГРПШ-15-2НУ1 с регулятором давления РДГ-80Н.

Для учета расхода газа в комплекте с ГРПШ установлены узел учета с турбинным счетчиком "СТГ-80-G-400" с электронным корректором газа miniElcor, с установкой отключающей арматуры с заглушкой на выходе из ГРПШ, внутрипоселковые распределительные газопроводы низкого давление будут выполняться отдельным этапом.

Расчет газопроводов произведена на природный газ с теплотой сгорания – 7600 ккал/м³ и удельным весом - 0,73 кг/м³.

Диаметры газопроводов приняты с учетом подключения последующих аулов находящиеся вдоль намеченной трассы подводящих газопроводов высокого давления.

Газопроводы запроектированы подземными из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметрами 110х10,0…180х16,4 мм с коэффициентом запаса прочности не менее 2,8 и прокладываются на глубине 1,2 м до верха газопровода от поверхности земли и надземными на опорах - из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 159х4,0 мм.

Надземные газопроводы после монтажа и испытания на плотность окрашиваются в два слоя масляной краски желтого цвета, опоры окрасить в черный цвет, ШРП - в желтый цвет.

После врезки к проектируемому газопроводу, предусмотрена подземная установка стальной задвижки в безколодезной установке. Задвижка оснащена удлиненным штоком узла управления, размещаемый в футляре с выходом под ковер по ТУ 400-28-91-84.

На выходе газопровода из земли перед ГРПШ и после ГРПШ предусмотрена надземная установка стальных задвижек диаметрами 80 мм.

При пересечении автомобильных дорог, а так же с другими инженерными коммуникациями газопроводы заключаются в футляры с установкой контрольных трубок на конце футляра по ходу движения газа и выводом ее под ковер.

Установка задвижек на подземном полиэтиленовом газопроводе, защитные футляры на газопроводе, узлы выхода подземных газопроводов из земли, переходные соединения "полиэтилен-сталь" на выходе из земли - приняты типа "FRIALEN".

Аварийный запас труб, используемый для устранения повреждений полиэтиленовых труб, которые могут произойти в процессе транспортировки, изготовления ответвлений и других нужд, учтен в размере 2% от общей протяженности газопроводов.

Сварка полиэтиленовых газопроводов осуществляется муфтами с закладными нагревателями.

Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота и выходов газопровода из грунта.

Отводы, переходы, тройники для подземного газопровода приняты по "Каталог стыковых фитингов завода полиэтиленовых труб" марки ПЭ 100 SDR11; для надземного газопровода по ГОСТ 17375-2001-17379-2001.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.

Для определения местонахождения газопроводов на углах поворота трассы, в местах изменения диаметра, установки арматуры и сооружений, принадлежащих к газопроводу, а также на прямолинейных участках трассы (через 200-500м) устанавливается опознавательные знаки. На опознавательный знак наносятся данные о диаметре, давлении, глубине заложения газопровода, материале труб, расстоянии до газопровода, сооружения или характерной точки и другие сведения.

Вдоль трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена прокладка медной проволоки концы которые выведены под ковер и сигнальной ленты с надписью "Осторожно газ".

Вывод провода-спутника над поверхностью земли под защитное устройство предусматривается в специальных контрольных точках, располагаемых на трассе газопровода.

В местах пересечения газопроводов с подземными коммуникациями сигнальная лента укладывается в два слоя и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Подземные полиэтиленовые газопроводы высокого давления от 0,3 до 0,6 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,75 МПа. Продолжительность испытаний - 24 час. Температура наружного воздуха в период испытания должна быть не ниже - минус 15 °С.

Надземные стальные газопроводы высокого давления от 0,3 до 0,6 МПа испытать на герметичность давлением - 0,75 МПа. Продолжительность испытаний - 1 час.

Контроль качества стыков подземных газопроводов принят ультразвуковым методом –100%.

Контроль качества стыков надземных газопроводов принят ультразвуковым методом - 5%.

Проектные решения обеспечат нормативные объемы газоснабжения потребности населения и нормальные условия эксплуатации.

Основные технические показатели:

Расчетный расход газа по аулу составляет – 1286,5 м³/час.

Протяженность газопроводов - 4,015 км, в том числе: подземных полиэтиленовых газопроводов – 4,001 км, надземных стальных – 0,014 км.

Количество установок ГРПШ – 1 комп.

Аул «Шайдана»

Расчетный расход газа по аулу составляет – 739,5 м³/час.
Протяженность газопроводов - 2,778 км

Подводящие газопроводы а. Шайдана

Газоснабжения выполнен согласно технических условии № 0931 от 06.03.2017 года выданных Жамбылским ПФ АО "КазТрансГаз Аймак" и предусматривается от проектируемого газопровода высокого давления идущий от АГРС-2 по аулам Жамбылского района. Точка подключения – подземный проектируемый газопровод идущий в а. Пионер.

Давление в точке подключение - 0,324 МПа.

Диаметр газопровода в точке подключения - ПЭ 180 мм.

Для снижения давления газа до требуемых параметров в центре поселка предусмотрена установка шкафного газорегуляторного пункта типа ГРПШ-13-2НУ1 с регулятором давления РДГ-50Н.

Для учета расхода газа в комплекте с ГРПШ установлен узел учета с турбинным счетчиком "СТГ-80-G-250" с электронным корректором газа miniElcor, с установкой отключающей арматуры с заглушкой на выходе из ГРПШ, внутрипоселковые распределительные газопроводы низкого давление будут выполняться отдельным этапом.

Расчет газопроводов произведена на природный газ с теплотой сгорания – 7600 ккал/м³ и удельным весом - 0,73 кг/м³.

Газопроводы запроектированы подземными из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметрами 125х11,4 с коэффициентом запаса прочности не менее 2,8 и прокладываются на глубине 1,2 м до верха газопровода от поверхности земли и надземными - из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 57х3,0…108х3,0 мм.

Надземные газопроводы после монтажа и испытания на плотность окрашиваются в два слоя эмалевой краски желтого цвета, опоры окрасить в черный цвет, ШРП - в желтый цвет.

После врезки к проектируемому газопроводу, предусмотрена подземная установка стальной задвижки в безколодезной установке. Задвижка оснащена удлиненным штоком узла управления, размещаемый в футляре с выходом под ковер по ТУ 400-28-91-84.

На выходе газопровода из земли перед ГРПШ и после ГРПШ предусмотрена надземная установка стальных задвижек диаметрами 50 мм.

При пересечении автомобильных дорог, а так же с другими инженерными коммуникациями газопроводы заключаются в футляры с установкой контрольных трубок на конце футляра по ходу движения газа и выводом ее под ковер.

Установка задвижек на подземном полиэтиленовом газопроводе, защитные футляры на газопроводе, узлы выхода подземных газопроводов из земли, переходные соединения "полиэтилен-сталь" на выходе из земли - приняты типа "FRIALEN".

Защитные футляры предусмотренные при пересечении газопроводами автомобильных дорог приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011диаметрами 250х14,8 мм и выполняются открытым способом.

Аварийный запас труб, используемый для устранения повреждений полиэтиленовых труб, которые могут произойти в процессе транспортировки, изготовления ответвлений и других нужд, учтен в размере 2% от общей протяженности газопроводов.

Сварка полиэтиленовых газопроводов осуществляется муфтами с закладными нагревателями.

Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота и выходов газопровода из грунта.

Отводы, переходы, тройники для подземного газопровода приняты по "Каталог стыковых фитингов завода полиэтиленовых труб" марки ПЭ 100 SDR11; для надземного газопровода по ГОСТ 17375-2001-17379-2001.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.

Для определения местонахождения газопроводов на углах поворота трассы, в местах изменения диаметра, установки арматуры и сооружений, принадлежащих к газопроводу, а также на прямолинейных участках трассы (через 200-500м) устанавливается опознавательные знаки. На опознавательный знак наносятся данные о диаметре, давлении, глубине заложения газопровода, материале труб, расстоянии до газопровода, сооружения или характерной точки и другие сведения.

Вдоль трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена прокладка медной проволоки концы которые выведены под ковер и сигнальной ленты с надписью "Осторожно газ".

Вывод провода-спутника над поверхностью земли под защитное устройство предусматривается в специальных контрольных точках, располагаемых на трассе газопровода.

В местах пересечения газопроводов с подземными коммуникациями сигнальная лента укладывается в два слоя и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Подземные полиэтиленовые газопроводы высокого давления от 0,3 до 0,6 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,75 МПа. Продолжительность испытаний - 24 час. Температура наружного воздуха в период испытания должна быть не ниже - минус 15 °С.

Надземные стальные газопроводы высокого давления от 0,3 до 0,6 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,75 МПа. Продолжительность испытаний - 1 час.

Контроль качества стыков подземных газопроводов принят ультразвуковым методом –100%.

Контроль качества стыков надземных газопроводов принят ультразвуковым методом - 5%.

Проектные решения обеспечат нормативные объемы газоснабжения потребности населения и нормальные условия эксплуатации.

Основные технические показатели:

Расчетный расход газа по аулу составляет – 739,5 м³/час.

Протяженность газопроводов - 2,778 км.

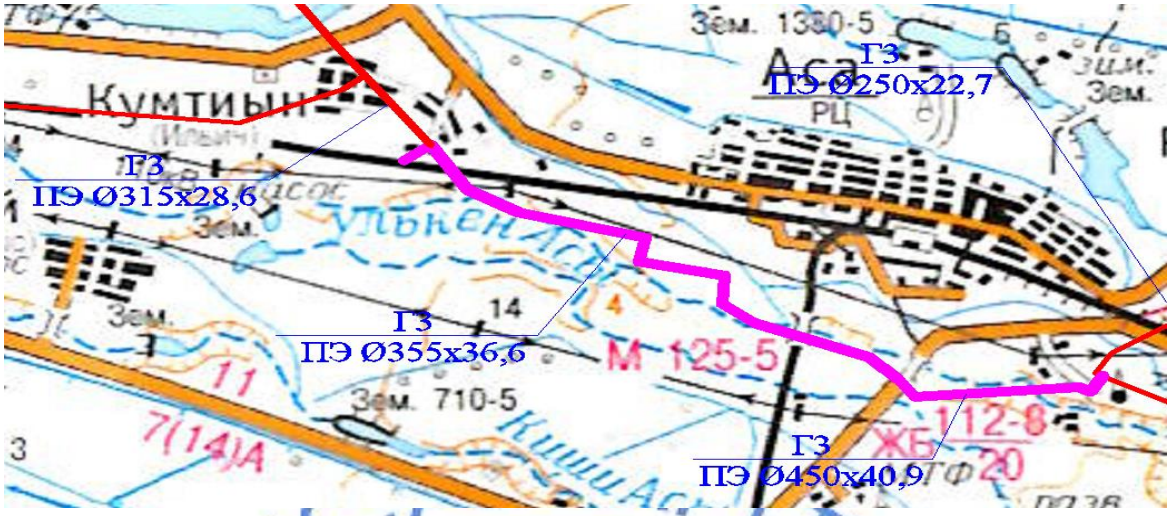
Количество установок ГРПШ – 1 комп.

Аул «Құмтиын»

Расчетный расход газа по аулу составляет – 567,5 м³/час.

Протяженность газопроводов - 8,423 км.

Подводящие газопроводы а. Кумтиын



Газоснабжения выполнен согласно технических условии №0931 от 06.03.2017 года выданных Жамбылским ПФ АО "КазТрансГаз Аймак" и предусматривается от проектируемого газопровода высокого давления идущий от АГРС-2 по аулам Жамбылского района.

Точка подключения – подземный полиэтиленовый газопровод на выходе из АГРС-2 и идущий до аула "Рахат".

Давление в точке подключение – 0,42 МПа.

Диаметр газопровода в точке подключения - ПЭ 450 мм.

Для снижения давления газа до требуемых параметров в центре поселка предусмотрена установка шкафного газорегуляторного пункта типа ГРПШ-07-2У1 с регулятором давления РДК-1000.

Для учета расхода газа в комплекте с ГРПШ установлены узел учета с турбинным счетчиком "СТГ-80 G-250" с электронным корректором газа miniElcor, с установкой отключающей арматуры с заглушкой на выходе из ГРПШ, внутрипоселковые распределительные газопроводы низкого давление будут выполняться отдельным этапом.

Расчет газопроводов произведена на природный газ с теплотой сгорания – 7600 ккал/м³ и удельным весом - 0,73 кг/м³.

Диаметры газопроводов приняты с учетом подключения последующих аулов находящиеся вдоль намеченной трассы подводящих газопроводов высокого давления.

Газопроводы запроектированы подземными из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметрами 90х8,2…450х40,9 мм с коэффициентом запаса прочности не менее 2,8 и прокладываются на глубине 1,2 м до верха газопровода от поверхности земли и надземными на опорах - из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 325х6,0 мм.

Надземные газопроводы после монтажа и испытания на плотность окрашиваются в два слоя масляной краски желтого цвета, опоры окрасить в черный цвет, ШРП - в желтый цвет.

После врезки к проектируемому газопроводу, предусмотрена подземная установка стальных задвижек диаметрами 90…400 мм в безколодезной установке. Задвижки оснащены удлиненным штоком узла управления, размещаемый в футляре с выходом под ковер по ТУ 400-28-91-84.

На выходе газопровода из земли перед ГРПШ и после ГРПШ предусмотрена надземная установка стальных задвижек диаметрами 50…80 мм.

При пересечении автомобильных дорог, а так же с другими инженерными коммуникациями газопроводы заключаются в футляры с установкой контрольных трубок на конце футляра по ходу движения газа и выводом ее под ковер.

Установка задвижек на подземном полиэтиленовом газопроводе, защитные футляры на газопроводе, узлы выхода подземных газопроводов из земли, переходные соединения "полиэтилен-сталь" на выходе из земли - приняты типа "FRIALEN".

Защитные футляры предусмотренные при пересечении газопроводами автомобильных дорог республиканского и областного значения с улучшенным асфальтовым покрытием, приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметром 250х14,8…710х42,1 мм, футляры переходов автомобильных дорог I и II категории приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 630х8,0…720х9,0 мм и выполняются методом ГНБ (горизонтально-направленного бурения).

Аварийный запас труб, используемый для устранения повреждений полиэтиленовых труб, которые могут произойти в процессе транспортировки, изготовления ответвлений и других нужд, учтен в размере 2% от общей протяженности газопроводов.

Сварка полиэтиленовых газопроводов осуществляется муфтами с закладными нагревателями.

Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота и выходов газопровода из грунта.

Отводы, переходы, тройники для подземного газопровода приняты по "Каталог стыковых фитингов завода полиэтиленовых труб" марки ПЭ 100 SDR11; для надземного газопровода по ГОСТ 17375-2001-17379-2001.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.

Для определения местонахождения газопроводов на углах поворота трассы, в местах изменения диаметра, установки арматуры и сооружений, принадлежащих к газопроводу, а также на прямолинейных участках трассы (через 200-500м) устанавливается опознавательные знаки. На опознавательный знак наносятся данные о диаметре, давлении, глубине заложения газопровода, материале труб, расстоянии до газопровода, сооружения или характерной точки и другие сведения.

Вдоль трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена прокладка медной проволоки концы которые выведены под ковер и сигнальной ленты с надписью "Осторожно газ".

Вывод провода-спутника над поверхностью земли под защитное устройство предусматривается в специальных контрольных точках, располагаемых на трассе газопровода.

В местах пересечения газопроводов с подземными коммуникациями сигнальная лента укладывается в два слоя и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Подземные полиэтиленовые газопроводы высокого давления от 0,3 до 0,6 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,75 МПа. Продолжительность испытаний - 24 час. Температура наружного воздуха в период испытания должна быть не ниже - минус 15 °С.

Надземные стальные газопроводы высокого давления от 0,3 до 0,6 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,75 МПа. Продолжительность испытаний - 1 час.

Контроль качества стыков подземных газопроводов принят ультразвуковым методом –100%.

Контроль качества стыков надземных газопроводов принят ультразвуковым методом - 5%.

Проектные решения обеспечат нормативные объемы газоснабжения потребности населения и нормальные условия эксплуатации.

Основные технические показатели:

Расчетный расход газа по аулу составляет – 567,5 м³/час.

Протяженность газопроводов - 8,423 км, в том числе: подземных полиэтиленовых газопроводов – 8,407 км, надземных стальных – 0,016 км.

Количество установок ГРПШ – 1 комп.

Аул «Жұма»

Расчетный расход газа по аулу составляет – 264,0 м³/час.

Протяженность газопроводов - 15,235 км.

Газоснабжения выполнен согласно технических условии №0931 от 06.03.2017 года выданных Жамбылским ПФ АО "КазТрансГаз Аймак" и предусматривается от проектируемого газопровода высокого давления идущий от АГРС-2 по аулам Жамбылского района.

Подводящие газопроводы а. Жума

Точка подключения – подземный полиэтиленовый газопровод идущий от аула Кумтиын к аулу Каракемер.

Давление в точке подключение – 0,355 МПа.

Диаметр газопровода в точке подключения - ПЭ 315 мм.

Для снижения давления газа до требуемых параметров в центре поселка предусмотрена установка шкафного газорегуляторного пункта типа ГРПШ-07-2У1 с регулятором давления РДК-1000.

Для учета расхода газа в комплекте с ГРПШ установлены узел учета с турбинным счетчиком "СТГ-50-G-100" с электронным корректором газа miniElcor, с установкой отключающей арматуры с заглушкой на выходе из ГРПШ, внутрипоселковые распределительные газопроводы низкого давление будут выполняться отдельным этапом.

Расчет газопроводов произведена на природный газ с теплотой сгорания – 7600 ккал/м³ и удельным весом - 0,73 кг/м³.

Диаметры газопроводов приняты с учетом подключения последующих аулов находящиеся вдоль намеченной трассы подводящих газопроводов высокого давления.

Газопроводы запроектированы подземными из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметрами 90х8,2…315х28,6 мм с коэффициентом запаса прочности не менее 2,8 и прокладываются на глубине 1,2 м до верха газопровода от поверхности земли и надземными на опорах - из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 273х5,0 мм.

Надземные газопроводы после монтажа и испытания на плотность окрашиваются в два слоя масляной краски желтого цвета, опоры окрасить в черный цвет, ШРП - в желтый цвет.

После врезки к проектируемому газопроводу, предусмотрена подземная установка стальных задвижек диаметрами 80…300 мм в безколодезной установке. Задвижки оснащены удлиненным штоком узла управления, размещаемый в футляре с выходом под ковер по ТУ 400-28-91-84.

На выходе газопровода из земли перед ГРПШ и после ГРПШ предусмотрена надземная установка стальных задвижек диаметрами 50 мм.

При пересечении автомобильных дорог, а так же с другими инженерными коммуникациями газопроводы заключаются в футляры с установкой контрольных трубок на конце футляра по ходу движения газа и выводом ее под ковер.

Установка задвижек на подземном полиэтиленовом газопроводе, защитные футляры на газопроводе, узлы выхода подземных газопроводов из земли, переходные соединения "полиэтилен-сталь" на выходе из земли - приняты типа "FRIALEN".

Защитные футляры предусмотренные при пересечении газопроводами автомобильных дорог с улучшенным асфальтовым покрытием, приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметром 250х14,8…500х29,7 мм и выполняются открытым способом.

Для газопроводов, прокладываемых на косогорах, предусмотрено устройство нагорных канав для отвода поверхностных вод от трубопровода.

Аварийный запас труб, используемый для устранения повреждений полиэтиленовых труб, которые могут произойти в процессе транспортировки, изготовления ответвлений и других нужд, учтен в размере 2% от общей протяженности газопроводов.

Сварка полиэтиленовых газопроводов осуществляется муфтами с закладными нагревателями.

Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота и выходов газопровода из грунта.

Отводы, переходы, тройники для подземного газопровода приняты по "Каталог стыковых фитингов завода полиэтиленовых труб" марки ПЭ 100 SDR11; для надземного газопровода по ГОСТ 17375-2001-17379-2001.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.

Для определения местонахождения газопроводов на углах поворота трассы, в местах изменения диаметра, установки арматуры и сооружений, принадлежащих к газопроводу, а также на прямолинейных участках трассы (через 200-500м) устанавливается опознавательные знаки. На опознавательный знак наносятся данные о диаметре, давлении, глубине заложения газопровода, материале труб, расстоянии до газопровода, сооружения или характерной точки и другие сведения.

Вдоль трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена прокладка медной проволоки концы которые выведены под ковер и сигнальной ленты с надписью "Осторожно газ".

Вывод провода-спутника над поверхностью земли под защитное устройство предусматривается в специальных контрольных точках, располагаемых на трассе газопровода.

В местах пересечения газопроводов с подземными коммуникациями сигнальная лента укладывается в два слоя и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Подземные полиэтиленовые газопроводы высокого давления от 0,3 до 0,6 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,75 МПа. Продолжительность испытаний - 24 час. Температура наружного воздуха в период испытания должна быть не ниже - минус 15 °С.

Надземные стальные газопроводы высокого давления от 0,3 до 0,6 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,75 МПа. Продолжительность испытаний - 1 час.

Контроль качества стыков подземных газопроводов принят ультразвуковым методом –100%.

Контроль качества стыков надземных газопроводов принят ультразвуковым методом - 5%.

Проектные решения обеспечат нормативные объемы газоснабжения потребности населения и нормальные условия эксплуатации.

Основные технические показатели:

Расчетный расход газа по аулу составляет – 264,0 м³/час.

Протяженность газопроводов - 15,235 км, в том числе: подземных полиэтиленовых газопроводов – 15,214 км, надземных стальных – 0,021 км.

Количество установок ГРПШ – 1 комп.

Аул «Орнек»

Расчетный расход газа по аулу составляет – 2181,0 м³/час.

Протяженность газопроводов - 4,619 км.

Газоснабжения выполнен согласно технических условии №0931 от 06.03.2017 года выданных Жамбылским ПФ АО "КазТрансГаз Аймак" и предусматривается от проектируемого газопровода высокого давления идущий от АГРС-2 по аулам Жамбылского района.

Подводящие газопроводы а. Орнек

Точка подключения – подземный полиэтиленовый газопровод на подходе к аулу Жума.

Давление в точке подключение – 0,32 МПа.

Диаметр газопровода в точке подключения - ПЭ 315 мм.

Для снижения давления газа до требуемых параметров в центре поселка предусмотрена установка шкафного газорегуляторного пункта типа ГРПШ-15-2НУ1 с регулятором давления РДГ-80.

Для учета расхода газа в комплекте с ГРПШ установлен узел учета с турбинным счетчиком СТГ-100-G-650 с электронным корректором газа miniElcor, с установкой отключающей арматуры с заглушкой на выходе из ГРПШ, внутрипоселковые распределительные газопроводы низкого давление будут выполняться отдельным этапом.

Расчет газопроводов произведена на природный газ с теплотой сгорания – 7600 ккал/м³ и удельным весом - 0,73 кг/м³.

Диаметры газопроводов приняты с учетом подключения последующих аулов находящиеся вдоль намеченной трассы подводящих газопроводов высокого давления.

Газопроводы запроектированы подземными из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметрами 160х14,6…250х22,7 мм с коэффициентом запаса прочности не менее 2,8 и прокладываются на глубине 1,2 м до верха газопровода от поверхности земли и надземными (перед и после ГРПШ) - из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 89х3,5…133х3,5 мм.

Надземные газопроводы после монтажа и испытания на плотность окрашиваются в два слоя масляной краски желтого цвета, опоры окрашиваются в черный цвет, ШРП - в желтый цвет.

После врезки к проектируемому газопроводу, предусмотрена подземная установка стальных задвижек диаметрами 150…250 мм в безколодезной установке. Задвижки

оснащены удлиненным штоком узла управления, размещаемый в футляре с выходом под ковер по ТУ 400-28-91-84.

На выходе газопровода из земли перед ГРПШ и после ГРПШ предусмотрена надземная установка стальных задвижек диаметрами 80…150 мм.

При пересечении автомобильных дорог, а так же с другими инженерными коммуникациями газопроводы заключаются в футляры с установкой контрольных трубок на конце футляра по ходу движения газа и выводом ее под ковер.

Установка задвижек на подземном полиэтиленовом газопроводе, защитные футляры на газопроводе, узлы выхода подземных газопроводов из земли, переходные соединения "полиэтилен-сталь" на выходе из земли - приняты типа "FRIALEN".

Защитные футляры предусмотренные при пересечении газопроводами автомобильных дорог республиканского и железных дорог выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 325х6,0 мм методом ГНБ, футляры на остальных дорогах местного значения приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметром 315х18,7…450х40,9 мм и выполняются методом ГНБ и открытым способом.

Для газопроводов, прокладываемых на косогорах, предусмотрено устройство нагорных канав для отвода поверхностных вод от трубопровода.

Аварийный запас труб, используемый для устранения повреждений полиэтиленовых труб, которые могут произойти в процессе транспортировки, изготовления ответвлений и других нужд, учтен в размере 2% от общей протяженности газопроводов.

Сварка полиэтиленовых газопроводов осуществляется муфтами с закладными нагревателями.

Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота и выходов газопровода из грунта.

Отводы, переходы, тройники для подземного газопровода приняты по "Каталог стыковых фитингов завода полиэтиленовых труб" марки ПЭ 100 SDR11; для надземного газопровода по ГОСТ 17375-2001-17379-2001.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.

Для определения местонахождения газопроводов на углах поворота трассы, в местах изменения диаметра, установки арматуры и сооружений, принадлежащих к газопроводу, а также на прямолинейных участках трассы (через 200-500м) устанавливается опознавательные знаки. На опознавательный знак наносятся данные о диаметре, давлении, глубине заложения газопровода, материале труб, расстоянии до газопровода, сооружения или характерной точки и другие сведения.

Вдоль трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена прокладка медной проволоки концы которые выведены под ковер и сигнальной ленты с надписью "Осторожно газ".

Вывод провода-спутника над поверхностью земли под защитное устройство предусматривается в специальных контрольных точках, располагаемых на трассе газопровода.

В местах пересечения газопроводов с подземными коммуникациями сигнальная лента укладывается в два слоя и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Подземные полиэтиленовые газопроводы высокого давления от 0,3 до 0,6 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,75 МПа. Продолжительность испытаний - 24 час. Температура наружного воздуха в период испытания должна быть не ниже - минус 15 °С.

Надземные стальные газопроводы высокого давления от 0,3 до 0,6 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,75 МПа. Продолжительность испытаний - 1 час.

Контроль качества стыков подземных газопроводов принят ультразвуковым методом –100%.

Контроль качества стыков надземных газопроводов принят ультразвуковым методом - 5%.

Проектные решения обеспечат нормативные объемы газоснабжения потребности населения и нормальные условия эксплуатации.

Основные технические показатели:

Расчетный расход газа по аулу составляет – 2181,0 м³/час.

Протяженность газопроводов - 4,619 км.

Количество установок ГРПШ – 1 комп.

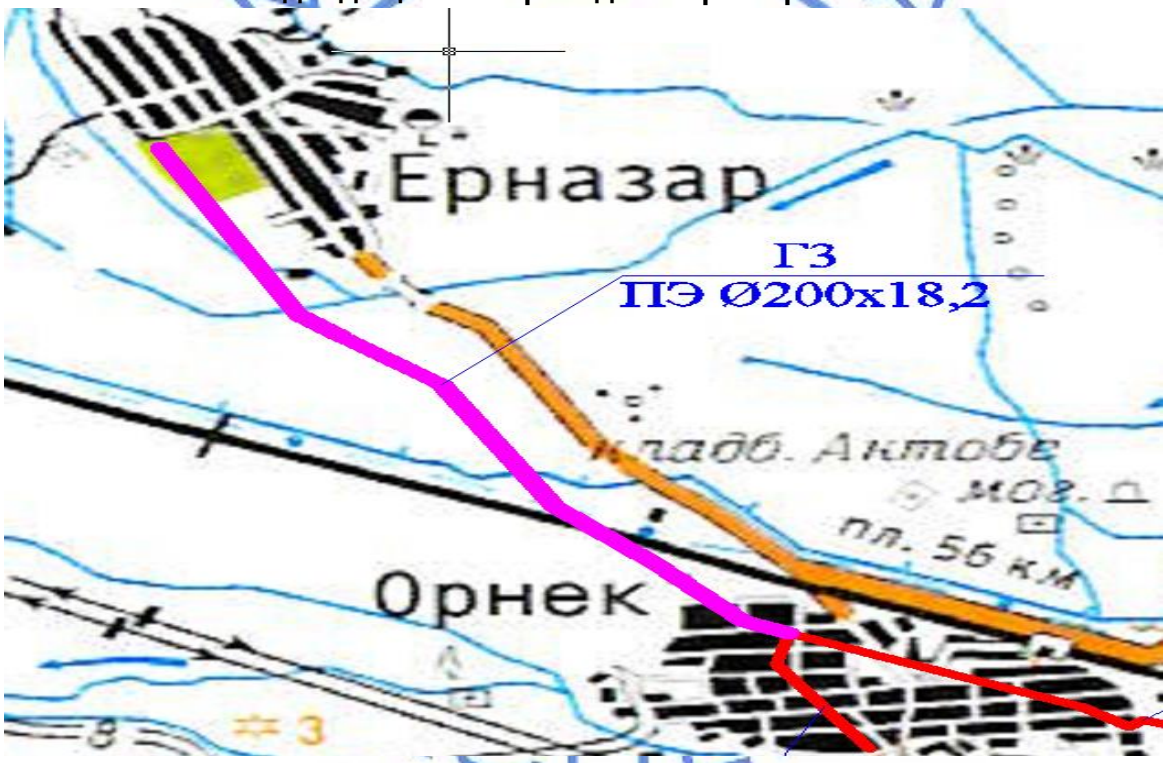
Аул «Ерназар»

Расчетный расход газа по аулу составляет – 1619,5 м³/час.

Протяженность газопроводов - 5,286 км.

Газоснабжения выполнен согласно технических условии №0931 от 06.03.2017 года выданных Жамбылским ПФ АО "КазТрансГаз Аймак" и предусматривается от проектируемого газопровода высокого давления идущий от АГРС-2 по аулам Жамбылского района.

Подводящие газопроводы а. Ерназар



Точка подключения – подземный полиэтиленовый газопровод на подходе к аулу Орнек.

Давление в точке подключение – 0,28 МПа.

Диаметр газопровода в точке подключения - ПЭ 250 мм.

Для снижения давления газа до требуемых параметров в центре поселка предусмотрена установка шкафного газорегуляторного пункта типа ГРПШ-15-2НУ1 с регулятором давления РДГ-80.

Для учета расхода газа в комплекте с ГРПШ установлен узел учета с турбинным счетчиком СТГ-80-G-400 с электронным корректором газа miniElcor, с установкой отключающей арматуры с заглушкой на выходе из ГРПШ, внутрипоселковые распределительные газопроводы низкого давление будут выполняться отдельным этапом.

Расчет газопроводов произведена на природный газ с теплотой сгорания – 7600 ккал/м³ и удельным весом - 0,73 кг/м³.

Газопроводы запроектированы подземными из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметрами 160х14,6…200х18,2 мм с коэффициентом запаса прочности не менее 2,8 и прокладываются на глубине 1,2 м до верха газопровода от поверхности земли и надземными (перед и после ГРПШ) - из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 89х3,5…159х4,0 мм.

Надземные газопроводы после монтажа и испытания на плотность окрашиваются в два слоя масляной краски желтого цвета, опоры окрашиваются в черный цвет, ШРП - в желтый цвет.

После врезки к проектируемому газопроводу, предусмотрена подземная установка стальных задвижек диаметрами 80…200 мм в безколодезной установке. Задвижки оснащены удлиненным штоком узла управления, размещаемый в футляре с выходом под ковер по ТУ 400-28-91-84.

На выходе газопровода из земли перед ГРПШ и после ГРПШ предусмотрена надземная установка стальных задвижек диаметрами 80…150 мм.

При пересечении автомобильных дорог, а так же с другими инженерными коммуникациями газопроводы заключаются в футляры с установкой контрольных трубок на конце футляра по ходу движения газа и выводом ее под ковер.

Установка задвижек на подземном полиэтиленовом газопроводе, защитные футляры на газопроводе, узлы выхода подземных газопроводов из земли, переходные соединения "полиэтилен-сталь" на выходе из земли - приняты типа "FRIALEN".

Защитные футляры предусмотренные при пересечении газопроводами реки выполнены из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметром 400х36,3 мм и выполняется методом ГНБ, футляры при пересечений автодороги приняты из ПЭ труб диаметром 400х36,3 мм и выполнен открытым способом.

Аварийный запас труб, используемый для устранения повреждений полиэтиленовых труб, которые могут произойти в процессе транспортировки, изготовления ответвлений и других нужд, учтен в размере 2% от общей протяженности газопроводов.

Сварка полиэтиленовых газопроводов осуществляется муфтами с закладными нагревателями.

Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота и выходов газопровода из грунта.

Отводы, переходы, тройники для подземного газопровода приняты по "Каталог стыковых фитингов завода полиэтиленовых труб" марки ПЭ 100 SDR11; для надземного газопровода по ГОСТ 17375-2001-17379-2001.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.

Для определения местонахождения газопроводов на углах поворота трассы, в местах изменения диаметра, установки арматуры и сооружений, принадлежащих к газопроводу, а также на прямолинейных участках трассы (через 200-500м) устанавливается опознавательные знаки. На опознавательный знак наносятся данные о диаметре, давлении, глубине заложения газопровода, материале труб, расстоянии до газопровода, сооружения или характерной точки и другие сведения.

Вдоль трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена прокладка медной проволоки концы которые выведены под ковер и сигнальной ленты с надписью "Осторожно газ".

Вывод провода-спутника над поверхностью земли под защитное устройство предусматривается в специальных контрольных точках, располагаемых на трассе газопровода.

В местах пересечения газопроводов с подземными коммуникациями сигнальная лента укладывается в два слоя и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Подземные полиэтиленовые газопроводы высокого давления от 0,3 до 0,6 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,75 МПа. Продолжительность испытаний - 24 час. Температура наружного воздуха в период испытания должна быть не ниже - минус 15 °С.

Надземные стальные газопроводы высокого давления от 0,3 до 0,6 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,75 МПа. Продолжительность испытаний - 1 час.

Контроль качества стыков подземных газопроводов принят ультразвуковым методом –100%.

Контроль качества стыков надземных газопроводов принят ультразвуковым методом - 5%.

Проектные решения обеспечат нормативные объемы газоснабжения потребности населения и нормальные условия эксплуатации.

Основные технические показатели:

Расчетный расход газа по аулу составляет – 1619,5 м³/час.

Протяженность газопроводов - 5,286 км, в том числе: подземных полиэтиленовых газопроводов – 5,267 км, надземных стальных – 0,019 км.

Количество установок ГРПШ – 1 комп.

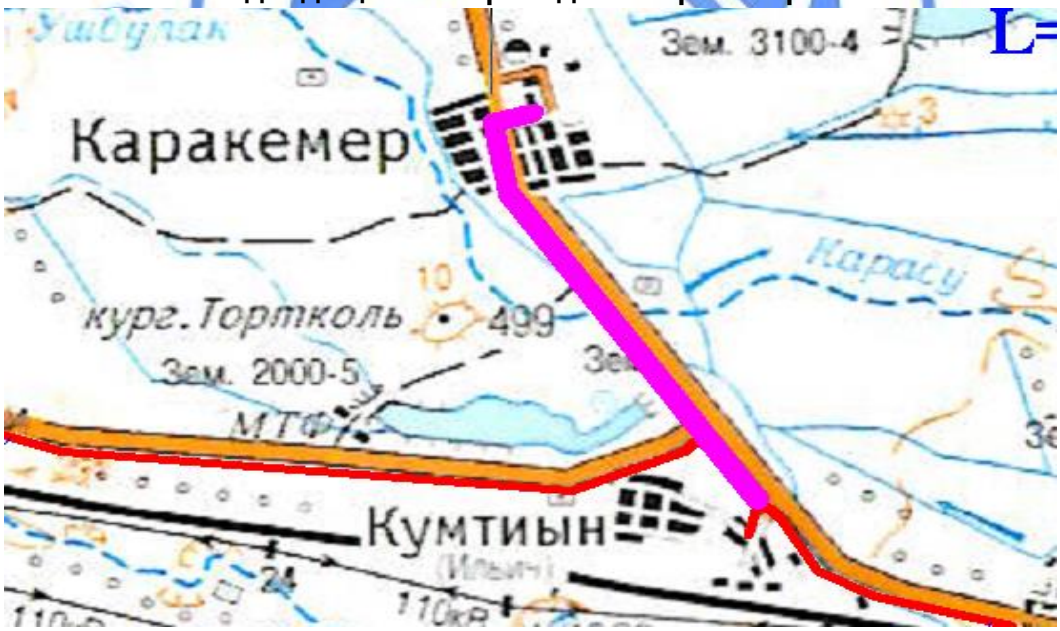
Аул «Каракемер»

Расчетный расход газа по аулу составляет – 1420,0 м³/час.

Протяженность газопроводов - 4,520 км.

Газоснабжения выполнен согласно технических условии №0931 от 06.03.2017 года выданных Жамбылским ПФ АО "КазТрансГаз Аймак" и предусматривается от проектируемого газопровода высокого давления идущий от АГРС-2 по аулам Жамбылского района.

Подводящие газопроводы а. Каракемер



Точка подключения– подземный полиэтиленовый газопровод около аула Кумтиын.

Давление в точке подключение – 0,36 МПа.

Диаметр газопровода в точке подключения - ПЭ 355 мм.

Для снижения давления газа до требуемых параметров в центре поселка предусмотрена установка шкафного газорегуляторного пункта типа ГРПШ-15-2НУ1 с регулятором давления РДГ-80.

Для учета расхода газа в комплекте с ГРПШ установлен узел учета с турбинным счетчиком СТГ-80-G-400 с электронным корректором газа miniElcor, с установкой

отключающей арматуры с заглушкой на выходе из ГРПШ, внутрипоселковые распределительные газопроводы низкого давление будут выполняться отдельным этапом.

Расчет газопроводов произведена на природный газ с теплотой сгорания – 7600 ккал/м³ и удельным весом - 0,73 кг/м³.

Газопроводы запроектированы подземными из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметрами 160х14,6…315х28,6 мм с коэффициентом запаса прочности не менее 2,8 и прокладываются на глубине 1,2 м до верха газопровода от поверхности земли и надземными (перед и после ГРПШ) - из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 89х3,5…133х4,0 мм.

Надземные газопроводы после монтажа и испытания на плотность окрашиваются в два слоя масляной краски желтого цвета, опоры окрашиваются в черный цвет, ШРП - в желтый цвет.

После врезки к проектируемому газопроводу, предусмотрена подземная установка стальных задвижек диаметрами 125…250 мм в безколодезной установке. Задвижки оснащены удлиненным штоком узла управления, размещаемый в футляре с выходом под ковер по ТУ 400-28-91-84.

На выходе газопровода из земли перед ГРПШ и после ГРПШ предусмотрена надземная установка стальных задвижек диаметрами 80…150 мм.

При пересечении автомобильных дорог, а так же с другими инженерными коммуникациями газопроводы заключаются в футляры с установкой контрольных трубок на конце футляра по ходу движения газа и выводом ее под ковер.

Установка задвижек на подземном полиэтиленовом газопроводе, защитные футляры на газопроводе, узлы выхода подземных газопроводов из земли, переходные соединения "полиэтилен-сталь" на выходе из земли - приняты типа "FRIALEN".

Защитные футляры предусмотренные при пересечении газопроводами автомобильных дорог с асфальтовыми покрытиями выполнены из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметром 315х18,7…500х29,7 мм, выполняются методом ГНБ и открытым способом.

Аварийный запас труб, используемый для устранения повреждений полиэтиленовых труб, которые могут произойти в процессе транспортировки, изготовления ответвлений и других нужд, учтен в размере 2% от общей протяженности газопроводов.

Сварка полиэтиленовых газопроводов осуществляется муфтами с закладными нагревателями.

Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота и выходов газопровода из грунта.

Отводы, переходы, тройники для подземного газопровода приняты по "Каталог стыковых фитингов завода полиэтиленовых труб" марки ПЭ 100 SDR11; для надземного газопровода по ГОСТ 17375-2001-17379-2001.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.

Для определения местонахождения газопроводов на углах поворота трассы, в местах изменения диаметра, установки арматуры и сооружений, принадлежащих к газопроводу, а также на прямолинейных участках трассы (через 200-500м) устанавливается опознавательные знаки. На опознавательный знак наносятся данные о диаметре, давлении, глубине заложения газопровода, материале труб, расстоянии до газопровода, сооружения или характерной точки и другие сведения.

Вдоль трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена прокладка медной проволоки концы которые выведены под ковер и сигнальной ленты с надписью "Осторожно газ".

Вывод провода-спутника над поверхностью земли под защитное устройство предусматривается в специальных контрольных точках, располагаемых на трассе газопровода.

В местах пересечения газопроводов с подземными коммуникациями сигнальная лента укладывается в два слоя и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Подземные полиэтиленовые газопроводы высокого давления от 0,3 до 0,6 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,75 МПа. Продолжительность испытаний - 24 час. Температура наружного воздуха в период испытания должна быть не ниже - минус 15 °С.

Надземные стальные газопроводы высокого давления от 0,3 до 0,6 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,75 МПа. Продолжительность испытаний - 1 час.

Контроль качества стыков подземных газопроводов принят ультразвуковым методом –100%.

Контроль качества стыков надземных газопроводов принят ультразвуковым методом - 5%.

Проектные решения обеспечат нормативные объемы газоснабжения потребности населения и нормальные условия эксплуатации.

Основные технические показатели:

Расчетный расход газа по аулу составляет – 1420,0 м³/час.

Протяженность газопроводов - 4,520 км, в том числе: подземных полиэтиленовых газопроводов – 4,509 км, надземных стальных – 0,011 км.

Количество установок ГРПШ – 1 комп.

Аул «Колкайнар»

Расчетный расход газа по аулу составляет – 80,0 м³/час.

Протяженность газопроводов - 4,181 км.

Газоснабжения выполнен согласно технических условии №1875 от 06.06.2017 года выданных Жамбылским ПФ АО "КазТрансГаз Аймак" и предусматривается от существующих газопроводов среднего давления аула Абай Байзакского района Жамбылской области.

Подводящие газопроводы а. Колкайнар

Точка подключения–подземный ПЭ газопровод на территории а. Абай.

Давление в точке подключение – 0,25 МПа.

Диаметр газопровода в точке подключения - ПЭ 160 мм.

Для снижения давления газа до требуемых параметров в центре поселка предусмотрена установка шкафного газорегуляторного пункта типа ГРПШ-07-2У1 с регулятором давления РДК-1000.

Для учета расхода газа в комплекте с ГРПШ установлен узел учета с турбинным счетчиком СТГ-50-G-100 с электронным корректором газа miniElcor, с установкой отключающей арматуры с заглушкой на выходе из ГРПШ, внутрипоселковые распределительные газопроводы низкого давление будут выполняться отдельным этапом.

Расчет газопроводов произведена на природный газ с теплотой сгорания – 7600 ккал/м³ и удельным весом - 0,73 кг/м³.

Газопроводы запроектированы подземными из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметрами 63х5,8 мм с коэффициентом запаса прочности не менее 2,8 и прокладываются на глубине 1,2 м до верха газопровода от поверхности земли и надземными (перед и после ГРПШ) - из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 57х3,0 мм.

Надземные газопроводы после монтажа и испытания на плотность окрашиваются в два слоя масляной краски желтого цвета, опоры окрашиваются в черный цвет, ШРП - в желтый цвет.

После врезки к проектируемому газопроводу, предусмотрена подземная установка стальных задвижек диаметрами 50 мм в безколодезной установке. Задвижка оснащена удлиненным штоком узла управления, размещаемый в футляре с выходом под ковер по ТУ 400-28-91-84.

На выходе газопровода из земли перед ГРПШ и после ГРПШ предусмотрена надземная установка стальных задвижек диаметрами 50 мм.

При пересечении автомобильных дорог, а так же с другими инженерными коммуникациями газопроводы заключаются в футляры с установкой контрольных трубок на конце футляра по ходу движения газа и выводом ее под ковер.

Установка задвижек на подземном полиэтиленовом газопроводе, защитные футляры на газопроводе, узлы выхода подземных газопроводов из земли, переходные соединения "полиэтилен-сталь" на выходе из земли - приняты типа "FRIALEN".

Защитные футляры предусмотренные при пересечении газопроводами автомобильных дорог с асфальтовыми покрытиями выполнены из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметром 180х10,7 мм и выполняются открытым способом.

Аварийный запас труб, используемый для устранения повреждений полиэтиленовых труб, которые могут произойти в процессе транспортировки, изготовления ответвлений и других нужд, учтен в размере 2% от общей протяженности газопроводов.

Сварка полиэтиленовых газопроводов осуществляется муфтами с закладными нагревателями.

Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота и выходов газопровода из грунта.

Отводы, переходы, тройники для подземного газопровода приняты по "Каталог стыковых фитингов завода полиэтиленовых труб" марки ПЭ 100 SDR11; для надземного газопровода по ГОСТ 17375-2001-17379-2001.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.

Для определения местонахождения газопроводов на углах поворота трассы, в местах изменения диаметра, установки арматуры и сооружений, принадлежащих к газопроводу, а также на прямолинейных участках трассы (через 200-500м) устанавливается опознавательные знаки. На опознавательный знак наносятся данные о диаметре, давлении, глубине заложения газопровода, материале труб, расстоянии до газопровода, сооружения или характерной точки и другие сведения.

Вдоль трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена прокладка медной проволоки концы которые выведены под ковер и сигнальной ленты с надписью "Осторожно газ".

Вывод провода-спутника над поверхностью земли под защитное устройство предусматривается в специальных контрольных точках, располагаемых на трассе газопровода.

В местах пересечения газопроводов с подземными коммуникациями сигнальная лента укладывается в два слоя и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Подземные полиэтиленовые газопроводы среднего давления от 0,05 до 0,3 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,60 МПа. Продолжительность испытаний - 24 час. Температура наружного воздуха в период испытания должна быть не ниже - минус 15 °С.

Надземные стальные газопроводы среднего давления до 0,3 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,45 МПа. Продолжительность испытаний - 1 час.

Контроль качества стыков подземных газопроводов принят ультразвуковым методом –100%.

Контроль качества стыков надземных газопроводов принят ультразвуковым методом - 5%.

Проектные решения обеспечат нормативные объемы газоснабжения потребности населения и нормальные условия эксплуатации.

Основные технические показатели:

Расчетный расход газа по аулу составляет – 80,0 м³/час.

Протяженность газопроводов - 4,181 км.

Количество установок ГРПШ – 1 комп.

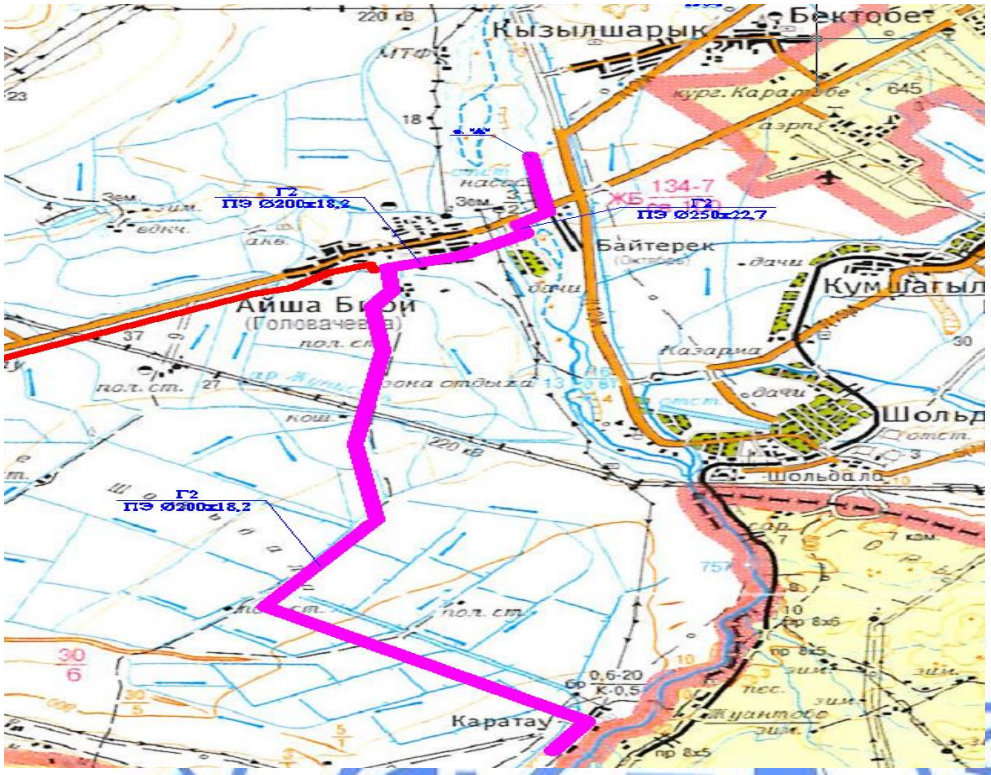
Аул «Қаратау»

Расчетный расход газа по аулу составляет – 670,0 м³/час.

Протяженность газопроводов - 22,953 км.

Газоснабжения выполнен согласно технических условии №0930 от 06.03.2017 года выданных Жамбылским ПФ АО "КазТрансГаз Аймак" и предусматривается от существующих газопроводов среднего давления идущий вдоль с. Новоджамбулец от АГРС-Амангельды по аулам Жамбылского района. Точка подключения - подземный газопровод.

Подводящие газопроводы а. Каратау



Давление в точке подключение – 0,30 МПа.

Диаметр газопровода в точке подключения - ПЭ 250 мм.

Для снижения давления газа до требуемых параметров в центре поселка предусмотрена установка шкафного газорегуляторного пункта типа ГРПШ-13-2НУ1 с регулятором давления РДГ-50.

Для учета расхода газа в комплекте с ГРПШ установлены узел учета с турбинным счетчиком "СТГ-80-G-250" с электронным корректором газа miniElcor, с установкой отключающей арматуры с заглушкой на выходе из ГРПШ, внутрипоселковые распределительные газопроводы низкого давление будут выполняться отдельным этапом.

Расчет газопроводов произведена на природный газ с теплотой сгорания – 7600 ккал/м³ и удельным весом - 0,73 кг/м³.

Газопроводы запроектированы подземными из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметрами 90х8,2…250х22,7 мм с коэффициентом запаса прочности не менее 2,8 и прокладываются на глубине 1,2 м до верха газопровода от поверхности земли и надземными (перед и после ГРПШ) - из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 57х3,0…159х4,0 мм.

Надземные газопроводы после монтажа и испытания на плотность окрашиваются в два слоя масляной краски желтого цвета, опоры окрашиваются в черный цвет, ШРП - в желтый цвет.

После врезки к проектируемому газопроводу, предусмотрена подземная установка стальных задвижек диаметрами 80…250 мм в безколодезной установке. Задвижки оснащены удлиненным штоком узла управления, размещаемый в футляре с выходом под ковер по ТУ 400-28-91-84.

На выходе газопровода из земли перед ГРПШ и после ГРПШ предусмотрена надземная установка стальных задвижек диаметрами 50…150 мм.

При пересечении автомобильных дорог, а так же с другими инженерными коммуникациями газопроводы заключаются в футляры с установкой контрольных трубок на конце футляра по ходу движения газа и выводом ее под ковер.

Установка задвижек на подземном полиэтиленовом газопроводе, защитные футляры на газопроводе, узлы выхода подземных газопроводов из земли, переходные соединения "полиэтилен-сталь" на выходе из земли - приняты типа "FRIALEN".

Защитные футляры предусмотренные при пересечении газопроводами автомобильных дорог местного значения выполнены из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметром 315х18,7…450х26,7 мм и выполняются открытым способом, переход через реки выполнен из ПЭ труб диаметром 450х40,9 мм, выполнен методом ГНБ.

Переходы через автомобильную дорогу с асфальтовым покрытием выполнен методом ГНБ в футляре из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 478х6,0 мм.

Аварийный запас труб, используемый для устранения повреждений полиэтиленовых труб, которые могут произойти в процессе транспортировки, изготовления ответвлений и других нужд, учтен в размере 2% от общей протяженности газопроводов.

Сварка полиэтиленовых газопроводов осуществляется муфтами с закладными нагревателями.

Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота и выходов газопровода из грунта.

Отводы, переходы, тройники для подземного газопровода приняты по "Каталог стыковых фитингов завода полиэтиленовых труб" марки ПЭ 100 SDR11; для надземного газопровода по ГОСТ 17375-2001-17379-2001.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.

Для определения местонахождения газопроводов на углах поворота трассы, в местах изменения диаметра, установки арматуры и сооружений, принадлежащих к газопроводу, а также на прямолинейных участках трассы (через 200-500м) устанавливается опознавательные знаки. На опознавательный знак наносятся данные о диаметре, давлении, глубине заложения газопровода, материале труб, расстоянии до газопровода, сооружения или характерной точки и другие сведения.

Вдоль трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена прокладка медной проволоки концы которые выведены под ковер и сигнальной ленты с надписью "Осторожно газ".

Вывод провода-спутника над поверхностью земли под защитное устройство предусматривается в специальных контрольных точках, располагаемых на трассе газопровода.

В местах пересечения газопроводов с подземными коммуникациями сигнальная лента укладывается в два слоя и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Подземные полиэтиленовые газопроводы среднего давления до 0,3 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,60 МПа. Продолжительность испытаний - 24 час. Температура наружного воздуха в период испытания должна быть не ниже - минус 15 °С.

Надземные стальные газопроводы среднего давления до 0,3 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,45 МПа. Продолжительность испытаний - 1 час.

Контроль качества стыков подземных газопроводов принят ультразвуковым методом –100%.

Контроль качества стыков надземных газопроводов принят ультразвуковым методом - 5%.

Проектные решения обеспечат нормативные объемы газоснабжения потребности населения и нормальные условия эксплуатации.

Основные технические показатели:

Расчетный расход газа по аулу составляет – 670,0 м³/час.

Протяженность газопроводов - 22,953 км, в том числе: подземных полиэтиленовых газопроводов – 22,901 км, надземных стальных – 0,052 км.

Количество установок ГРПШ – 1 комп.

Аул «Қызылтан»

Расчетный расход газа по аулу составляет – 256,0 м³/час.

Протяженность газопроводов - 13,923 км.

Газоснабжения выполнен согласно технических условии №0930 от 06.03.2017 года выданных Жамбылским ПФ АО "КазТрансГаз Аймак" и предусматривается от проектируемого газопровода среднего давления идущий вдоль с. Новоджамбулец от АГРС-Амангельды по аулам Жамбылского района. Точка подключения - подземный газопровод на выходе из аула Каратау.

Подводящие газопроводы а. Кызылтан

Давление в точке подключение - 0,27 МПа.

Диаметр газопровода в точке подключения - ПЭ 125 мм.

Для снижения давления газа до требуемых параметров в центре поселка предусмотрена установка шкафного газорегуляторного пункта типа ГРПШ-07-2У1 с регулятором давления РДК-1000.

Для учета расхода газа в комплекте с ГРПШ установлены узел учета с турбинным счетчиком "СТГ-50-G-100" с электронным корректором газа miniElcor, с установкой отключающей арматуры с заглушкой на выходе из ГРПШ, внутрипоселковые распределительные газопроводы низкого давление будут выполняться отдельным этапом.

Расчет газопроводов произведена на природный газ с теплотой сгорания – 7600 ккал/м³ и удельным весом - 0,73 кг/м³.

Газопроводы запроектированы подземными из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметрами 90х8,2…125х11,4 мм с коэффициентом запаса прочности не менее 2,8 и прокладываются на глубине 1,2 м до верха газопровода от поверхности земли и надземными (перед и после ГРПШ) - из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 57х3,0…108х3,0 мм.

Надземные газопроводы после монтажа и испытания на плотность окрашиваются в два слоя масляной краски желтого цвета, опоры окрашиваются в черный цвет, ШРП - в желтый цвет.

После врезки к проектируемому газопроводу, предусмотрена подземная установка стальных задвижек диаметрами 80…125 мм в безколодезной установке. Задвижки оснащены удлиненным штоком узла управления, размещаемый в футляре с выходом под ковер по ТУ 400-28-91-84.

На выходе газопровода из земли перед ГРПШ и после ГРПШ предусмотрена надземная установка стальных задвижек диаметрами 50…100 мм.

При пересечении автомобильных дорог, а так же с другими инженерными коммуникациями газопроводы заключаются в футляры с установкой контрольных трубок на конце футляра по ходу движения газа и выводом ее под ковер.

Установка задвижек на подземном полиэтиленовом газопроводе, защитные футляры на газопроводе, узлы выхода подземных газопроводов из земли, переходные соединения "полиэтилен-сталь" на выходе из земли - приняты типа "FRIALEN".

Защитные футляры предусмотренные при пересечении газопроводами автомобильных дорог местного значения выполнены из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметром 250х14,8 мм и выполняются открытым способом, переход через автомобильные дороги республиканского значения с асфальтовым покрытием выполнен из ПЭ труб диаметром 250х22,7мм методом ГНБ.

Пересечения с магистральным газопроводом выполнены методом ГНБ в футляре из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 325х6,0 мм.

Аварийный запас труб, используемый для устранения повреждений полиэтиленовых труб, которые могут произойти в процессе транспортировки, изготовления ответвлений и других нужд, учтен в размере 2% от общей протяженности газопроводов.

Сварка полиэтиленовых газопроводов осуществляется муфтами с закладными нагревателями.

Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота и выходов газопровода из грунта.

Отводы, переходы, тройники для подземного газопровода приняты по "Каталог стыковых фитингов завода полиэтиленовых труб" марки ПЭ 100 SDR11; для надземного газопровода по ГОСТ 17375-2001-17379-2001.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.

Для определения местонахождения газопроводов на углах поворота трассы, в местах изменения диаметра, установки арматуры и сооружений, принадлежащих к газопроводу, а также на прямолинейных участках трассы (через 200-500м) устанавливается опознавательные знаки. На опознавательный знак наносятся данные о диаметре, давлении, глубине заложения газопровода, материале труб, расстоянии до газопровода, сооружения или характерной точки и другие сведения.

Вдоль трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена прокладка медной проволоки концы которые выведены под ковер и сигнальной ленты с надписью "Осторожно газ".

Вывод провода-спутника над поверхностью земли под защитное устройство предусматривается в специальных контрольных точках, располагаемых на трассе газопровода.

В местах пересечения газопроводов с подземными коммуникациями сигнальная лента укладывается в два слоя и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Подземные полиэтиленовые газопроводы среднего давления до 0,3 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,60 МПа. Продолжительность испытаний - 24 час. Температура наружного воздуха в период испытания должна быть не ниже - минус 15 °С.

Надземные стальные газопроводы среднего давления до 0,3 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,45 МПа. Продолжительность испытаний - 1 час.

Контроль качества стыков подземных газопроводов принят ультразвуковым методом –100%.

Контроль качества стыков надземных газопроводов принят ультразвуковым методом - 5%.

Проектные решения обеспечат нормативные объемы газоснабжения потребности населения и нормальные условия эксплуатации.

Основные технические показатели:

Расчетный расход газа по аулу составляет – 256,0 м³/час.

Протяженность газопроводов - 13,923 км, в том числе: подземных полиэтиленовых газопроводов – 13,878 км, надземных стальных – 0,045 км.

Количество установок ГРПШ – 1 комп.

Газорегуляторный пункт типа - ГРПШ-15-2НУ1 (4 комп)

Для снижения давления газа с высокого давления II категории 0,60 МПа до требуемых параметров низкого давления (а. Тастобе, Пионер, Каракемер, Ерназар) предусматривается установка газорегуляторного пункта - ГРПШ-15-2НУ1 с регулятором давления РДГ-80Н и с узлом учета расхода газа СТГ-80-G-400 с электронным корректором газа miniElcor.

Таблица №3

Технические характеристики ГРПШ-15-2НУ1

Обозначение	Пропускная способность м³/час	Тип регулятора	Давление газа		Диаметр газопровода, мм	
			На входе, МПа	На выходе кПа	На входе	На выходе
ГРПШ-15-2НУ-1	5000	РДГ-80Н	0,6	270-300	80	150

Газорегуляторный пункт ГРПШ-15-2НУ-1 представляет собой металлический шкаф с размерами 2500х1400х2000(Н) мм, установленный на бетонное основание, обнесено ограждением, на которой установлен молниеотвод.

В шкафу расположено газораспределительное оборудование, установленное на кронштейны и опоры.

Технологической схемой ГРПШ предусматривается:

- очистка газа от механических примесей;
- автоматическая остановка подачи газа при аварийных отклонениях давления от допустимых заданных значений;
- автоматическое поддержание выходного давления на заданном уровне независимо от изменения расхода или входного давления.

В состав пункта ГРПШ-15-2НУ1 входят - узел фильтра; линия редуцирования давления газа основная и резервная; комплект запорной арматуры, предохранительно-сбросной клапан, манометр на входное и выходное давление, датчик давления, датчик температуры.

Приток воздуха осуществляется через отверстия с жалюзийными решетками, вытяжка осуществляется дефлекторами и установленными на крыше.

Основные технические показатели:

Пропускная способность – 5000 м³/час;

Количество установки - 1 комп.

Газорегуляторный пункт типа - ГРПШ-15-2НУ1 (1 комп)

Для снижения давления газа с высокого давления II категории 0,60 МПа до требуемых параметров низкого давления (а. Орнек) предусматривается установка газорегуляторного пункта - ГРПШ-15-2НУ1 с регулятором давления РДГ-80Н и с узлом учета расхода газа СТГ-100-G-650 с электронным корректором газа miniElcor.

Таблица №4

Технические характеристики ГРПШ-15-2НУ-1

Обозначение	Пропускная	Тип	Давление газа	Диаметр газопровода, мм

	способность м³/час	регулятора	На входе, МПа	На выходе кПа	На входе	На выходе
ГРПШ-15-2НУ-1	5000	РДГ-80Н	0,6	270-300	80	200

Газорегуляторный пункт ГРПШ-15-2НУ-1 представляет собой металлический шкаф с размерами 2500х1400х2000(Н) мм, установленный на бетонное основание, обнесено ограждением, на которой установлен молниеотвод.

В шкафу расположено газораспределительное оборудование, установленное на кронштейны и опоры.

Технологической схемой ГРПШ предусматривается:

- очистка газа от механических примесей;
- автоматическая остановка подачи газа при аварийных отклонениях давления от допустимых заданных значений;
- автоматическое поддержание выходного давления на заданном уровне независимо от изменения расхода или входного давления.

В состав пункта ГРПШ-15-2НУ1 входят - узел фильтра; линия редуцирования давления газа основная и резервная; комплект запорной арматуры, предохранительно-сбросной клапан, манометр на входное и выходное давление, датчик давления, датчик температуры.

Приток воздуха осуществляется через отверстия с жалюзийными решетками, вытяжка осуществляется дефлекторами и установленными на крыше.

Основные технические показатели:

Пропускная способность – 5000 м³/час;

Количество установки - 1 комп.

Газорегуляторный пункт типа - ГРПШ-13-2НУ1 (3 комп)

Для снижения давления газа с высокого давления II категории 0,60 МПа до требуемых параметров низкого давления (а. Енбек, Шайдана, Каратау) предусматривается установка газорегуляторного пункта - ГРПШ-13-2НУ1 с регулятором давления РДГ-50Н и с узлом учета расхода газа СТГ-80-G-250 с электронным корректором газа miniElcor.

Таблица №5

Технические характеристики ГРПШ-13-2НУ-1

Обозначение	Пропускная способность м³/час	Тип регулятора	Давление газа		Диаметр газопровода, мм	
			На входе, МПа	На выходе кПа	На входе	На выходе
ГРПШ-13-2НУ-1	950	РДГ-50Н	0,6	270-300	50	50

Газорегуляторный пункт ГРПШ-13-2НУ-1 представляет собой металлический шкаф с размерами 1910х800х1000(Н) мм, установленный на бетонное основание, обнесено ограждением, на которой установлен молниеотвод.

В шкафу расположено газораспределительное оборудование, установленное на кронштейны и опоры.

Технологической схемой ГРПШ предусматривается:

- очистка газа от механических примесей;
- автоматическая остановка подачи газа при аварийных отклонениях давления от допустимых заданных значений;

- автоматическое поддержание выходного давления на заданном уровне независимо от изменения расхода или входного давления.

В состав пункта ГРПШ-13-2НУ1 входят - узел фильтра; линия редуцирования давления газа основная и резервная; комплект запорной арматуры, предохранительно-сбросной клапан, манометр на входное и выходное давление, датчик давления, датчик температуры.

Приток воздуха осуществляется через отверстия с жалюзийными решетками, вытяжка осуществляется дефлекторами и установленными на крыше.

Основные технические показатели:

Пропускная способность – 950 м³/час;

Количество установки - 3 комп.

Газорегуляторный пункт - ГРПШ-07-2НУ1 (5 комп)

Установка ГРПШ-07-2НУ1 с регулятором давления РДНК-1000Н и с счетчиком расхода газа СТГ-50-G-100 с электронной коррекцией температуры, шкафного типа предусмотрена (а. Рахат, Кумтиын, Жума, Колкайнар, Кызылтан) со снижением давления газа от высокого давления II категории 0,60 МПа и среднего 0,30 МПа до требуемых параметров низкого давления.

ГРПШ поддерживает установленное значения давления подаваемого природного газа и автоматическое поддержание его на заданном уровне, автоматическое отключение подачи при аварийном повышении или понижении выходного давления сверх допустимых заданных значений.

ГРПШ-07-2НУ1 - пункт редуцирования газа шкафного типа с регулятором давления газа РДНК-1000Н в зависимости от требуемой мощности, отдельно стоящее в ограждении размером 3,0х1,50х1,35(Н) м.

Пропускная способность ГРПШ - до 450 м³/час;

Давление газа на входе в ГРПб - 0,6 МПа;

Давление газа на выходе из ГРПб - 270…300 кПа;

Габаритные размеры - 1400х640х1130(Н) мм.

Основные технические показатели:

Пропускная способность ГРПШ - до 450 м³/час;

Количество установки ГРПШ-07-2НУ1 - 5 шт.

6.2.2 Молниезащита

Молниезащита предусмотрена II типа согласно инструкции СН РК 2.04-29-2005 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений».

Классификация взрывоопасных зон определена в соответствии с требованиями ПУЭ Республики Казахстан.

В проекте в качестве молниеотводов используется стержневой молниеприемник высотой 6 м, установленный рядом с ШРП, который защищается от прямых ударов молнии, вторичных ее проявлений и заноса высокого потенциала через наземные (надземные) и подземные металлические коммуникации. Защита объекта от заноса высокого потенциала и вторичных проявлений молнии через наземные (надземные) металлические коммуникации осуществляется путем соединения токопроводящих частей сооружений и всех подходящих к ним металлических трубопроводов с заземлителями системы заземления.

Тип устройства защитного заземления принят согласно ПУЭ Республики Казахстан.

Основные технические показатели:

Населенный пункт Рахат

Молниеотвод высотой 6 м - 1 комплекта.

Населенные пункты Каракемер, Кумтиын, Пионер, Шайдана, Тастобе, Енбек, Колкайнар, Орнек, Жума, Ерназар, Кызылтан, Каратау

Молниеотвод высотой 6 м - по 1 на каждый аул, всего 12 комп.

Проектные решения обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта, условий труда.

6.2.3 Электрохимзащита

Предусмотрена электрохимзащита стальных футляров с применением магниевых протекторов ПМ-20У с контрольно-измерительным пунктом (КИП) в ковере с блоком БДРМ.

При защите подземных металлических объектов с помощью протекторных установок, к трубопроводу подключают протектор, имеющий более низкий электрохимический потенциал, чем потенциал металла трубы. Создаются условия, при которых трубопровод выступает в качестве катода, а электрод (протектор) в качестве анода. В результате происходит прекращения коррозийного разрушения трубопровода за счет интенсивного разрушения протектора.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций включают вопросы повышения устойчивости работы отдельных элементов системы газоснабжения при воздействии поражающих факторов, средств разрушения и стихийных бедствий:

- запорная арматура принята стальная с учетом величины испытательного давления;
- полиэтиленовые газопроводы предусмотрены с коэффициентом запаса 2,8;
- соединения газопроводов - неразъемные, со 100% контролем качества сварных стыков, установка отключающей арматуры у ШГРП.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочим проектом предусмотрено строительство подводящего газопровода к 13-ти населенным пунктам Жамбылского района Жамбылской области. Трасса проектируемого газопровода проходит по территории населенных пунктов Рахат, Қаракемер, Құмтиын, Пионер, Шайдана, Тастөбе, Еңбек, Көлқайнар, Өрнек, Жұма, Ерназар, Қызылтаң, Қаратау.

Ближайшие жилые дома расположены на расстоянии около 30 м от объекта строительства.

Оценка воздействия на окружающую среду по рабочему проекту «Строительство подводящего газопровода к 13 населенным пунктам (Рахат, Каракемер, Кумтиын, Пионер, Шайдана, Тастобе, Енбек, Колкайнар, Орнек, Жума, Ерназар, Кызылтан, Каратау) Жамбылского района, Жамбылской области» выполнена ТОО «Экологический центр проектирования».

Воздействие на атмосферный воздух

При эксплуатации проектируемая газопроводная сеть не будет являться источником негативного воздействия окружающей среды.

Газопроводы из стальных и полиэтиленовых труб, оборудование и установки газоснабжения, предусмотренные в проекте, представляют собой замкнутую герметичную систему. Общая протяженность газопроводов составляет 114135,0м.

Загрязнения атмосферного воздуха наблюдается в период проведения строительно-монтажных работ. Основными источниками выделения загрязняющих веществ являются: земляные, сварочные, газорезочные, покрасочные работы, а также работа строительных машин и спецтехники. Строительство сетей газопровода не классифицируется согласно санитарной классификации объектов и в соответствии со ст.40 Экологического кодекса Республики Казахстан относятся к IV категории.

Согласно п.5.21 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» определена необходимость расчетов приземных концентраций по веществам. Расчеты рассеивания загрязняющих веществ на период строительства производились по программному комплексу «ЭРА» (версия 2.0). Как

показывают результаты расчетов, на территории жилой застройки концентрация загрязняющих веществ не превышают значений ПДК.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников на период строительства в таблице:

Таблица №6

Наименование вещества	Выброс вещества	
	г/с	т/год
Железо (II, III) оксиды	0,022464	0,07158
Марганец и его соединения	0,0006976	0,0093135
Кальций дигидроксид	0,00148	0,01616
Азота (IV) диоксид	0,01084043	0,0146658
Азот (II) оксид	0,000001695	0,00000744
Углерод оксид	0,015305965	0,020985633
Фтористые газообразные соединения	0,0000906	0,00208
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	55,6	1,614812
Метилбензол	0,84	0,0242
Бутилацетат	0,1625	0,00468
Пропан-2-он	0,352	0,01014
Уксусная кислота	0,00000475153	0,0000457743
Уайт-спирит	0,202	0,010647
Углеводороды предельные С12-19	0,00016501276	0,000793109
Взвешенные вещества	20,400471	0,594997
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70%	0,143	1,307
Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния	10,184783	1,15622
ВСЕГО:	87,9358040543	4,8583272563

Выбросы носят неорганизованный и кратковременный характер. Общая продолжительность строительства составит 6,5 мес.

В связи с намечаемой подачей природного газа создается перспектива оздоровления воздушного бассейна проектируемого района, т.к. по сравнению с другими видами топлива при сжигании природного газа оказывается наименьший вред окружающей среде.

Отопительные оборудования вновь газифицированных населенных пунктов будут переведены на природный газ.

Воздействие на водные ресурсы

Строительство и эксплуатация проектируемых сетей газопровода не оказывают негативного воздействия на поверхностные и подземные воды. Вблизи участка работ поверхностные водные источники отсутствуют.

В период строительства используется привозная вода. Для естественных нужд рабочих вблизи участка работ предусмотрен биотуалет с выгребной ямой. Сброс хоз-бытовых сточных вод будет осуществляться в изолированный накопитель с последующей ассенизацией. Производственные сточные воды не образуются.

Отходы производства и потребления

Выполнение строительно-монтажных работ сопровождается образованием различных видов отходов. Веь объем образующихся отходов производства и потребления подлежат временному хранению в специально отведенных местах и в последующим вывозятся специализированными предприятиями по договору на утилизацию.

Объем образования отходов на период строительно-монтажных работ приведен в таблице.

Таблица №7

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Способ временного хранения отхода	Способ утилизации, обезвреживание отходов
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	0,561	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,07795974	ящик	передается спецпредприятиям по сбору металлолома
Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	0,21946385	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Промасленная ветошь	янтарный AD 060	0,004985	контейнер	

Количество прочих строительных отходов будет определено по факту образования.

В период эксплуатации газопроводных сетей отходы не образуются.

Земельные ресурсы и почвы

Строительство газопроводных сетей ведется сохранением почвенно-растительного слоя, который в дальнейшем будет использоваться для озеленения территории.

В целях недопущения загрязнения почвы отходы собираются в специально отведенные площадки и далее вывозятся специализированными предприятиями на утилизацию.

Твердые покрытия улиц населенных пунктов, нарушенные в результате прокладки газопроводов, по завершении строительства подлежат восстановлению.

Воздействия на растительный и животный мир

Растительный покров на территории объекта строительства представляет собой в основном сорные растения. Редких или находящиеся под угрозой исчезновения виды растений, естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют. Произрастания эндемиков (естественных древесных форм растительности характерных для данного региона) на территории расположения объекта не наблюдается.

Строительство газопроводной сети предусмотрено на освоенной территории, где на растительный и животный мир оказаны воздействия как природного, так и антропогенного характера.

Реализация намечаемого проекта не приведет к дальнейшем деградации флоры и фауны рассматриваемой территории. В целом, воздействие в период проведения строительных работ и при эксплуатации проектируемых сетей газопровода оценивается как допустимое.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом предусмотрено строительство газопровода к 13 населенным пунктам Жамбылского района Жамбылской области.

Газоснабжение предусматривается от проектируемого газопровода высокого давления идущего от АГРС-2 по населенным пунктам района. Точка подключения – подземный газопровод. Газопровод из полиэтиленовых труб диаметром 110 – 355 мм.

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденными приказом МНЭ РК от 20.03.2015г. № 237, для газораспределительных сетей санитарный разрыв не устанавливается.

На проектируемых участках строительства скотомогильники, места захоронения животных неблагополучных по сибирской язве, убойные пункты, убойные площадки отсутствуют (письмо КГУ «Отдел ветеринарии акимата Жамбылского района Жамбылской области» от 11 декабря 2017г. № 369).

На период проведения строительства предусмотрено обеспечение рабочих временными стационарными (передвижными) санитарно-бытовыми помещениями.

Горячее питание организовано в пунктах общественного питания населенных пунктов. Бытовые помещения оборудуются аптечкой для оказания первой помощи. Рабочие обеспечены специальной одеждой, обувью и средствами индивидуальной защиты.

На период проведения строительных работ водоснабжение предусмотрено привозное. Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительной площадки осуществляется с помощью мобильных сооружений «Биотуалет».

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании рабочих чертежей.

Состав проекта организации строительства не противоречит требованиям СН РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и содержит следующие разделы:

пояснительная записка;

краткая характеристика строительной площадки, зданий и сооружений;

определение продолжительности строительства.

В пояснительной записке приведены исходные данные: краткая характеристика площадки, зданий и сооружений; мероприятия по охране труда и технике безопасности; условия сохранения окружающей природной среды; обоснование потребности в основных строительных машинах и механизмах; обоснование потребности в автотранспорте.

Нормативная продолжительность строительства объекта определена в соответствии с СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела строительства предприятий, зданий и сооружений» и составляет 6,5 месяцев, в том числе подготовительный период 1,0 месяц.

Строительство предусмотрено в 2019 году (письмо Коммунальное государственное учреждение "Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства акимата Жамбылской области" №8-2800 от 09.10.2017 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 АВС-4 (редакция 5.5.6) 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, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-9;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-9;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-9;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017. 2017 год. Выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017. 2017 год. Выпуск 1;

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

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017. 2017 год. Выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017. 2017 года. Выпуск 2.

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

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);

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2017, 2019 г.г., с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции, установленного согласно Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы протокол №29 от 31 августа 2016 года, с учетом изменений от 13 февраля 2017 года, протокол №7.

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

Таблица №8

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1.	Общая протяженность подводящего газопровода	км	114,135	114,135
2.	Сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2017, 2019 г.г.,	млн. тенге	4642,530	4531,450
	в том числе: СМР,	млн. тенге	3910,400	3751,022
	оборудование,	млн. тенге	40,117	56,435
	прочие	млн. тенге	692,013	723,993

3.	Из них: а. Рахат а. Каракемер а. Кумтиын а. Пионер а. Шайдана а. Тастобе а. Енбек а. Колкайнар а. Орнек а. Жума а. Ерназар а. Кызылтан а. Каратау	 млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге		 1721,188 120,219 636,706 89,885 44,707 136,840 47,369 44,885 140,323 617,473 119,667 216,986 595,202
4.	Из них: в текущих ценах 2017 года в прогнозных ценах 2019 года	 млн. тенге млн. тенге		 118,252 4413,198
5.	Общая продолжительность строительства из них: а. Рахат а. Каракемер, а. Кумтиын а. Пионер, а. Шайдана а. Тастобе, а. Енбек, а. Колкайнар а. Орнек, а. Ерназар а. Жума а. Кызылтан а. Каратау	мес. мес. мес. мес. мес. мес. мес. мес. мес.	6,5 6,5 6,3 4,3 5,4 5,0 6,5 6,0 6,5	6,5 6,5 6,3 4,3 5,4 5,0 6,5 6,0 6,5

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям производственного отдела в г. Тараз филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

Общая пояснительная записка

1. Состав ОПЗ – включены: общую ситуационную схему расположение трассы газопровода; сводная ТЭП (технико-экономические показатели); перечень проведенных согласовании, перечень технических условии.

2. Произведено согласование проекта с уполномоченным органом в области промышленной безопасности.

Подводящий газопровод высокого давления

Аул Рахат (остальные аналогично)

1. В состав проекта включена - общая ситуационная схема проектируемых газопроводов всех 13-ти аулов.

2. В состав проекта включен – чертежи ограждения для ПУРГ и ГРПШ вместе с установкой ПУРГ и ГРПШ, установленной запорной арматурой на выходе и перед входом в землю.

3. Прокладка газопровода в пределах населенного пункта – указаны размерные привязки газопроводов, устанавливаемых ГРПШ к существующим зданиям и сооружениям, от инженерных сетей.

4. План газопроводов – указаны пропущенные диаметры, показатели протяженности.

5. Чертежи профилей газопроводов, доработаны - согласно замечаниям, указаны врезка в существующий газопровод, арматура после врезки, и узел учета ПУРГ.

6. Для газопроводов, прокладываемых на косогорах - предусмотрено устройство нагорных канав для отвода поверхностных вод от трубопроводов (а. Жума, Ерназар, Кызылтан).

7. Указаны места установки КиП и опознавательных знаков, контрольные трубки на футлярах.

8. Предусмотрено - вывод провода-спутника над поверхностью земли под защитное устройство в специальных контрольных точках.

9. Чертежи установок подземных шаровых кранов – произведена привязка по нужным диаметрам.

10. В состав проекта включены разработанные чертежи ограды и опоры под ГРПШ.

11. Заказные спецификации – откорректированы, согласно замечаниям и исправленным чертежам, 2% - запас принятых ПЭ труб отделена от общего количества трубопроводов и исключены от объемов испытаний и земляных работ.

12. Ведомости объемов – откорректированы согласно рабочих чертежей и спецификации оборудования и материалов.

Оценка воздействия на окружающую среду

13. Представлена ситуационная карта-схема района расположения объекта с указанием источников загрязнения.

14. Раздел дополнен таблицей определения необходимости расчета рассеивания и расчетами рассеивания на период строительства объекта.

15. Откорректированы сведения, занесенные в пункты заявления об экологических последствиях.

Санитарно-эпидемиологический раздел

16. Представлена справка об отсутствии скотомогильников, мест захоронения животных неблагополучных по сибирской язве на территории подводящего газопровода.

Мониторинг цен

17. Представленные прайс-листы перечня оборудования и материалов оформлены в установленном порядке;

18.В прайс-листах указаны позиции выбранных материалов, изделий и оборудований, принятых в проекте;

19.Коммерческие предложения предоставлены в надлежащем виде;

20. В предоставленных прайс-листах даты указаны;

21. Коммерческие предложения на оборудования и материалы в основном предоставлены от производителя и официального дистрибьютора имеющий сертификат (письмо - авторизации) завода-изготовителя;

22. Все прайс-листы приняты в текущих ценах 2017 года;

23. Из предоставленного перечня, исключены оборудования и материалы, цены на которые указаны в сметно-нормативной базе;

24. Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Строительство подводящего газопровода к 13 населенным пунктам (Рахат, Каракемер, Кумтиын, Пионер, Шайдана, Тастобе, Енбек, Колкайнар, Орнек, Жума, Ерназар, Кызылтан, Каратау) Жамбылского района, Жамбылской области» составляет 99,9%.

Сметная документация

25. Затраты на экспертизу проектно-сметной документации приняты согласно расценкам, утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан № 780 от 21.12.2015 года.

26. Откорректированы в локальных сметах расценки в соответствии с проектным решением и замечаниями экспертизы.

27. Стоимость материалов, наименование которых имеется в нормативной базе, принята по нормативной базе.

28. Сметный и сводный расчеты откорректированы согласно расчета продолжительности строительства и норм задела по годам.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с приказом №165 от 28.02.2015 года «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», с изменениями и дополнениями на 20.12.2016 года, утвержденных Министерством национальной экономики разработчиком проекта установлен II (нормальный) технический сложный уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с требованиями задания на проектирование, исходные данные содержат все необходимые данные для разработки проекта, материалы инженерных изысканий даны в полном объеме, проектные решения соответствуют техническим условиям.

Состав и комплектность рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство», принятые технические решения выполнены согласно требованиям СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы», МСП 4.03-103-2005 «Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб».

Содержание и состав сметной документации отвечает требованиям СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Строительные конструкции и материалы приняты отечественных товаропроизводителей в соответствии с реализацией государственной программы увеличения доли казахстанского содержания.

Материалы и оборудование, используемое для строительства, должны быть сертифицированы, и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывной и пожарной безопасности, охране труда, функциональному назначению объекта.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство подводящего газопровода к 13 населенным пунктам (Рахат, Каракемер, Кумтиын, Пионер, Шайдана, Тастобе, Енбек, Колкайнар, Орнек, Жума, Ерназар, Кызылтан, Каратау) Жамбылского района, Жамбылской области» **соответствуют** требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.06.2007г. №204-П.

Рабочий проект **соответствует** требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденными приказом МНЭ РК от 20.03.2015г. № 237, санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года №177, санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний» утвержденных приказом МНЭ РК от 25 февраля 2015г. №136.

Таблица №9

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1.	Расчетный расход газа	тыс. м³/год	20 875,892	20 875,892

2.	Протяженность газопроводов	км	114,135	114,135
3.	Сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2017, 2019 г. г., в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн.тенге	4642,530 3910,400 40,117 692,013	4531,450 3751,022 56,435 723,993
4.	Из них: в текущих ценах 2017 года в прогнозных ценах 2019 года	 млн.тенге млн.тенге		 118,252 4413,198
5.	Продолжительность строительства	мес.	6,5	6,5

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство подводящего газопровода к 13 населенным пунктам (Рахат, Каракемер, Кумтиын, Пионер, Шайдана, Тастобе, Енбек, Колкайнар, Орнек, Жума, Ерназар, Кызылтан, Каратау) Жамбылского района, Жамбылской области»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

1. Расчетный расход газа 20 875,892 тыс. м³/год
2. Протяженность газопроводов 114,135 км
3. Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2017, 2019 г.г. 4531,450 млн. тенге,
4. в том числе: СМР 3751,022 млн. тенге,
5. оборудование 56,435 млн. тенге,
6. прочие 723,993 млн. тенге,
7. Продолжительность строительства 6,5 месяцев.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверенность которых гарантирована КГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства акимата Жамбылской области в соответствии с условиями договора от 02 ноября 2017 года №070340004392/170191/00 (147).

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

8.4.Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, строительные материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМ

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Жамбыл облысы, Жамбыл ауданы 13 елді мекеніне (Рахат, Қаракемер, Құмтиын, Пионер,Шайдана, Тастөбе, Еңбек, Көлкайнар, Өрнек, Жұма, Ерназар, Қызылтан, Қаратау) тартылатын газқұбырын салу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

1. Қажетті газ көлемі 20 875,892 мың. м³/жыл
2. Газ құбырларының ұзындығы 114,135 шақырым
3. Құрылыстың 2017, 2019 жылдардағы ағымдағы

	және болжамдағы бағадағы сметалық құны	4531,450 млн. теңге,
4.	оның ішінде:құрылыс-монтаж жұмыстары	3751,022 млн. теңге,
5.	жабдықтар	56,435 млн. теңге,
6.	тағы басқалары	723,993 млн. теңге,
7.	Құрылыстың ұзақтығы	6,5 ай.

8.2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2017 жылғы 02 қарашадағы №070340004392/170191/00 (147) шарттың талаптарына сәйкес «Жамбыл облысы әкімдігінің энергетика және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық басқармасы» коммуналдық мемлекеттік мекемесі, кепілдік етеді.
8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.
8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын мен конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Директордың орынбасары	А. Еримбетов
Өндірістік бөлім бастығы м.а.	Г. Лоншакова
Сарапшылар тобының жетекшісі	К. Жаксыбаева
Сарапшы	Ж. Сыдык
Баға мониторингі бойынша бас маман	Б. Ибраев
Сарапшы	Ш. Отарбекова
Сарапшы	А. Смагул
Жетекші маман	А. Мирзакулова

Мыктыбаев Ж.С.

Директор

Еримбетов А.Т.

Заместитель директора

Лоншакова Г.В.

И.о. начальника производственного отдела

Отарбекова Ш.М.

Эксперт

Смагул А.Т.

Эксперт

Сыдык Ж.К.

Эксперт

Ибраев Б.Ж.

Главный специалист

Жаксыбаева К.

Эксперт

Мирзакулова А.С.

Ведущий специалист