«Ақтөбе облысы Мәртөк ауданының Құмсай ауылында жеткізуші және квартал ішіндегі газ құбырын салу»
жұмыс жобасы бойынша

01.06.2018 ж. № 04-0083/18
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Мәртөк аудандық сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ,
Мәртөк ауылы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Актам-инжиниринг» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе облысы Мәртөк ауданының Құмсай ауылында жеткізуші және квартал ішіндегі газ құбырын салу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындысы «Мемсараптама» РМК Ақтөбе облысы бойынша филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 04-0083/18 от 01.06.2018 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство подводящего и внутриквартального газопровода в с.Кумсай Мартукского района Актюбинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Мартукский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»,
село Мартук

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Актам-инжиниринг»,
город Актобе

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение на рабочий проект **«Строительство подводящего и внутриквартального газопровода в с.Кумсай Мартукского района Актюбинской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство подводящего и внутриквартального газопровода в с.Кумсай Мартукского района Актюбинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №100240014651/180016/00 (15) от 14.03.2018 г, между РГП «Госэкспертиза» и ГУ «Мартукский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Мартукский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства», с.Мартук.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Актам-инжиниринг», государственная лицензия №18003981 от 23.02.2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области», категория лицензии - I

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Мартукский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» от 15.07.2017 года;

постановление акимата Мартукского района №474 от 25.12.2017 года о реализации решения районного маслихата «Об утверждении бюджета Мартукского района на 2018-2020 годы»;

решение Мартукского районного маслихата №45 от 04.11.2016 года об утверждении схемы развития и застройки села Кумсай Мартукского района;

акт выбора земельного участка №35/1 от 17.10.2017 года для строительства подводящего и внутрипоселкового газопровода, подписанный комиссией;

распоряжение акима Мартукского сельского округа №263-Q от 20.10.2017 года о выделении земельного участка на строительство газопровода;

архитектурно-планировочное задание №18 от 12.10.2017 года, утвержденное руководителем ГУ «Мартукский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;

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

технический отчет №33 по топографо-геодезическим работам, выполненный ТОО «Актам-инжиниринг» в октябре 2017 года (ГСЛ №0001753 от 11.08.2006 года, приложение к лицензии от 05.07.2012 года);

инженерно-геологическое заключение №35/17 от 11.10.2017 года, выполненное ТОО «Актам-инжиниринг» (ГСЛ №0001753 от 11.08.2006 года, приложение к лицензии от 05.07.2012 года);

письмо №69 от 20.02.2018 года о начале реализации проекта в 2018 году, выданное заказчиком.

Технические условия:

№03 от 01.02.2018 года на присоединение к электрическим сетям, выданные Мартукским участком электрических сетей ТОО «Энергосистема»;

№45 от 23.01.2018 года на электроснабжение, выданные ГУ «Мартукский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»

№129 от 30.01.2018 года на подключение к газораспределительным сетям, выданные АПФ АО «КазТрансГаз Аймақ».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

согласование №01-03-10/824/1 от 23.02.2018 года рабочего проекта с ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Актюбинской области»;

согласование рабочего проекта с ПТО АПФ АО «КазТрансГаз Аймақ» №1282 от 16.02.2018 года, со службой учета и режима газоснабжения №108 от 21.02.2018 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

паспорт проекта;
общая пояснительная записка;
альбом - Генеральный план ПГБ-13-2НВ-У1;
альбом 1- Архитектурно-строительные решения;
альбом 2 - Внеплощадочные сети газопровода;
альбом 3 - Технологические решения ПГБ-13-2НВ-У1;
альбом 4 - Внутриплощадочные сети газопровода;
альбом 5 - Наружное электроснабжение ПГБ-13-2НВ-У1;
проект организации строительства (ПОС);
раздел «Оценка воздействия на окружающую среду», выполненный ИП «Утегенов С.»;
сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Максимально полное удовлетворение потребности населения и других потребителей в надежном, безопасном и экологически чистом топливе - природном газе в результате строительства сетей газопровода.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен в с.Кумсай Мартукского района Актюбинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон	- III А;
скоростной напор ветра	- 0,38 кПа;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 31^{0}С;
вес снегового покрова	- 1,0 кПа;
глубина промерзания грунта	- 1,8 м;
сейсмичность района строительства	- 5 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно заключения по инженерно-геологическим изысканиям, выполненного в 2017 году ТОО «Актам - инжиниринг», инженерно-геологические условия характеризуются следующими грунтами:

ИГЭ №1 (скважины 1 – 17) - залегает повсеместно с поверхности в интервале глубин от 0 до 0,2 м. Почвенно-растительный слой темно-коричневый бурый, рыхлый, суглинистый маловлажный с включением редкого гравия. Плотность грунта 1,8 г/см^3, естественная влажность 5%. Мощность слоя 0,2 м. Грунт подлежит срезке на полную мощность слоя с последующей рекультивацией;

ИГЭ №2 (скважины 1 – 17) - залегает под грунтами ИГЭ №1 в интервале глубин от 0,2 м до 2,2 м, суглинок темно-коричневый, твердый, известковый с прослойками песков средней крупностью. Мощность слоя 2,0 м. Тип грунтовых условий по просадочности - I (первый);

ИГЭ №1 (скважины 17 – 23) - залегает повсеместно с поверхности в интервале глубин от 0 до 3,5 м. Песок средней крупности, твердый с прослоями суглинка и супеси. Плотность грунта 1,75 г/см^3. Мощность слоя 3,5 м.

Основанием для газопровода (скважины 1 – 17) служат суглинки с физико-механическими характеристиками: удельное сцепление - 29 кПа; угол внутреннего трения-18°; плотность грунта - 1,8 г/см^3; модуль деформации - 16 МПа (в естественном состоянии).

Основанием для газопровода (скважины 17 – 23) служит песок с физико-механическими характеристиками: удельное сцепление - 20 кПа; угол внутреннего трения-17°; плотность грунта - 1,75 г/см^3; модуль деформации - 11 МПа (в естественном состоянии).

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

Агрессивность грунтов к бетону: по содержанию сульфатов грунты неагрессивные к бетонам нормальной проницаемости (марка W4) на портландцементе по ГОСТ 10178-85.

Засоленность грунтов: грунты до глубины 3,0 м по содержанию легко и среднерастворимых солей (0,204 %) незасоленные.

Грунтовые воды не вскрыты до глубины 2,2 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок строительства расположен в селе Кумсай Мартукского района Актюбинской области. Территория жилого массива согласно ПДП переназначена для малоэтажной застройки ИЖС со всеми необходимыми объектами социально-культурного назначения и инженерно-коммуникационных сетей.

Участок (площадка) проектируемой ПГБ (пункт газорегуляторный блочный) расположен на въезде с восточной стороны села.

Рис 1 - Ситуационная схема с. Кумсай

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

На участке предусмотрено устройство монолитной железобетонной площадки с размерами в плане 4,3х2,3 м и установка противопожарного щита с ящиком для песка. Площадка предназначена для установки блочного газорегуляторного пункта ПГБ.

Территория участка прямоугольная с размерами 18,0х12,0 м, ограждается металлическим сетчатым ограждением из 3D панелей высотой 1,6 м по металлическим столбам. В ограждении предусмотрены две калитки для прохода на участок ПГБ.

Покрытие всего участка – песчано-гравийное.

Предусмотрены пешеходные дорожки шириной 1,0 м от калиток до дверей ПГБ с покрытием из брусчатки ГОСТ 17608-91 обрамленные бордюром ГОСТ 6665-91.

К территории участка ПГБ от существующей автодороги предусмотрена подъездная автодорога с щебеночным покрытием.

Проектом предусмотрена вертикальная планировка территории. Организация рельефа решает поверхностный водоотвод ливневых и талых вод от площадки за пределы участка.

За условную отметку 0,000 принята отметка верха бетонной площадки под ПГБ, что соответствует абсолютной отметке 180,05.

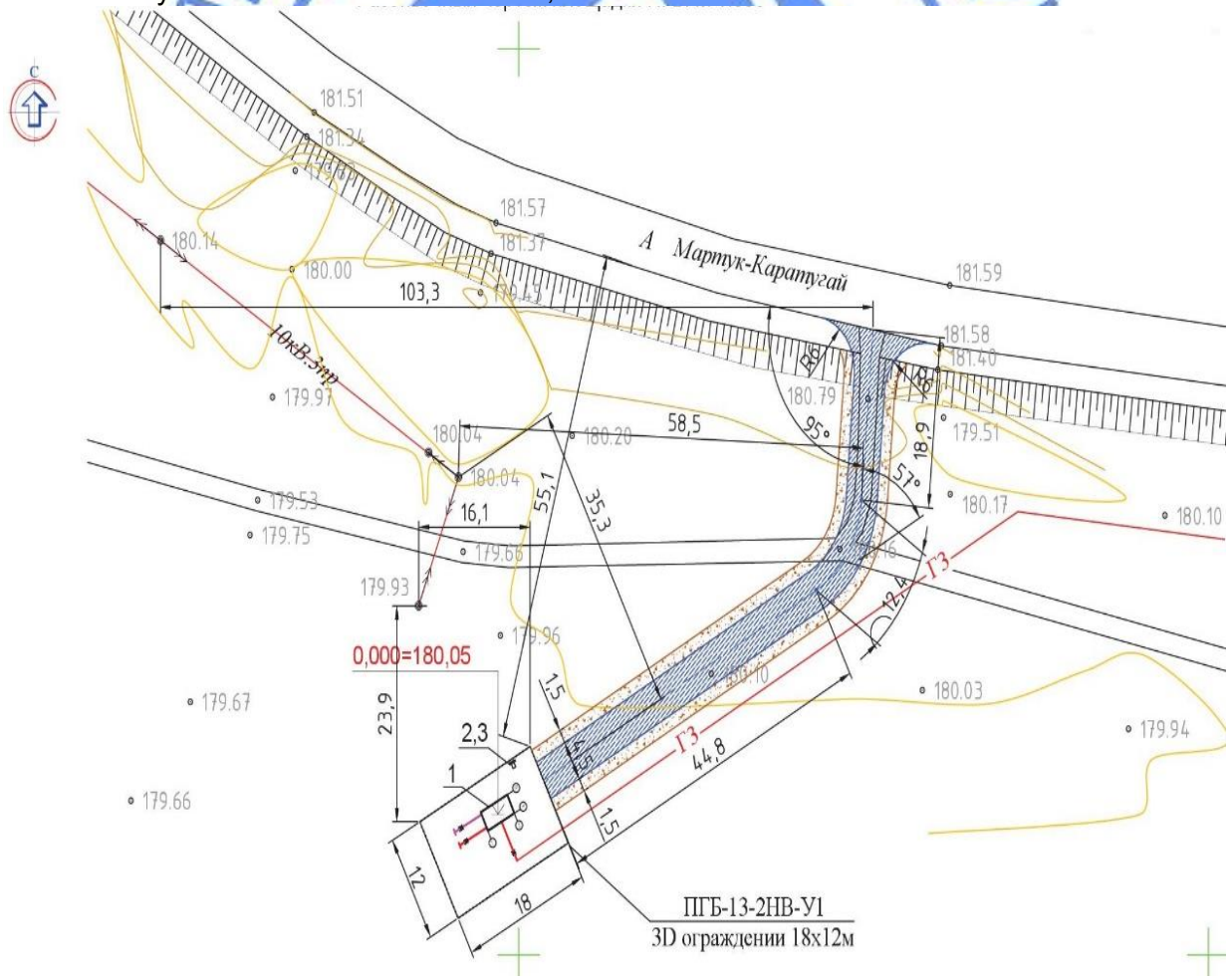
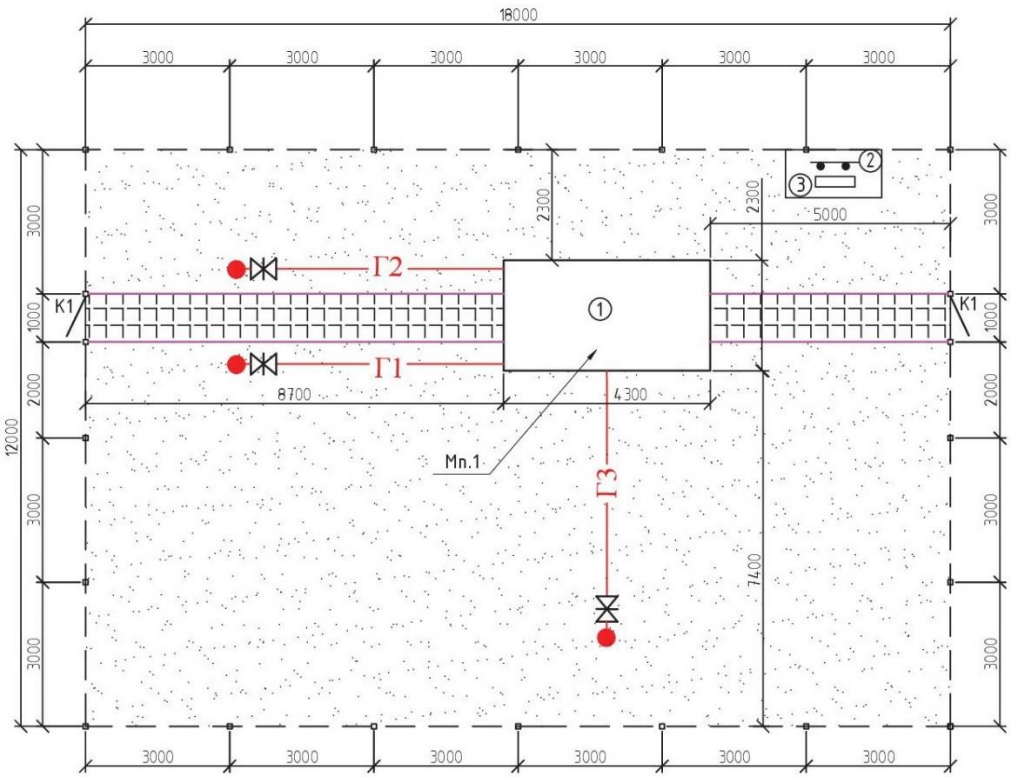


Рис 2 - Ситуационная схема размещения ПГБ с подъездной дорогой



Условные обозначения:

- песчано-гравийное покрытие площадки
- плиточное покрытие
- бордюр
- ограждение
- калитка К1

1 - монолитная площадка Мп.1
2 - пожарный щит
3 - ящик для песка

Рис 3 - Ситуационная схема генплана участка ПГБ

Технические показатели по генеральному плану

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели
1	Площадь участка	га	0,0216
2	Площадь застройки монолитной площадки Мп.1	$м^2$	9,89
3	Площадь песчано-гравийного покрытия площадки	$м^2$	192,41
4	Площадь покрытия из брусчатки	$м^2$	13,7

Подъездная автодорога к ПГБ

Рабочий проект выполнен в соответствии с действующими нормативами СНиП РК 3.03-09-2006* «Автомобильные дороги», СН РК 3.03-19-2006* «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа» и ТП 503-0-51.89 «Пересечения и примыкание автомобильных дорог в одном уровне».

Проектом предусмотрена подъездная автомобильная дорога к проектируемой ПГБ протяженностью – 76 м.

Начало проектируемой подъездной дороги ПК0+00 принято на примыкании к автодороге «Мартук-Каратогай» и заканчивается на ПК0+76 примыкания к проектируемой площадке ПГБ.

Согласно СНиП РК 3.03-09-2006* дорога отнесена к V технической категории.

Продольный профиль запроектирован с соблюдением нормативов СНиП РК 3.03-09-2006* с учетом технической категории V.

Ширина земляного полотна принята 8,0 м, двухскатный поперечный профиль, поперечные уклоны проезжей части 30 %, обочин – 40 %.

Под насыпью земляного полотна до начала земляных работ производится снятие почвенно-растительного слоя с перемещением его в бурты вдоль дороги для хранения с последующим использованием при рекультивации. Ширина земляного полотна – 8,0 м, ширина проезжей части - 4,5 м, ширина обочин 1,5 м.

Дорожная одежда

Конструкция дорожной одежды принята переходного типа в соответствии с СН РК 3.03-19-2006* «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа».

Конструкция дорожной одежды:

покрытие из щебеночно-песчано-гравийной смеси по СТ РК 1549-2006 толщиной 150 мм;

основание из песчано-гравийной смеси по СТ РК 1549-2006 толщиной 150 мм.

Укрепление обочин предусмотрено из щебеночно-песчаной смеси С6 по СТ РК 1549-2006 толщиной 100 мм.

6.2.2 Технологические решения

Подводящий газопровод

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование, СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013, также технических условий №129 от 30.01.2018 года, выданных АПФ АО «Каз Транс Газ Аймақ».

Итого часовой расход газа составляет Q = 1200 м^3/час.

Точка врезки – подземный газопровод высокого давления I-категории диаметром 159 мм Р(проект)=12,0 кгс/см², Р(раб)=6,0 кгс/см².

Для понижения давления с высокого давления I-категории (Р(проект)=12,0кгс/см²) до высокого давления II-категории (Р(проект)=6,0кгс/см²), и поддержания его на заданном уровне в точке врезке рабочим проектом предусмотрена установка газорегуляторного пункта шкафного типа ГРПШ-13-1В-У1 в 3D ограждении 6,0х4,0 м.

Рабочим проектом предусмотрена подземная прокладка газопровода высокого давления II-категории (Р(проект)=6,0 кгс/см²) от точки ГРПШ до ПГБ, установленного у жилого массива. Проектируемый газопровод высокого давления прокладывается подземным способом из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 диаметром 125х11,4 мм (7950 м) по СТ РК ИСО 4437-2004.

Обозначение трассы газопровода предусмотрено путем прокладки вдоль присыпанного (на расстоянии 0,2-0,3 м) газопровода изолированного алюминиевого провода по ГОСТ 31947-2012 сечением 2,5 мм², с выходом концов его на поверхность под ковер.

Повороты полиэтиленового газопровода в вертикальной плоскости предусмотрены при помощи отводов по ТУ 6-19-359-87. В целях предотвращения механического повреждения газопровода предусмотрена укладка полиэтиленовой ленты желтого цвета с надписью «Сақ болыңыз! Газ! Осторожно! Газ!» по ГОСТ 10354-82 на расстоянии 20 см от присыпанного грунта.

Трасса полиэтиленового газопровода вне пределов населенного пункта обозначается на местности опознавательными железобетонными столбиками, устанавливаемыми на расстоянии 1,0 м от газопровода справа, по ходу газа, также на углах поворота. Через каждые 500 м проектом предусмотрена установка контрольных пунктов.

На своем пути трасса газопровода пересекает сухие балки. Переходы через сухие балки предусмотрены в двух местах ПК9+92 – ПК10+35, ПК51 – ПК51+82 открытым способом из полиэтиленовых труб диаметром 125х11,4 мм по СТ РК ИСО 4437-2004 SDR 11 ПЭ100 с коэффициентом запаса прочности 2,8. На переходах через сухие балки установлена балластировка газопровода чугунными пригрузами, распределенными по всей длине и футеровка деревянными рейками. Перед переходами и после переходов предусмотрено отключающее устройство - задвижка диаметром 100 мм в надземном исполнении в 3D ограждении 2х1 м. Ограждение предусмотрено для защиты отключающего устройства от механических повреждений. Глубина заложения газопровода принята с учетом возможного размыва дна балки. Направление пересечения перпендикулярно балке.

На ПК 10+42 и ПК51+82 установлен конденсатосборник (КС).

На всем протяжении перехода применяются длинномерные трубы.

Для понижения давления с высокого до низкого и среднего, и поддержания его на заданном уровне рабочим проектом предусмотрена установка газорегуляторного пункта блочного типа ПГБ-13-2НВ-У1 возле села.

Пункт газорегуляторный блочного типа (ПГБ)

Газорегуляторный пункт полной заводской готовности с узлом учета газа.

Основным элементом газового оборудования ПГБ является два блока редуцирования, состоящих из:

входной задвижки, регулятора давления РДГ-50Н выходной задвижки и предохранительного сбросного клапана ПСК-50Н/5 (с 6,0 кгс/см² до 0,05 кгс/см²);

входной задвижки, регулятора давления РДГ-50В выходной задвижки и предохранительного сбросного клапана ПСК-50С/300 (с 6,0 кгс/см² до 3,0 кгс/см²);

узла учета газа RVG-G160 с электронным корректором.

Внутриплощадочные сети газоснабжения

Рабочим проектом предусмотрена внутриквартальная прокладка газопровода среднего и низкого давления после запроектированного ПГБ-13-2НВ-У1.

Подземный газопровод среднего давления от ПГБ до потребителей принят из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 диаметрами 90х8,2 мм (1244 м), 63х5,8 мм (1406 м) по СТ РК ИСО 4437-2004. Контроль качества сварных стыков согласно табл.15 МСН 4.03-01-2003, для газопровода среднего давления составляет - 25% со средней степенью автоматизации. У территории каждого социального объекта проектом предусмотрен выход газопровода из земли стальной трубой диаметром 57х3,5 мм по ГОСТ 10704-91 с отключающим устройством - задвижка стальная диаметром 50 мм, также предусмотрена опора газопровода на каждый выход из стальной трубы диаметром 57х3,0 мм высотой Н=2,2 м. Для понижения давления газа со среднего до низкого, и поддержания на заданном уровне предусмотрены два ГРПШ 07-У1. ГРПШ предназначены для потребителей частного сектора.

Газопровод низкого давления прокладывается подземно из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 диаметрами 250х14,8 мм (810 м), 160х9,5 мм (540 м), 140х8,3 мм (403 м), 125х7,4 мм (690 м), 110х6,6 (606 м), 90х5,4 (1068), 75х4,5 (2354 м), 63х3,8 (2139 м) по СТ РК ИСО 4437-2004. На ответвлениях предусмотрены отключающие устройства - краны полиэтиленовые в ковере диаметрами 160 мм, 110 мм, 90 мм, 75 мм, 63 мм с телескопическим удлинителем. Соединение полиэтиленового газопровода низкого давления со стальным газопроводом предусмотрено неразъемным с помощью переходников ПЭ-ВП/сталь по ТУ 6-19-359-87. Контроль качества сварных стыков согласно п.3 табл.15 МСН 4.03-01-2003 для газопровода низкого давления составляет - 6% со средней степенью автоматизации.

Перед домами предусмотрены выходы газопровода из земли стальными трубами по ГОСТ 10704-91 диаметром 57х3,0 (290 м) по стальным опорам из стальных труб по ГОСТ

10704-91 диаметром 57х3,0 мм Н=2,2. На выходах из земли предусмотрена установка отключающих устройств - краны диамером 50 мм.

Обозначение трассы газопровода предусматривают: путем прокладки вдоль присыпанного (на расстоянии 0,2-0,3 м) газопровода изолированного алюминиевого провода по ГОСТ 31947-2012 сечением 2,5 мм², с выходом концов его на поверхность под ковер.

В целях предотвращения механического повреждения газопровода предусмотрена укладка полиэтиленовой ленты желтого цвета по ГОСТ 10354-82 на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода.

Повороты полиэтиленового газопровода в вертикальной плоскости выполнены при помощи отводов по ТУ 6-19-359-87. В целях предотвращения механического повреждения газопровода предусмотрена укладка полиэтиленовой ленты желтого цвета с надписью «Сақ болыңыз! Газ! Осторожно! Газ!» по ГОСТ 10354-82 на расстоянии 20 см выше трубы (на присыпку).

При пересечении через водопровод газопровод заключается в полиэтиленовый футляр большего диаметра.

6.2.3 Конструктивные решения

Блочный газорегуляторный пункт

Проектом предусмотрено размещение блочного газорегуляторного пункта ПГБ-13-2НВ-У1 на площадке размером 18,0х12,0 м.

Фундаменты под проектируемой ПГБ – бетонная монолитная площадка с размером 4,3х2,3 м и толщиной 200 мм из бетона класса В15 F100 W6 ГОСТ 26633-2012 на сульфатостойком портландцементе. Армирование площадки предусмотрена арматурой сеткой класса А-III (А400) диаметром 10 мм ГОСТ 5781-82*.

Под фундаментом выполнена щебеночная подготовка толщиной 100 мм ГОСТ 8267-93*, пропитанная битумом по уплотненному грунту.

Основанием фундамента под ПГБ служат суглинки со следующими нормативными характеристиками: ρ_{II} =1,69 г/см³, c_{II}=27 кПа, φ_{II}=16°, E= 16 МПа, R_0 = 400.

Покрытие площадки ПГБ предусмотрено из песчано-гравийной смеси толщиной 100 мм; основание - уплотненный грунт насыпи.

Проектом предусмотрено ограждение площадки ПГБ металлическими сетчатыми ограждениями 3D из оцинкованных прутьев высотой 1,6 м. В ограждении предусмотрены калитки шириной 1,0 м для прохода на участки ПГБ. В качестве стойки предусмотрены металлические прямоугольные трубы сечением 60х40 мм по ГОСТ 3262-75. Фундаменты под стойки из бетона класса В15 F100 W6 по ГОСТ 26633-2012.

Бетон, соприкасающийся с грунтом, принят на сульфатостойком цементе.

Специальные мероприятия

Для устранения просадочных свойств грунта предусмотрена утрамбовка основания фундамента тяжелыми трамбовками.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Наружное электроснабжение 0,22 кВ

Рабочий проект выполнен согласно исходных данных для проектирования:

технических условий №03 от 01.02.2018 года на подключение к электрическим сетям, выданных ТОО «Энергосистема»;

технических условий №45 от 23.01.2018 года, выданных ГУ «Мартукский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»;

задания на проектирование.

Надежность электроснабжения - III категория.

Точка подключения - существующая опора ВЛ-0,4 кВ, отходящая от РУ-0,4 кВ ТПМ-1007 «ЖБИ» 250 кВА 10/0,4 кВ.

Проектом выполнена кабельная линия КЛ-0,22 кВ кабелем АВБбШв-2х6 мм² ГОСТ 16442-80 до вводно-учетного щита (ПГБ).

Проектом предусмотрена механическая защита спуска кабеля по опоре в стальной трубе диаметром 32 мм.

Кабель проложен в земляной траншее типа Т-1 согласно типовой серии А5-92, поверх кабеля в траншее проложена сигнальная лента ЛСЭ-150 «Осторожно кабель».

При пересечении с инженерными сетями и автомобильной дорогой кабель проложен в ПВХ трубе диаметром 50 мм ГОСТ 18599-2001.

Щит учета и распределения поставляется в комплекте с ПГБ и имеет на вводе однофазный многотарифный счетчик электрической энергии прямого включения.

Основные показатели:

категория электроснабжения	III;
напряжение сети	0,22 кВ;
расчетная мощность	2,0 кВт;
расчетный ток	9,8 А;
максимальная потеря напряжения	1,2 %;
коэффициент мощности	0,92;
протяженность КЛ-0,22 кВ	45 м.

Молниезащита

Молниеприемник выполнен высотой 8,0 м из стальных труб различными диаметрами 57 мм, 32 мм ГОСТ 10704-91 и стали круглой диаметром 20 мм ГОСТ 2590-2006.

Защитное заземление

Заземляющее устройство ПГБ выполнено вертикальными электродами длиной 2,5 м из угловой стали 50х50х5 мм ГОСТ 8509-93. Горизонтальные заземлители из полосовой стали 40х4 мм ГОСТ 103-2006, проложены на глубине 0,7 м от поверхности земли.

Сопротивление заземляющего устройства не должно превышать 4-х Ом согласно ПУЭ РК.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

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

в период эксплуатации ПГБ необходимо следить за плотностью трубопроводов и арматуры, состоянием крепления оборудования и арматуры, загазованностью технологического блока;

ввиду высоких температур, связанных со сваркой или резкой горячего металла, необходимо строгое соблюдение противопожарных мер. На объекте находится огнетушитель;

при пневматических испытаниях весь персонал, не участвующий в проведениии спытаний удаляется из непосредственной близости от любых открытых участков испытуемых трубопроводов.

Мероприятия по производственной безопасности включают:

составление плана по охране труда и технике безопасности на период строительства;

разработку перечня работ повышенной опасности, выполнение которых осуществляется по наряд-допуску.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» разработан ИП «Утегенов С.».

Проектом предусмотрено строительство подводящего и внутриквартального газопровода в с. Кумсай Мартукского района Актюбинской области.

Атмосферный воздух

При строительстве газопровода источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются: котлы битумные передвижные – источник 0001, электростанции передвижные – источник 0002, снятие почвенно-растительного слоя, разработка грунта и т.д. – источник 6001-001, пересыпка пылящих материалов - источник 6002-002, лакокрасочные работы - источник 6003-003, сварочные работы - источник 6004-004, сварка по пластику – источник 6005-005, сверлильный станок–источник 6006-001 и работа спецтехники – источник 6007-007.

В процессе строительства определены 8 стационарных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, из них : 2-организованные, 6 неорганизованные и 1 передвижной источник.

При эксплуатации объекта источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются: негерметичность газопровода – источник 6001.

В процессе эксплуатации определены 1 неорганизованный источник выбросов загрязняющих веществ в атмосферу,.

Выбросы загрязняющих веществ по проектируемому объекту составляют:

при строительстве объекта - 2.967237108 т/пер;

при эксплуатации объекта – 0.2405006164 т/год.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве

Таблица №2

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		Период строительства		ПДВ		Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/пер.	г/с	т/пер.	
1	2	3	4	5	6	7
Организованные источники						
(0301) Азота (IV) диоксид	0002	0.002288889	0,004386	0.002288889	0.004386	2018
(0304) Азот (II) оксид	0002	0.000371944	0,000712725	0.000371944	0.000712725	2018
(0328) Углерод	0002	0,000194444	0,0003825	0.000194444	0.0003825	2018
(0330) Сера диоксид	0002	0.000305556	0,00057375	0.000305556	0.00057375	2018
(0337) Углерод оксид	0002	0.002	0,003825	0.002	0.003825	2018
(0703) Бенз/а/пирен	0002	0.000000004	0,000000007	0.000000004	0.000000007	2018
(1325) Формальдегид	0002	0.000041667	0,0000765	0.000041667	0.0000765	2018
(2754) Углеводороды предельные С12-19	0001	0.023120112	0,001870232	0.023120112	0.001870232	2018
	0002	0.001	0,0019125	0.001	0.0019125	2018
Итого по организованным источникам		0.029322616	0.013739214	0.029322616	0.013739214	
Неорганизованные источники						
(0123) Железо (II, III) оксиды Строительство	6004	0.00129	0,0047637	0.00129	0.0047637	2018
(0143) Марганец и его соединения	6004	0.000149	0,00054634	0.000149	0.00054634	2018
(0301) Азота (IV) диоксид	6004	0.00000524	0,00000944	0.00000524	0.00000944	2018
(0304) Азот (II) оксид	6004	0.000000852	0,000001534	0.000000852	0.000001534	2018
(0337) Углерод оксид	6004	0.00000833	0,000015	0.00000833	0.000015	2018
	6005	0.00001	0,0000009	0.00001	0.0000009	2018
(0616) Диметилбензол	6003	0.000002893	0,0270614	0.000002893	0.0270614	2018
(0621) Метилбензол	6003	0.000000126	0,0021524	0.000000126	0.0021524	2018
(0827) Хлорэтилен	6005	0.00000462	0,00000039	0.00000462	0.00000039	2018

(1210) Бутилацетат	6003	0.000000024	0,0007279	0.000000024	0.0007279	2018
(1401) Пропан-2-он	6003	0.000000058	0,0017162	0.000000058	0.0017162	2018
(2752) Уайт-спирит	6003	0.000002893	0,015287	0.000002893	0.015287	2018
2754) Углеводороды предельные С12-19	6006	0.000245	0,000212	0.000245	0.000212	2018
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20%	6001	0.00968	2,427	0.00968	2.427	2018
	6002	0.01237	0,474	0.01237	0.474	2018
	6004	0.000001025	0,00000369	0.000001025	0.00000369	2018
Итого по неорганизованным источникам:		0.023770061	2.953497894	0.023770061	2.953497894	
Всего по предприятию:		0.053092676	2.967237108	0.053092676	2.967237108	

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации

Таблица №3

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		Период эксплуатации		ПДВ		Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	
Неорганизованные источники						
(0415) Смесь углеводородов предельных С1-С5	6001	0.015	0,240478	0.015	0.240478	2018
(0416) Смесь углеводородов предельных С6-С10	6001	0.00000136	0,0000219028	0.00000136	0.0000219028	2018
(1716) Смесь природных меркаптанов	6001	0.000000045	0,0000007136	0.000000045	0.0000007136	2018
Итого по неорганизованным источникам:		0.015001405	0.2405006164	0.01500136	0.2404999028	
Всего по предприятию:		0.015001405	0.2405006164	0.01500136	0.2404999028	

В соответствии с требованиями таблицы 1 приложения 4 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года №237, данный газопровод не является магистральным, организация санитарно-защитной зоны и санитарного разрыва не требуется.

На период эксплуатации определено, что нет необходимости расчетов приземных концентраций по ингредиентам, приведенным в таблице «Определения необходимости расчета приземных концентраций по веществам на период эксплуатации» на основании п. 5.21 Методики расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий, Астана 2008 год. Максимальная концентрация загрязняющих веществ в атмосферном воздухе составляет менее 1 ПДК.

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

Водные ресурсы

На своем пути трасса газопровода пересекает сухие балки. Водотоки предоставлены сухой балкой, которые наблюдаются в период весеннего снеготаяния (наблюдается в апреле месяце, с начала месяца и до середины месяца). Все остальное время балки остаются сухими. Переход через сухую балку предусмотрен в двух местах. На переходах через сухие балки установлена балластировка газопровода чугунными перегрузами, распределенными по всей длине и футеровка деревянными рейками. Перед переходами и после переходов предусмотрено отключающее устройство - задвижка диаметром 100 мм в надземном исполнении в 3D ограждении 2х1 м. Ограждение необходимо для защиты отключающего устройства от механических повреждений.

Глубина заложения газопровода принята с учетом возможного размыва дна балки. Направление пересечения перпендикулярно балке.

Грунтовые воды в пределах участка пробуренными скважинами до глубины 6,0 м от дневной поверхности не вскрыты.

Затопление района работ паводковыми и талыми водами не наблюдаются.

На период строительства вода используются на хозяйственно-питьевые и технические нужды. Водоснабжение в период строительства рабочего персонала на питьевые нужды - привозная бутилированная.

Для технических нужд вода используется привозная из местных водоисточников, организованных для забора воды по договору.

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

Интенсивность воздействия на поверхностные и подземные воды оценивается как допустимое.

Отходы производства и потребления

При строительстве газопроводных сетей образуются следующие виды отходов:

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

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

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

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

Обоснованные нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Таблица №4

Наименование отходов	Образование, т/пер.	Размещение, т/пер.	Передача сторонним организациям, т/пер.
Всего	20,88532	-	20,88532
в т.ч. отходов производства	18,77532	-	18,77532
отходов потребления	2,11	-	2,11
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов	0,000895	-	0,000895
Зеленый уровень опасности			
ТБО	2,11	-	2,11
Строительные отходы	18,77	-	18,77
Отходы огарков электродов	0,004425	-	0,004425

Неблагоприятного воздействия на компоненты окружающей среды отходов производства и потребления в местах их образования, на этапах сбора, временного хранения и транспортировки не ожидается.

Проектом исключается прямое воздействие отходов на прилегающую территорию и подземные воды.

Земельные ресурсы и почвы

В процессе строительства площадки объекта, подъездной дороги к ней произойдут нарушения земной поверхности строительными машинами и механизмами в полосе отвода при строительно-монтажных работах.

В ходе строительных работ предусмотрено снятие плодородного слоя почвы и складирование его на временной площадке хранения на территории строительной площадки. В дальнейшем плодородный слой почвы используется для благоустройства территории.

При проведении строительно-монтажных работ предусмотрено осуществление ряда мероприятий по охране окружающей природной среды:

обязательное сохранение границ территории, отводимых для строительства;

применение герметических емкостей для перевозки растворов;

устранение открытого хранения, погрузки и перевозки сыпучих пылящих веществ (применение контейнеров, специальных транспортных средств);

оснащение рабочих мест и строительной площадки инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;

обустройство мест временного сбора и хранения отходов;

слив горюче-смазочных материалов только в специально отведенных и оборудованных для этой цели местах;

организация автомобильного движения по автомобильным дорогам;

интенсивность воздействия на почвы, при рекультивации и эксплуатации объекта, прогнозируется умеренной.

Животный и растительный мир

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

Необратимых негативных воздействий на животный и растительный мир в результате проведения работ не ожидается.

Социально-экономическая среда

При реализации проектных решений объекта создаются условия для изменения социально-экономических условий жизни местного населения, что отразится в решениях задач по улучшению уровня жизни населения.

Экологические риски намечаемой деятельности

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

Рабочий проект «Строительство подводящего и внутриквартального газопровода в с. Кумсай Мартукского района Актюбинской области» с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года и Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-п.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусмотрено строительство подводящего и внутриквартального газопровода с.Кумсай Мартукского района Актюбинской области.

Питьевой режим

На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения, предусматривается привозная вода для питьевых нужд согласно договора.

Специальная одежда и средства индивидуальной защиты (СИЗ)

В ходе строительства работники обеспечиваются специальной одеждой и СИЗ по два комплекта. Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы.

Санитарно-бытовые помещения

На строительной площадке устанавливаются временные вагоны для бытовых нужд строителей. В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты приема пищи и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения. Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками.

На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи.

Работающие обеспечиваются горячим питанием. Каждый приносит с собой и питается в комнате для приема пищи, которая оборудована необходимой мебелью и бытовой техникой.

В соответствии с требованиями таблицы 1 приложения 4 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года №237, данный газопровод не является магистральным, организация санитарно-защитной зоны и санитарного разрыва не требуется.

Рабочий проект «Строительство подводящего и внутриквартального газопровода в с.Кумсай Мартукского района Актюбинской области» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте, вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №177.

6.6 Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Срок продолжительности строительства определен согласно СП РК 1.03-102-2014 и составляет 5,5 месяцев. Начало реализации проекта –2018 год согласно письма заказчика №69 от 20.02.2018 года.

6.6 Сметная документация

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

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств

субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2018.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-11;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-11;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения 1-11;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2017;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

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

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2017.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018 года.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

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

Генеральный план

1. В раздел «Генеральный план» добавлена ситуационная схема жилого массива (генеральный план ПДП) с размещением площадки ПГБ.

2. Откорректировано наименование графы 1 в таблице «Экспликация зданий и сооружений» в соответствии с графической частью рабочего проекта (наименование «ПГБ-13-2НВ-У1» заменено на «Монолитная площадка Мп.1»).

3. На разбивочном плане нанесены по контурам проектируемых зданий и сооружений координационные оси согласно пунктам 3.5 и 5.7 ГОСТ 21.508-93.

Технологические решения

4. Предоставлен утвержденный план детальной планировки села Кумсай.

5. Гидравлический расчет газопровода низкого давления полностью пересчитан и откорректирован согласно раздела 4.4 СП РК 4.03-101-2013.

6. Сечение проводников на разрезе траншеи приведено в соответствие.

7. Гидравлический расчет и выбор диаметров трубопроводов газопровода среднего давления выполнен согласно раздела 4.4 СП РК 4.03-101-2013.

8. На основании вышеизложенных замечаний внесена корректировка в чертежи, пояснительную записку и спецификацию оборудования.

Электротехнические решения

Раздел ЭС

9. Представлены технические условия №45 от 23.01.2018 года, выданные ГУ «Мартукский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог».

10. Лист №1. 33/2017-ЭС. В таблице «Ведомость ссылочных и прилагаемых документов» добавлен СП РК 2.04-103-2013 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений».

11. Представлено согласование с ГУ «Мартукский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог».

Оценка воздействия на окружающую среду

12. Представлены расчеты выбросов в атмосферу от котлов битумных передвижных и электростанции передвижной.

13. Расчет выбросов в атмосферу на период эксплуатации объекта от источника 6001 исправлен.

14. В расчете выбросов от источника №6001 при эксплуатации объекта массовая концентрация меркаптановой серы приведена в соответствие с паспортом газа.

15. Таблицы нормативов выбросов загрязняющих веществ при строительстве и эксплуатации объекта приведены в соответствие с приложением №5 Приказа Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-ө «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду».

16. Указан источник водоснабжения для технических нужд.

17. Представлена оценка воздействия планируемого объекта на водную среду в процессе строительства и эксплуатации. Приведено в соответствие с требованием пп.2 п.26 Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации (далее – Инструкция), утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007года №204-п.

18. Предусмотрены особенности загрязнения территории отходами производства и потребления, и меры по обезвреживанию, утилизации, захоронению всех видов отходов. Приведено в соответствие с требованием пп.4 п. 26 Инструкции.

19. Предусмотрены планируемые мероприятия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы, приведено в соответствие с требованием пп.6 п.26 Инструкции.

20. Раздел «Животный и растительный мир» приведен в соответствие с требованием пп.7, пп.8 п.26 Инструкции.

21. Раздел «Социально-экономическая среда» приведен в соответствие с требованием пп.9 п.26 Инструкции.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

22. В соответствии с требованиями пунктов 108, 123, 139, 141 главы 2 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте, вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №177, в проекте организации строительства отражены санитарно-

бытовые условия и условия труда строителей, питьевой режим, питание рабочих, наличие специальной одежды и средств индивидуальной защиты, аптечки первой медицинской помощи, обеспеченность горячим питанием.

Мониторинг цен в строительстве

23. Стоимость оборудования, изделий и материалов, отсутствующие в действующей нормативной базе и принятые по ценам поставщиков, обоснована и согласована в соответствии СН РК 1.02-03-2011 заказчиком (протокол согласования стоимости оборудования и материалов (25-позиций), утвержденный заказчиком).

Сметная документация

24. Сметная документация откорректирована согласно замечаний по технической части проекта.

25. Откорректирована стоимость экспертизы согласно расчета.

26. Откорректирована стоимость ПИР согласно договора..

27. Откорректированы стоимости материалов, принятых по прайс-листам.

7.2 Оценка принятых проектных решений

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

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

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

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №5

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+увеличен, -уменьшен)
			заявлен-ные	рекоменд. к утверждению	
1	Потребляемый расход газа	м³/час	1200	1200	-
2	Газопровод высокого давления:	м	7950	7950	-
3	Газопровод среднего давления	м	2650	2 650	-
4	Газопровод низкого давления:	м	8900	8900	-
5	ГРПШ-13-1В-У1	шт.	1	1	-
6	ГРПШ -07-У1	шт.	2	2	
7	ПГБ-13-2НВ-У1	шт.	1	1	-
8.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018 года в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	213,671 166,404 8,970 38,296	212,254 162,123 8,857 41,274	-1,417 -4,281 -0,113 +2,978
9.	Продолжительность стр-ва	мес.	5,5	5,5	-

Снижение сметной стоимости вызвано корректировкой стоимости материалов, принятых по прайс-листам.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство подводящего и внутриквартального газопровода в с.Кумсай Мартукского района Актюбинской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

расход газа	- 1200,0 м^3/час;
общая протяженность газопровода	- 19500 м;
ГРПШ-13-1В-У1	- 1 шт.;
ГРПШ - 07-У1	- 2 шт.;
ПГБ-13-2НВ-У1	- 1 шт.;
общая сметная стоимость строительства	
в текущих ценах 2018 года,	- 212,254 млн.тенге;
в том числе: СМР	- 162,123 млн.тенге;
оборудование	- 8,857 млн.тенге;
прочие затраты	- 41,274 млн.тенге;
продолжительность строительства	- 5,5 месяцев.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Мартукский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» в соответствии с условиями договора №100240014651/180016/00 (15) от 14.03.2018 года.

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

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Ақтөбе облысы Мәртөк ауданының Құмсай ауылында жеткізуші және квартал ішіндегі газ құбырын салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

газдын шығыны	- 1200 м^3/сағат;
газ құбырының жалпы ұзындығы	- 19500 м;
ШГТБ-13-1В-У1	- 1 дана;
ШГТБ- 07-У1	- 2 дана;
БГБ-13-2НВ-У1	- 1 дана;
2018 жылғы ағымды бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны,	- 212,254 млн.теңге;
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	- 162,123 млн.теңге;
жабдықтар	- 8,857 млн.теңге;
өзге шығындар	- 41,274 млн.теңге;
құрылыс ұзақтығы	- 5,5 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 14.03.2018 жылғы №100240014651/180016/00 (15) келісім шарт шарттарына сәйкес «Мәртөк аудандық сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ кепілдігімен орындалды.

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

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

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

Ботенбаев Ж.Ж.

Директор

Кандыгулов К.К.

Заместитель директора

Тлегенов Ш.Т.

Эксперт

Алтаева А.Г.

Эксперт

Биртай Б.Б.

Эксперт

Бердимагамбет М.Н.

Эксперт

Кенжина Ж.К.

Главный специалист

Кукиев А.М.

Эксперт

Бойченко Д.А.

Эксперт

Табылдин Т.Ж.

Начальник производственного отдела

Мазенова А.С.

Эксперт