«ОҚО, Ордабасы ауданы Темірлан елді мекенінде ішкі желілер мен тартылатын желістерді газбен жабдықтауды салу»
жұмыс жобасы бойынша

24.07.2017 ж. № 19-0227/17

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
ОҚО«Ордабасы аудандық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі»ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Қаз Нұр жобалау- құрылыс институты» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО, Ордабасы ауданы Темірлан елді мекенінде ішкі желілер мен тартылатын желістерді газбен жабдықтауды 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

№ 19-0227/17 от 24.07.2017 г.
(положительное)
по рабочему проекту

«Строительство газоснабжения внутренних сетей и подводящих линий в населенном пункте Темирлан, Ордабасинского района, ЮКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ«Отдел жилищно-коммунального хозяйства, транспорта и автомобильных дорог Ордабасынского района»ЮКО

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО«Проектно-строительный институт Каз Нур»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство газоснабжения внутренних сетей и подводящих линий в населенном пункте Темирлан, Ордабасинского района, ЮКО»** 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 газоснабжения внутренних сетей и подводящих линий в населенном пункте Темирлан, Ордабасинского района, ЮКО**» разработан в 2016-2017 годы.

Настоящее заключение выполнено согласно договору №010240002827/170120/00 (64) от 16.05.2017 года, заключенному с ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, транспорта и автомобильных дорог Ордабасынского района» письмо-заявка №390 от 27.02.2017 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, транспорта и автомобильных дорог Ордабасынского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Проектно-строительный институт Каз Нур», государственная лицензия №16012292 от 01.08.2016 года, выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области» акимата Южно-Казахстанской области, категория – I, приложение к государственной лицензии от 10.07.2012 года;

Главный инженер проекта–Албай А., приказ о назначении №39 от 21.04.2016 г.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

Задание на проектирование от 01.03.2017 года, утвержденное заместителем акима Ордабасынского района Южно-Казахстанской области.

Архитектурно - планировочное задание №2/54 от 07.12.2014 года на проектирование внутренних и магистральных газопроводов населенного пункта Темирлан, выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Ордабасынского района».

Письмо-заявка №390 от 27.02.2017 года ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, транспорта и автомобильных дорог Ордабасынского района».

Письмо №391 от 27.02.2017 года ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, транспорта и автомобильных дорог Ордабасынского района», о начале строительства в 2018 года.

Письмо №395 от 28.02.2017 года ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, транспорта и автомобильных дорог Ордабасынского района», о финансировании строительства за счет бюджетных инвестиции.

Постановление №47 от 14.02.2017 года, Акима Ордабасынского района, о внесений изменении и дополнении в постановление акима №439 от 26.12.2016 года и об исполнении решения маслихата Ордабасынского района «О бюджете района на 2017-2019 годы».

Акт отвода земли №2931073454 от 26.04.2017 года, под строительство ПГБ площадью 0,0012 га, с правом безвозмездного землепользования (аренды) на земельный участок, кадастровый номер 19-293-107-3454, на территории поселка Темирлан, Кажымуханского с/округа, Ордабасынского района Южно-Казахстанской области.

Акт выбора и согласования земельного участка, под строительство газопроводов н.п. «Темирлан» площадью 72408,0 м², составленный комиссионно.

Решение №19 от 04.03.2014 года, ГУ «Аппарат акима Кажымуканского сельского округа», о выдаче разрешения на постоянное пользования земельного участка площадью 72408,0 м² на строительство газопроводов населенного пункта Тамерлан ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Ордабасынского района».

Протокол дозиметрического контроля за №73 от 13.09.2013 года по земельному участку для строительство газопровода по объекту «Строительство газоснабжения внутренних сетей и подводящих линий в населенном пункте Темирлан, Ордабасинского района, ЮКО», выданный филиалом Ордабасынского района РГКП «ЮКО ЦСЭЭ».

Справка №446 от 11.03.2016 года, с количеством дворов и потребителей газа (населения и коммунальные потребители) по н.п. Амангелди выданный ГУ «Аппарат акима Кажымуканского сельского округа».

Справка №115 от 29.01.2016 года, с количеством дворов и потребителей газа (населения и коммунальные потребители) по н.п. Темирлан выданный ГУ «Аппарат акима Кажымуканского сельского округа».

Справка №446 от 11.03.2016 года, с количеством дворов и потребителей газа (населения и коммунальные потребители) по н.п. Ынталы выданный ГУ «Аппарат акима Кажымуканского сельского округа».

Письмо-дополнение №01.02-12-392 от 06.02.2017 года к ТУ №4909 на газоснабжение н.п. Темирлан, выданный ЮКПФ АО «КазТрансГаз Аймак» с разрешением на увеличение объема потребления природного газа.

Отчет «об инженерно-геологических условиях по объекту «Строительство газоснабжения внутренних сетей и подводящих линий в населенном пункте Темирлан, Ордабасинского района, ЮКО», выполненный ИП «Джакипбеков Ж.К.» в 2016 году, государственная лицензия ГСЛ №000726 от 06.04.2007 года, выданная Агентством РК по делам строительства и жилищно - коммунального хозяйства, приложение к государственной лицензии от 24.07.2012 года.

Топографическая съемка н.п. Темирлан по объекту «Строительство газоснабжения внутренних сетей и подводящих линий в населенном пункте Темирлан, Ордабасинского района, ЮКО», выполненный ТОО «ГеоНур проект» в 2016 году, государственная лицензия ГСЛ № 001953 от 02.12.2011 г., выданный Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство газоснабжения внутренних сетей и подводящих линий в населенном пункте Темирлан, Ордабасинского района, ЮКО», выполненный ТОО «КазГрандЭкоПроект» в 2016 году, государственная лицензия №01591Р от 15.08.2013 года выданный Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан.

Перечень прайс-листов от 18.04.2016 года, на оборудования и материалы использованные при составлении сметной документации, по объекту «Строительство газоснабжения внутренних сетей и подводящих линий в населенном пункте Темирлан, Ордабасинского района, ЮКО», утвержденный Заказчиком.

Технические условия:

№4909 от 15.12.2016 года, на проектирование газопроводов, выданный Южно-Казахстанским производственным филиалом АО «КазТрансГаз Аймак».

5.2 Заключения и согласования заинтересованных организаций

Заключение государственной экологической экспертизы №KZ14VDC00048416 от 03.05.2016 года, по разделу «Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)» к рабочему проекту «Строительство газоснабжения внутренних сетей и подводящих линий в населенном пункте Темирлан, Ордабасинского района, ЮКО» выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Южно-Казахстанской области».

Согласования

ЮКПФ АО «КазТрансГаз Аймак», №692-1 от 06.01.2017 г.;

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, транспорта и автомобильных дорог Ордабасынского района» от 20.01.2017 г.;

ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Ордабасынского района», от 20.01.2017 г.;

ГУ «Аппарат акима Кажымуканского сельского округа», от 09.01.2017 г.;

РЭС Ордабасынского района ЮКО, от 20.01.2017 г.;

ГУ «Управление энергетики и ЖКХ Южно-Казахстанской области», отдел государственного надзора производственных объектов, №23-11-13/377 от 05.05.2017 г.

5.3 Перечень документации, представленный на экспертизу

1. Вышеперечисленные исходные данные.
2. 14-15-П. Паспорт проекта.
3. 14-15-ПЗ. Общая пояснительная записка.
4. 14-15- ГСН. Наружные газопроводы. Чертежи.
5. 14-15-ГП. Генплан.
6. 14-15-АС. Архитектурно-строительная часть.
7. 14-15-ПОС. Проект организации строительства.
8. 14-15-СД. Сметная документация.
9. 14-15-ООС. Охрана окружающей природной среды.
10. Отчет «об инженерно-геологических условиях по объекту «Строительство газоснабжения внутренних сетей и подводящих линий в населенном пункте Темирлан, Ордабасинского района, ЮКО».
11. Прайс-листы с основным и альтернативным вариантом, использованные при составлении сметной документации

5.4 Цель и назначение объекта строительства

С реализацией проекта по строительству объектов газораспределительной системы будут созданы условия для поставок природного газа населению и коммунально-бытовым потребителям указанного населенного пункта.

Основными потребителями являются население, коммунально-бытовые и другие потребители.

Использование природного газа в качестве топлива позволит снизить выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, создаст более комфортные условия для проживания населения, в целом будет способствовать улучшению экологической ситуации в регионе.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

Существующее положение

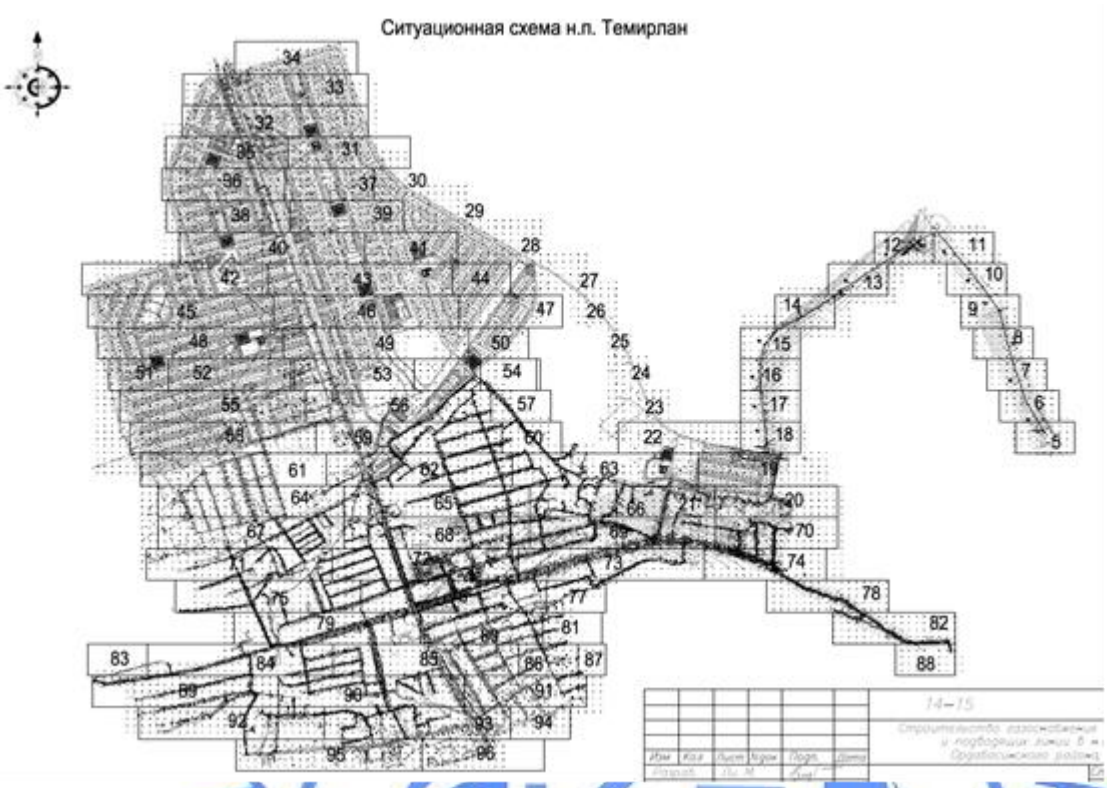
Объект газоснабжения, населенный пункт Темирлан административно относится к Ордабасынскому району и расположен в 40 км от областного центра г. Шымкент.

Настоящий проект решает вопрос развития газоснабжения населенного пункта за счет строительства разводящих газопроводов высокого и среднего давления.

Трасса газопроводов будут проходит по улицам населенного пункта Темирлан. Ширина улиц и проездов в среднем составляет 6 -15 м. Покрытие дорог – асфальтовое и гравийное.

По улицам проходят инженерные коммуникаций – сети водопровода и канализации, воздушные линии электропередач, по отдельным улицам проходят воздушные кабели связи.

Схема расположения проектируемой территории



6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок под строительство газоснабжения внутренних сетей и подводящих линий расположен в населенном пункте Темирлан, Ордабасинского района, Южно-Казахстанкой области.

Природно-климатические условия строительства:

климатический подрайон - IV А;
нормативное значение веса снегового покрова - 0,5 кПа;
нормативное значение ветрового давления - 0,48 кПа;
температура воздуха наиболее холодной пятидневки - минус 29°С;
абсолютная минимальная температура воздуха - минус 36°С;
абсолютная максимальная температура воздуха - плюс 46°С;
сейсмичность района строительства - 7 баллов;
категория грунтов по сейсмическим свойствам - II.

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

Инженерно-геологические условия площадки.

Отчет инженерно-геологических изысканий по объекту выполнен в 2016 году ИП «Джакипбеков Ж.К.».

В геоморфологическом отношении участок работ расположен в пределах надпойменной террасы реки Арысь.

Исследуемая территория представляет собой часть пролювиально-аллювиальной равнины.

Высотные отметки (условные) поверхности колеблются от 301,52 до 305,80 м, с общим уклоном юго-востока на северо-запад.

В геологическом строении участка большую роль играют верхне-четвертичные, пролювиально-аллювиальные отложения, представленныес поверхности до глубины 20-40 м, лессовидными суглинками, подстилаемые гравийно-галечниками с суглинистым заполнителем. Мощность гравийно-галечников 10-25 м.

Четвертичные отложения залегают на нижнечетвертичных отложениях,

представленных глинами и суглинками с прослоями галечников, реже песчаников и конгломератов, вскрываются на глубине 65-90 м.

Грунты слагающие территорию проектируемой площадки представлены в основном лессовидными суглинками. В геологическом строении на участке объекта участвуют четвертичные отложения. С поверхности земли до глубины 3,0 м, залегают лессовидные суглинки.

Подземные воды распространены в районе повсеместно и приурочены к толще гравийно-галечников. Горизонт безнапорный, иногда имеет небольшой местный напор. Глубина залегания грунтовых вод от 20,0 м до 30-40 м на более высоких террасах. Минерализация воды пестря, от пресных до солоноватых.

В связи глубоким залеганием и не участием их в формировании показателей физико-механических свойств грунтов, степнь агрессиности на бетоны различных цементов применяемых в производстве – не приводится.

По физико-механическим и просадочным свойствам грунтов в пределах проектируемой площадки выделен один инженерно-геологических элемента:

Первый ИГЭ – суглинок светло-коричневой, макропористый, твердой и тугопластичной консистенции, просадочный, распространен повсеместно вскрытая мощность 3,0 м.

С поверхности земли, до глубины 0,1-0,2 м на всей территории залегает почвенно-растительный слой. Грунты характеризуется следующими показателями физико-механических свойств.

Таблица №1

Наименование показателей, единицы измерения	Нормативные значения ИГЭ-1
1	2
Плотность твердых частиц, г/см^3	2,7
Плотность, г/см^3	1,60
Плотность в сухом состоянии, г/см^3	1,49
Влажность природная, %	6,68
Степень влажности	0,20
Коэффициент пористости	0,87
Пористость, %	45,53
Влажность на границе раскатывания, %	17,7
Влажность на границе текучести, %	26,0
Число пластичности	8,3
Показатель текучести	<0
Коэффициент фильтрации, м/сут	0,25
Относительная просадочность при нормальном напряжении (до гл. 3,0 м) кПа при: 100 200 300	 0,068 0,085 0,098
Начальное просадочное давление, кПа	80

При водонасыщенном состоянии и природной плотности: удельный вес, кН/м^3 угол внутреннего трения, град удельное сцепление, кПа	 17,0 20/17 2/2
Модуль деформации в замоченном состоянии, МПа	4,3
Модуль деформации при природной влажности, МПа	7,6

Суглинки просадочные величина суммарной просадки при бытовой нагрузке составляет 0,04 м. тип грунтовых условий по просадочности – первый.

По степени засоления грунты незасоленные, с сульфатным и сульфатно-хлоридным типам засоления. Величина сухого остатка водной вытяжки грунта колеблется от 0,058до 0,146 %. Зона влажности – сухая.

Степень агрессивности грунтов зоны аэрации объекта, по нормативному содерожанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4 – грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе – неагрессивные, шлакопортландцементе слабоагрессивные- неагрессивные, на сульфатостойких цементах – неагрессивные. Нормативное содержание SO_4=163 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в пересчете на ионы CL грунты площадки для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе, на сульфатостойких цементах – неагрессивные. Нормативное содержание 78,6 мг/кг.

6.2. Проектные решения

6.1.1 Генеральный план

Проектируемая площадка расположена в населенном пункте Темирлан северо-западной части Ордабасынского района Южно-Казахстанской области.

Проектируемый объект находится в 40,0 - 50 км от областного центра г. Шымкент.

Ситуационная схема площадки ПГБ

Настоящий проект разработан на основании АПЗ №2/54 от 23.04.2014 года, решения акимата сельского округа Кажымукан №19 от 04.03.2014 года и задания на проектирование согласованного с заказчиком.

Чертежи генерального плана разработаны на основании топографической съемки выполненной ТОО "Гео Нур проект" в 2015 году М1:500, в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01.01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Разделом ГП предусматривается установка ПГБ на специально отведенный участок расположенного за линией застройки улиц. Посадка ПГБ выполнена с учетом

возможности беспрепятственного доступа обслуживающего персонала и техники, соблюдения нормативного расстояния до жилых здании и охранной зоны по периметру трансформатора.

Технико-экономические показатели генплана

таблица №2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	% общей площади	Примеч.
1	Площадь отведенного участка	м2	210	100	
2	Площадь застройки	м2	16,52	7,9	
3	Площадь покрытий	м2	27,9	13,3	
4	Площадь озеленения	м2	165,58	78,8	

Решения генерального плана полностью обеспечивают производственную деятельность объекта, его безопасность и выполнение всех нормативных требований.

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Строительство газоснабжения внутренних сетей и подводящих линий в населенном пункте Темирлан, Ордабасинского района, Южно-Казахстанкой области выполнено согласно задания на проектирование.

Газопровод высокого, среднего давления запроектированы в подземном исполнении из полиэтиленовых труб. В надземном исполнении из стальных труб по ГОСТ 10704-91. Трасса газопровода проходит по улицам населенного пункта Темирлан. Ширина улиц и проездов в среднем от 6-15 м. покрытие дорог асфальтовое и гравийное.

Газорегуляторный блочный пункт типа ПГБ-200-2У1-ЭК

Пункт газорегуляторный блочный ПГБ-200-2У1-ЭК представляет собой металлический утепленный бокс , установленный на бетонное основание.

В боксе расположено газораспределительное оборудование, установленное на кронштейны или опоры**.**

В боксе имеется естественная вентиляция, обеспечивающая трехкратный воздухообмен в час. Приток воздуха осуществляется через отверстия с жалюзийными решетками, вытяжка осуществляется дефлекторами, установленными на крыше.

Газорегуляторные пункты шкафного типа ГРПШ-6, ГРПШ-10.

Для снижения давления газа со среднего давления на низкое давление запроектированы газорегуляторные пункты шкафного типа ГРПШ-6 – 643 шт., ГРПШ-10 – 2176 шт.

В данном проекте предусматриваются индивидуальные установки ГРПШ на каждый дом или на 2 дома один.

Газорегуляторные пункты шкафного типа ГРПШ-10МС, ГРПШ-03М-У1, ГРПШ-07-2У1

Для снижения давления газа со среднего давления на низкое давление запроектированы газорегуляторные пункты шкафного типа ГРПШ-10МС – 5шт, ГРПШ-03М-У1 – 1шт, ГРПШ-07-2У1 – 1шт – для многоэтажных домов.

ГРПШ устанавливается на границе раздела на стойках.

Подвод газопровода к жилым домам предусматривает выход газопровода из земли с помощью перехода ПЭ/сталь на 1 или 2 дома.

Основные технические показатели

Таблица №3

№ поз.	Наименование	Ед. изм.	Количество
1.	Площадь застройки	$м^2$	16,52

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности II (нормальный) технический сложный.

Данной частью проекта разработаны надземные переходы газопроводов при пересечений с водными преградами (реки, каналы и т.д.).

Переходы состоят из металлического футляра диаметром 219х7,0 мм опирающегося на стойки. Футляры диаметром 219х7,0 мм, 219х5,0 мм, 159х5,0 мм пролетом для переходов №1=26 м, №2=16 м, №3=16 м, №4=15 м, №5=15 м, №6=9 м. Высота переходов в чистоте от уровня земли до футляра составляет 5,0 м.

Надземный газопровод из стальных труб диаметрами 159х4,5 мм, 108х4,0 мм, 89х4,0 мм, 273х6,0 мм, 57х3,5 мм.

Переход газопроводной сети №1

фундамент – с размерами 600х600 мм, высота 1100 мм, монолитные, столбчатые из сульфатостойкого цемента, бетон класса В15, W4, F150, армированные, подбетонка из бетона класса В3,5, толщиной 100 мм, гравийная подготовка толщиной 500 мм;

стойка – труба 244,5х5,5 мм по ГОСТ 10704-91, С245 ГОСТ 27772-88, лист 250х250х5, 600х310х4 по ГОСТ 19904-74;

газопроводная труба диаметром 159х4,5 мм по ГОСТ 10704-91;

футляр из трубы диаметром 219х7,0 мм по ГОСТ 10704-91;

ложемент из трубы ПЭ 100 SDR 17 DN 159х4,5 мм по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011;

Переход газопроводной сети №2

фундамент – с размерами 600х600 мм, высота 1100 мм, монолитные, столбчатые из сульфатостойкого цемента, бетон класса В15, W4, F150, армированные, подбетонка из бетона класса В3,5, толщиной 100 мм, гравийная подготовка толщиной 500 мм;

стойка – труба 244,5х5,5 мм по ГОСТ 10704-91, С245 ГОСТ 27772-88, лист 250х250х5, 600х310х4 по ГОСТ 19904-74;

газопроводная труба диаметром 57х3,5 мм по ГОСТ 10704-91;

футляр из трубы диаметром 219х5,0 мм по ГОСТ 10704-91;

ложемент из трубы ПЭ 100 SDR 17 DN 57х3,5 мм по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011;

Переход газопроводной сети №3

фундамент – с размерами 600х600 мм, высота 1100 мм, монолитные, столбчатые из сульфатостойкого цемента, бетон класса В15, W4, F150, армированные, подбетонка из бетона класса В3,5, толщиной 100 мм, гравийная подготовка толщиной 500 мм;

стойка – труба 244,5х5,5 мм по ГОСТ 10704-91, С245 ГОСТ 27772-88, лист 250х250х5, 600х310х4 по ГОСТ 19904-74;

газопроводная труба диаметром 57х3,5 мм по ГОСТ 10704-91;

футляр из трубы диаметром 219х5,0 мм по ГОСТ 10704-91;

ложемент из трубы ПЭ 100 SDR 17 DN 57х3,5 мм по СТ РК ГОСТ Р 50838-2009;

Переход газопроводной сети №4

фундамент – с размерами 600х600 мм, высота 1100 мм, монолитные, столбчатые из сульфатостойкого цемента, бетон класса В15, W4, F150, армированные, подбетонка из бетона класса В3,5, толщиной 100 мм, гравийная подготовка толщиной 500 мм;

стойка – труба 244,5х5,5 мм по ГОСТ 10704-91, С245 ГОСТ 27772-88, лист 250х250х5, 600х310х4 по ГОСТ 19904-74;

газопроводная труба диаметром 57х3,5 мм по ГОСТ 10704-91;

футляр из трубы диаметром 219х5,0 мм по ГОСТ 10704-91;

ложемент из трубы ПЭ 100 SDR 17 DN 57х3,5 мм по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011;

Переход газопроводной сети №5

фундамент – с размерами 600х600 мм, высота 1100 мм, монолитные, столбчатые из сульфатостойкого цемента, бетон класса В15, W4, F150, армированные, подбетонка из бетона класса В3,5, толщиной 100 мм, гравийная подготовка толщиной 500 мм;

стойка – труба 244,5х5,5 мм по ГОСТ 10704-91, С245 ГОСТ 27772-88, лист 250х250х5, 600х310х4 по ГОСТ 19904-74;

газопроводная труба диаметром 89х4,5 мм по ГОСТ 10704-91;

футляр из трубы диаметром 219х5,0 мм по ГОСТ 10704-91;

ложемент из трубы ПЭ 100 SDR 17 DN 89х4,5 мм по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011;

Переход газопроводной сети №6

фундамент – с размерами 600х600 мм, высота 1100 мм, монолитные, столбчатые из сульфатостойкого цемента, бетон класса В15, W4, F150, армированные, подбетонка из бетона класса В3,5, толщиной 100 мм, гравийная подготовка толщиной 500 мм;

газопроводная труба диаметром 57х3,5 мм по ГОСТ 10704-91;

стойка – труба 244,5х5,5 мм по ГОСТ 10704-91, С245 ГОСТ 27772-88, лист 250х250х5, 600х310х4 по ГОСТ 19904-74;

футляр из трубы диаметром 159х5,0 мм по ГОСТ 10704-91;

ложемент из трубы ПЭ 100 SDR 17 DN 57х3,5 мм по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011;

Газорегуляторный блочный пункт типа ПГБ-200-2У1-ЭК

фундамент – монолитное из бетона класса В15, с размером 5900х2800 мм, подбетонка из бетона В3,5, армирован сеткой стержни диаметром 10AIII по ГОСТ 8478-87;

Антикоррозийная защита

Антикоррозийная защита строительных конструкций выполняется в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции». Бетонные конструкции соприкасающиеся с грунтом выполняются на сульфатостойком цементе.

Боковые поверхности фундамента обмазываются горячим битумом за 2 раза.

Антикоррозийная окраска надземной части опоры и футляра эмалью ПФ-115 в два слоя по ГОСТ 6465-76, грунтовка ГФ-021 в два слоя ГОСТ 25129-82.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия выполняются в соответствии со СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений».под фундаменты выполняется бетонная подготовка из бетона класса В3,5. Обратную засыпку пазух фундамента и подсыпкупод полы выполняется местным грунтом, с послойным уплотнением каждые 20 см до плотности сухого грунта 1,6 г/см^3.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы.

Наружные сети газоснабжения

Уровень ответственности объекта – II (нормальный) технический сложный.

Расчетный часовой расход газа составляет – 18616,0 м^3/час;

Годовой расход газа для поселка составляет – 47444 тыс. м^3/год.

Общая протяженность газопроводов - 142,466 км.

Проект газоснабжения населенного пункта Темирлан выполнена согласно технических условии за №4909 от 15.12.2016 года, ЮКПФ АО «КазТрансГаз Аймак» и предусматривает обеспечение населения природным газом с теплотой сгорания - 7600 ккал/м^3 и удельным весом - 0,73 кг/м^3.

Газоснабжение предусматривается от проектируемого АГРС-19 на магистральном газопроводе высокого давления «Бейнеу-Бозой-Шымкент» диаметром 500 мм.

Газоснабжение населенного пункта предусматривает годовые расходы на нужды предприятий торговли, предприятий бытового обслуживания непроизводственного характера в размере 10% суммарного расхода газа на жилые дома и на перспективу развития жилищного строительства в размере – 20%.

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

Нормы расхода газа

Предусматривается использование газа всеми категориями потребителей при 100% охвате.

Удельный максимально-часовой расход газа при тепловой способности газа 7600 ккал/м^3, тип застройки – малоэтажная (коттеджная) 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 населенного пункта является проектируемый газопровод высокого давления от АГРС-19.

Давление в точке подключения 0,45 МПа, присоединение к магистральному газопроводу предусматривается со снижением давления с высокого до среднего.

Для снижения давления газа с высокого на среднее и поддержания его на заданном уровне на подходе к поселку установлен пункт газорегуляторный блочного типа ПГБ-200-2У1-ЭК с основной и резервной линиями редуцирования на базе РДБК-1В-200/140, узлом учета СГ-ЭКВзДу300 с электронным корректором ЕК27 и ППД.

От проектируемого ПГБ газ по газопроводам среднего давления по улицам поселка подается к потребителям.

Подключение потребителей осуществляется непосредственно со среднего давления с установкой газорегуляторных пунктов шкафного типа ГРПШ-10 на 2 дома и ГРПШ-6 на 1 дом, ГРПШ-07-2У1 (1 шт), ГРПШ-03М-У1 (1 шт) и ГРПШ-10МС (5 шт).

Система газоснабжение представляет собой сочетание кольцевых и тупиковых сетей газопроводов для обеспечения бесперебойной подачи газа всем потребителям и проведения ремонтных и профилактических работ на газопроводе без отключения подачи топлива потребителям.

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.

Газопроводы высокого давления

Расчетный часовой расход газа составляет – 18616,0 м³/час;

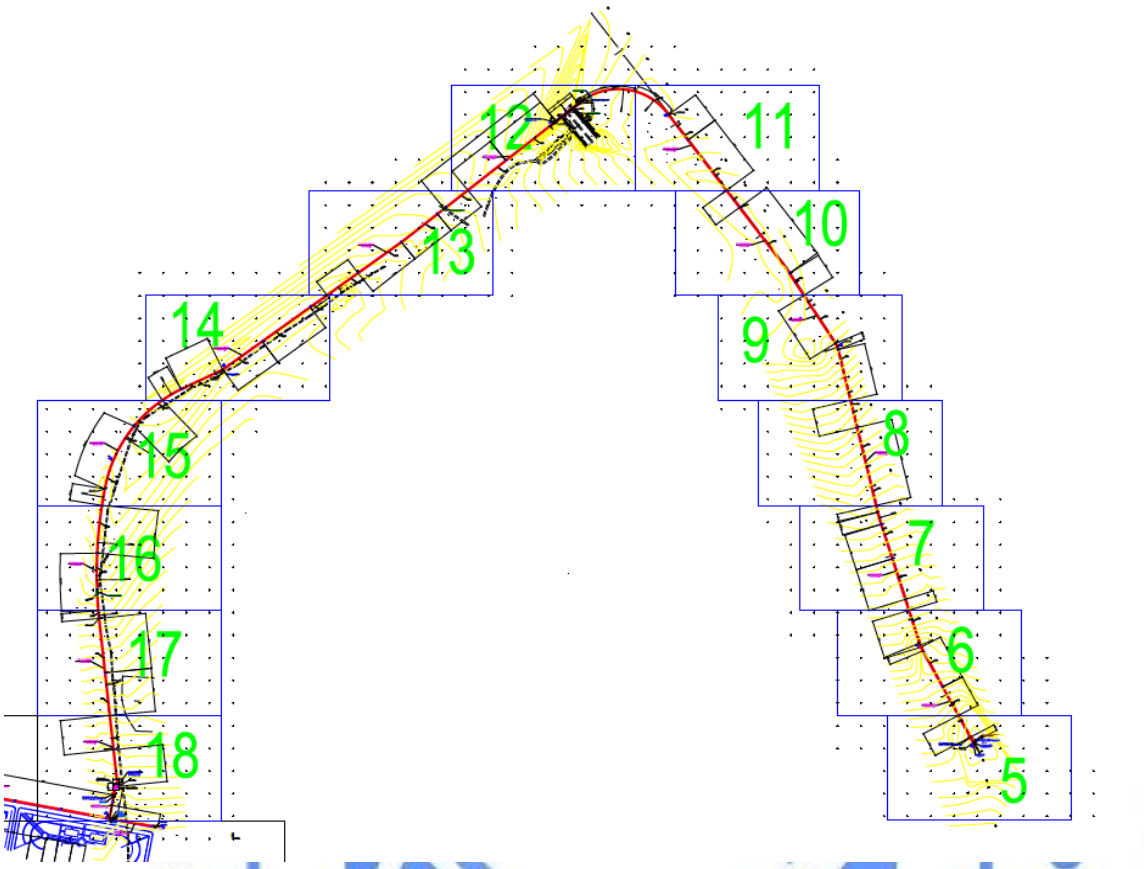
Протяженность газопроводов высокого давления – 3,819 км.

Газоснабжение предусматривается от проектируемого магистрального газопровода высокого давления идущий от АГРС-19 «Бейнеу-Бозой-Шымкент» диаметром 500 мм.

Газопроводы запроектированы подземными из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметрами 315х28,6 мм, с коэффициентом запаса прочности 3,2 с прокладкой на глубине 1,0 м до верха газопровода от поверхности земли и надземными после выхода из земли перед ПГБ - из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из спокойной стали марки 3, категории 2, подгруппы В по ГОСТ 10705-90 диаметрами 273х6,0 мм.

Для снижения давления газа с высокого на среднее и поддержания его на заданном уровне на подходе к поселку установлен пункт газорегуляторный блочного типа ПГБ-200-2У1-ЭК с основной и резервной линиями редуцирования на базе РДБК-1В-200/140, узлом учета СГ-ЭКВзДу300 с электронным корректором ЕК27 и ППД.

Ситуационная схема газопроводов высокого давления



Газопровод в траншею укладывается на песчаное основание толщиной 10 см и присыпается местным грунтом без твердых включений на высоту 20 см с послойным уплотнением.

Надземные газопроводы после монтажа и испытания на герметичность окрашиваются в два слоя эмалевой краски ПФ-115 желтого цвета по двум слоям грунтовки ГФ-021.

В качестве запорно-регулирующей арматуры после врезки предусмотрена установка шарового полиэтиленового крана диаметром 315 мм подземной безколодезной установки, кран оснащен удлиненным штоком узла управления, размещаемый в футляре с выходом под ковер по ТУ 400-28-91-84, в конце трассы подземного газопровода высокого давления, перед ПГБ предусмотрена надземная установка стальной задвижки марки 30с41нж, классом герметичности «А» диаметром 200 мм.

При пересечении автомобильных дорог и с другими инженерными коммуникациями газопроводы заключаются в футляры из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметрами 400х36,3 мм с установкой контрольных трубок на конце футляра по ходу движения газа и выводом ее под ковер.

Пересечения газопроводами автомобильных дорог областного и республиканского значения с асфальтовым покрытием выполняются методом ГНБ (горизонтально-направленного бурения), в остальных случаях открытым способом.

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

вертикальном участке заключаются в футляр. В футлярах выходов и входов предусмотрены не разъемные узлы соединений «полиэтилен-сталь».

Футляр газопровода должен быть герметично заделан с двух концов. Для отбора проб воздуха предусмотрена установка контрольных трубок с выводом ее под ковер.

На линейных участках через каждые 50 м предусмотрена установка контрольной трубки.

Повороты полиэтиленового газопровода в вертикальной и горизонтальной плоскостях выполняются с помощью полиэтиленовых отводов по ТУ 6-19-359-87.

Для определения местонахождения газопровода на углах поворота трассы, в местах изменения диаметра, установки арматуры и сооружений, принадлежащих к газопроводу устанавливаются 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 изолированного алюминиевого провода сечением 4 мм², концы которые выведены под ковер и сигнальной ленты с надписью "Осторожно газ".

Вывод провода-спутника на поверхность 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.

Мероприятия по подготовке основания под фундаменты ПГБ выполнены следующим: основанием фундаментной плиты и фундаментных балок служит грунтовая подушка высотой 0,5 м, выполненная из суглинистого грунта. Грунтовая подушка выполняется с послойным уплотнением толщиной 20 см с доведением по всей толще уплотняемой зоны до объемного веса грунта 1,7 т/см³ и модулем деформации -14.1 МПа. Вокруг площадки выполняется отмостка шириной 2,0 м.

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

Перед испытанием на герметичность внутренняя полость газопроводов подвергаются очистке.

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 часовой расход газа составляет – 18616,0 м³/час;

Протяженность газопроводов высокого давления – 3,819 км, в том числе:

- подземных полиэтиленовых – 3,816 км; надземных стальных – 0,003 км.

Установка ПГБ-200-2У1-ЭК с регулятором РДБК-1В-200/140 - 1 комп.

Газопроводы среднего давления

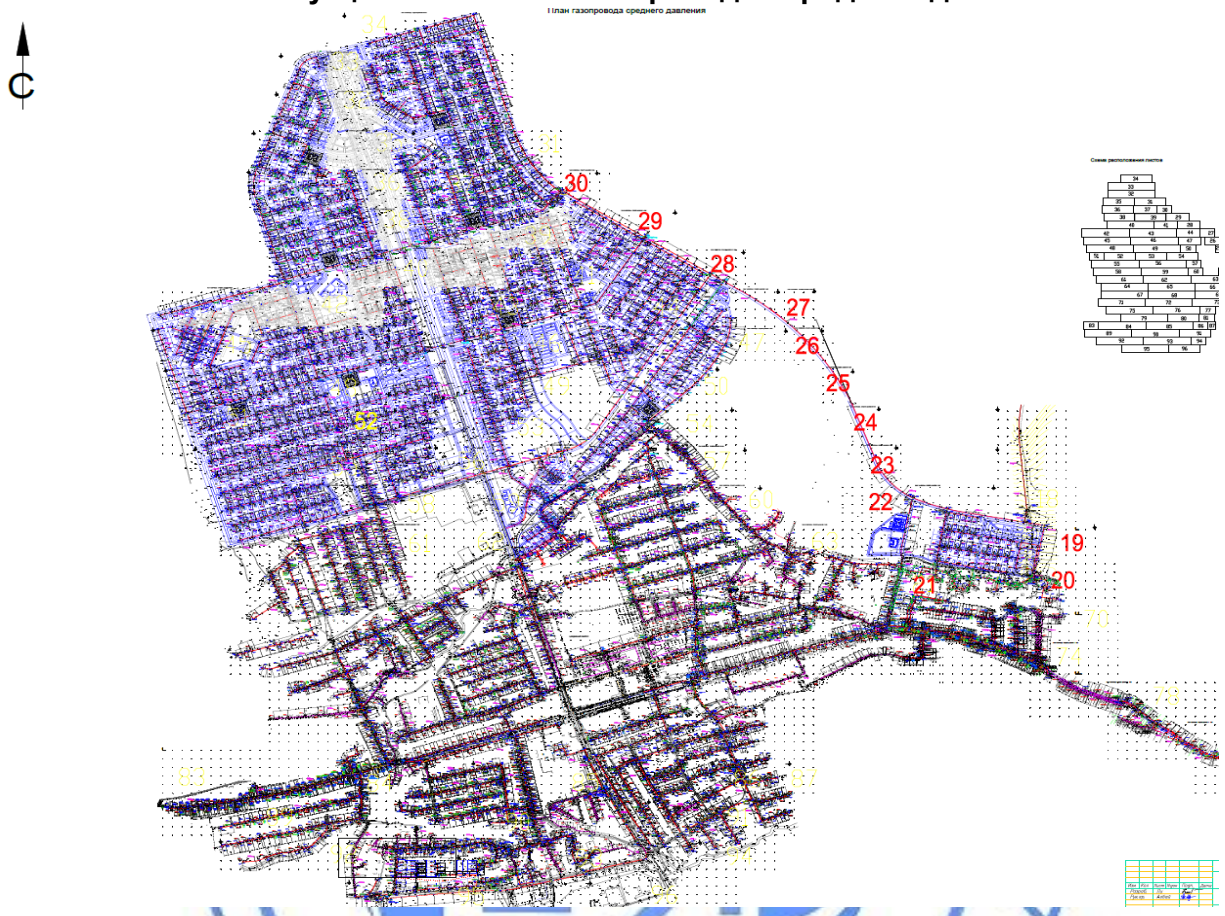
Расчетный часовой расход газа составляет – 18616,0 м³/час;

Протяженность газопроводов среднего давления – 138,647 км.

Диаметры внутрипоселковых распределительных газопроводов среднего давления рассчитаны, исходя из условий обеспечения газоснабжения потребителей в часы максимального потребления при максимально-допустимых перепадах давления с учетом перспективы развития населенного пункта.

Подключение потребителей осуществляется непосредственно со среднего давления с установкой газорегуляторных пунктов шкафного типа ГРПШ-10 на 2 дома и ГРПШ-6 на 1 дом, ГРПШ-07-2У1 (1 шт), ГРПШ-03М-У1 (1 шт) и ГРПШ-10МС (5 шт).

Ситуационная схема газопроводов среднего давления



Газопроводы запроектированы подземными из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметрами 63х5,8…450х40,9 мм с коэффициентом запаса прочности 3,2 с прокладкой на глубине 1,0 м до верха газопровода от поверхности земли и надземными на опорах - из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из спокойной стали марки 3, категории 2, подгруппы В по ГОСТ 10705-90 диаметрами 25х2,5…273х6,0 мм.

В качестве запорно-регулирующей арматуры на распределительных газопроводах предусмотрена установка шарового полиэтиленового крана диаметром 63…315 мм подземной безколодезной установки, кран оснащен удлиненным штоком узла управления, размещаемый в футляре с выходом под ковер по ТУ 400-28-91-84, в конце трассы подземного газопровода высокого давления, а так же, предусмотрена надземная установка стальных задвижек марки 30с41нж диаметрами 50…200 мм, класса герметичности «А»; стальных фланцевых кранов 15с51п диаметрами 20 мм, кранов газовых марки 11Б6бк диаметрам 20 мм.

Газопровод в траншею укладывается на песчаное основание толщиной 10 см и присыпается местным грунтом без твердых включений на высоту 20 см с послойным уплотнением.

Надземные газопроводы прокладываются на опорах высотой 2,2…4,6 м выполненные из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 76х3,0…159х4,5 мм, после монтажа и испытания на герметичность окрашиваются в два слоя эмалевой краски ПФ-115 желтого цвета по двум слоям грунтовки ГФ-021.

При пересечении автомобильных дорог и с другими инженерными коммуникациями газопроводы заключаются в футляры из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметрами 110х10,0…355х32,2 мм с установкой контрольных трубок на конце футляра по ходу движения газа и выводом ее под ковер, переходы выполняются открытым способом.

Переходы через местные арыки и каналы выполнены надземными, на опорах с включением газопроводов в футляры из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 108х5,0…325х6,0 мм, для увеличения расстоянии между опорами (см. раздел АС).

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

При входе стального газопровода в землю с использованием соединений «полиэтилен–сталь» используются отводы с ЗН (закладным нагревательным элементом), при выходе из земли полиэтиленовых труб выполненных используются отводы с закладными элементами (ЗН) и соединений «полиэтилен-сталь» на вертикальном участке заключаются в футляр. В футлярах выходов и входов предусмотрены не разъемные узлы соединений «полиэтилен-сталь». Футляр газопровода должен быть герметично заделан с двух концов. Для отбора проб воздуха предусмотрены контрольные трубки.

Повороты полиэтиленового газопровода в вертикальной и горизонтальной плоскостях выполняются с помощью полиэтиленовых отводов по ТУ 6-19-359-87.

Для определения местонахождения газопровода на углах поворота трассы, в местах изменения диаметра, установки арматуры и сооружений, принадлежащих к газопроводу устанавливаются 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 изолированного алюминиевого провода сечением 4 мм², 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.

Опоры для надземного газопровода приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, все открытые поверхности стальных конструкций опор после их монтажа окрашиваются эмалью ПФ-133 по грунтовке ГФ-021.

Боковые поверхности фундаментов опор изолируются двумя слоями рубероида, склеенного горячим битумом.

Колодец фундамента заполняется бетоном класса В15 на мелком заполнителе.

При установке хомута, между газопроводом и хомутом оставляются зазор 1-3 мм для свободного перемещения газопровода в осевом направлении.

Сварные швы выполняются по ГОСТ 5264-80*.

Подземные полиэтиленовые газопроводы среднего давления от 0,005 до 0,3 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,6 МПа. Продолжительность времени испытаний - 24 час. Температура наружного воздуха в период испытания должна быть не ниже - минус 15 °С.

Надземные стальные газопроводы среднего давления от 0,005 до 0,3 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,45 МПа. Продолжительность времени испытаний - 1 час.

Перед испытанием на герметичность внутренняя полость газопроводов подвергаются очистке.

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 часовой расход газа составляет – 18616,0 м³/час;

Протяженность газопроводов высокого давления – 138,647 км, в том числе;

- подземных полиэтиленовых – 126,00 км; - надземных стальных - 12,647 км.

Газорегуляторный пункт блочного типа - ПГБ-200-2У1-ЭК

Для понижения давления газа с высокого 0,6 МПа на среднее 0,3 МПа предусматривается установка газорегуляторного пункта блочного типа ПГБ-200-2У1-ЭК с регулятором давления РДБК-1-200 с основной и резервной линиями и измерительным комплексом СГ-ЭКВз Ду300 мм с корректором ЕК270 и ППД.

Пропускная способность – 14900 - 33250 м³/час;

Давление на входе в ПГБ максимальное - 0,6 МПа;

Давление на выходе из ПГБ - 0,001 – 0,06 МПа;

Габаритные размеры блока – 5900х2800х2700(Н) мм.

ПГБ на базе РДБК-1-200 с резервной линией и газовым счетчиком комплектуются следующим оборудованием:

- регулятор давления газа РДБК-1-200Н(В);
- газовый фильтр с импульсом перепада давления;
- измерительный комплекс;
- комплект запорной арматуры (краны шаровые, клапан термозапорный);
- предохранительное оборудование (предохранительно-сбросной клапан, электромагнитный клапан);
- манометр на входное и выходное давление;
- датчик давления, датчик разности давлений, датчик температуры;
- газовый конвектор или электрический обогреватель (по требованию Заказчика) с комплектом необходимого эксплуатационного оборудования.

Пункт газорегуляторный блочный ПГБ-200-2У1-ЭК представляет собой металлический утепленный бокс, установленный на бетонное основание (разд. АС).

В боксе расположено газораспределительное оборудование, установленное на кронштейны или опоры.

В боксе имеется естественная вентиляция, обеспечивающая трехкратный воздухообмен в час.

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

Основные технические показатели:

Пропускная способность – 18616,0 м³/час;

Количество установки - 1 шт.

Газорегуляторный пункт типа - ГРПШ-03М-У1

Газорегуляторный пункт типа ГРПШ-03М-У1 с регулятором давления РДСК-50М с основной и резервной линиями и измерительным комплексом TRZ с электронным корректором ЕК270 предназначен для снижения давления газа от среднего 0,3 МПа до низкого 0,005 МПа, представляет собой металлический шкаф, установленный на опорах.

Пропускная способность - до 330 м³/час;

Давление газа на входе - 0,3 МПа;

Диапазон настройки давления газа на выходе – 10 –100 кПа;

Габаритные размеры – 1200х330х1230(Н) мм.

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-03М-У1 входят - узел фильтра; линия редуцирования давления газа; обводная линия, комплект запорной арматуры, предохранительно-сбросной клапан, манометр на входное и выходное давление, датчик давления, датчик температуры, газовый конвектор или электрический обогреватель (по требованию Заказчика).

Основные технические показатели:

Пропускная способность – 330,0 м³/час;

Количество установки - 1 шт.

Газорегуляторный пункт - ГРПШ-07-2У1

Установка ГРПШ-07-2У1 с регулятором давления РДНК-1000, шкафного типа, предусмотрена со снижением давления газа от среднего 0,3 МПа до низкого 0,005 МПа.

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-1000 в зависимости от требуемой мощности.

Пропускная способность ГРПШ - до 450 м³/час;

Давление газа на входе в ГРПШ - 0,3 МПа;

Давление газа на выходе из ГРПб - 2…5 кПа;

Габаритные размеры - 1850х800х1250(Н) мм.

В состав пункта ГРПШ-07-2У1 входят - узел фильтра; линия редуцирования давления газа; обводная линия, байпас, комплект запорной арматуры, предохранительно-сбросной клапан, манометр на входное и выходное давление, датчик давления, датчик температуры, газовый конвектор или электрический обогреватель (по требованию Заказчика).

Основные технические показатели:

Пропускная способность ГРПШ - до 450 м³/час;

Количество установки ГРПШ-07-2НУ1 - 1 шт.

Пункты редуцирования газа – ГРПШ–6, ГРПШ–10, ГРПШ–10МС

Индивидуальные пункты редуцирования газа ГРПШ–6, ГРПШ–10, ГРПШ–10МС предназначенные для установки на одного и двух абонентов, с бытовыми газовыми счетчиками типа G-4 и G-6 имеют следующие данные:

Пропускная способность - от 6,0…11,0 м³/час;

Давление газа на входе - 0,3 МПа;

Давление газа на выходе из ГРПШ, - 0,3…1,0…2,0 кПа;

Габаритные размеры ГРПШ-6 - 500х230х500(Н) мм;

Габаритные размеры ГРПШ-10 - 600х230х600(Н) мм;

Основные технические показатели:

Пропускная способность - от 4,0…11,0 м³/час;

Количество установок ГРПШ-6 - 643 шт.

Количество установок ГРПШ-10 - 2176 шт.

Количество установок ГРПШ-10МС - 5 шт.

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 7 м, установленные рядом с ПГБ, ГРПШ-03М-У1, ГРПШ-07-2У1, которые 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.

Проектные решения обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта, условий труда.

Основные технические показатели:

Количество молниеотводов – 3 шт (по одной на каждую ГРП).

Высота молниеотвода - 7,0 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрыво-пожароопасных ситуации

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

Размещение объекта на местности представлено на графическом материале в чертежах.

В проекте предусмотрены подземные полиэтиленовые газопроводы с коэффициентом запаса прочности 3,2 и надземные трубопроводы из стальных электросварных труб.

Соединения газопроводов - неразъемные, со 100% контролем качества сварных стыков, установка отключающей арматуры у газорегуляторных пунктов, ограждение газорегуляторных пунктов, установка стальной запорно-регулирующей арматуры на газопроводах.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел ОВОС к рабочему проекту «Строительство газоснабжения внутренних сетей и магистральных линии в населенном пункте Темирлан, Ордабасинского района, ЮКО» разработан ТОО «КазГрандЭкоПроект» г.Шымкент.

По данному объекту имеется положительное заключение государственной экологической экспертизы, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Южно-Казахстанской области» от 03.05.2016 г. №KZ14VDC00048416 (действующий).

Воздействия на атмосферный воздух

Проектируемый газопровод не является источником загрязнения атмосферного воздуха в период его эксплуатации. Загрязнение атмосферного воздуха вредными веществами происходит только в период строительства газоснабжения внутренних сетей и магистральных линии. Продолжительность строительства составит 8 месяцев.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха при строительстве являются: погрузочно-разгрузочные работы; сварочные работы; сварка полиэтиленовых труб, покрасочные работы; битумные работы, а также работа строительной техники и механизмов. Выбросы носят неорганизованный и кратковременный характер. Проектируемые объекты не классифицируются и согласно ст.40 Экологического кодекса Республики Казахстан относятся к IV категории.

Выполненный на программном комплексе «ЭРА» V 2.0.» расчет рассеивания показал, что максимальная концентрация загрязняющих веществ не превышает значений 1ПДК.

По результатам проведённых расчётов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух установлено, что суммарный выброс загрязняющих веществ составляет: 0.2330153733 г/сек; 0.32565393 т/год.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на период строительства

Таблица №3

Наименование	Выброс	Выброс

вещества	вещества	вещества,
	г/с	т/год
1	2	3
Железо (II, III) оксиды	0.000773	0.01159
Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.0000833	0.00125
Фтористые газообразные соединения Хром Фториды неорганические плохорастворимые	0.0000000833 0.0001192 0.000125	0.00000125 0.001788 0.001875
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) Взвешенные частицы	0.02833 0.00917	0.0735 0.0312
Уайт-спирит Углерод оксид	0.0556 0.0000159	0.0425 0.00001373
Хлорэтилен	0.00000689	0.00000595
Углеводороды предельные С12-19 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.000752 0.032 0.10604	0.00065 0.02165 0.13963
ВСЕГО:	0.2330153733	0.32565393

Воздействие на поверхностные и подземные воды

В процессе строительства и эксплуатации газопровода вода не используется. На площади проектируемого участка поверхностные воды и естественные выходы (источники) подземных вод на поверхность отсутствуют. В связи с этим, строительства газопровода негативного влияния на поверхностные и подземные воды не окажет.

Воздействия на недра

В связи с отсутствием потребности объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации, вопросы добычи и переработки полезных ископаемых в настоящем проекте не рассматриваются. Негативное влияние на недра отсутствует.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы

Строительство газопровода предусматривается в существующей застройке с нарушенным плодородным слоем почвы. При выполнении планировочных работ почвенный слой, пригодный для последующего использования, снимается и складируется в специально отведенных для этого местах, и в дальнейшем используется для рекультивации. Какого-либо дальнейшего нарушения почв не прогнозируется.

Воздействия на растительный и животный мир

На территории строительства отсутствуют лекарственные, редкие, эндемичные и занесенные в Красную книгу виды растений.

На территории строящегося объекта не допускается удаление древесно-кустарниковой растительности и засыпка грунтом деревьев и кустарников.

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

Отходы производства и потребления

В период строительства образуются следующие виды отходов: огарки сварочных электродов (GA 090, зеленый список) - 0,01875 т/год; тара из-под краски (GA 090 зеленый список)-0,00625 т/год; твердо-бытовые отходы (GA 060 зеленый список) - 0,69 т/год; отходы полимера этилена (GH 013, зеленый список) - 0,05 т/год. Твердо-бытовые отходы временно хранятся в металлических контейнерах, расположенных на территории объекта и вывозятся на полигон ТБО по договору. Производственные отходы сдаются в специализированную организацию по договору.

В период эксплуатации газопровода отходы не образуются.

Выводы: Рабочий проект " Строительство газоснабжения внутренних сетей и магистральных линии в населенном пункте Темирлан, Ордабасинского района, ЮКО» с материалами оценки воздействия на окружающую среду **соответствует** требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан от 9 января 2007 года и «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду от 28 июня 2007 года N 204-П.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Строительство внутрипоселкового и магистрального газопровода в н.п.Темирлан, Ордабасинского района, ЮКО» выполнен на основании:

- договора подряда № 78 от 23.07. 2015 года, заключенного ТОО «ПСИ Каз Нур» с заказчиком ГУ «Управление энергетики жилищно-коммунального хозяйства Ордабасинского района,ЮКО»;
- задания на проектирование, утвержденного заказчиком.

Объект газоснабжения населенный пункт Темирлан административно относится к Ордабасинскому району и расположен в 40 км от областного центра г. Шымкент.

Настоящий проект решает вопрос развития газоснабжения населенного пункта за счет строительства разводящего газопровода высокого и среднего давлений.

Подача природного газа предусматривается:

- населению на приготовление пищи, горячей воды, на хозяйственные и санитарно-гигиенические нужды;
- на отопление жилых и общественных зданий;
- предприятиям и учреждениям коммунально-бытового обслуживания населения.

Трасса газопровода проходит по улицам н.п. Темирлан. Ширина улиц и проездов в среднем от 6-15 м. Покрытие дорог – асфальтовое и гравийное.

Из инженерных коммуникаций по улицам проходят: водопровод, воздушные линии электропередач, по отдельным улицам воздушные кабеля связи и канализация.

Согласно справки по данным улицам, количество домов составляет - 3115 шт, - количество населения - 13088 чел.

Газопроводы среднего и низкого давления разработаны подземном и надземном исполнении на основании технических условий и топографической съемки М 1:500.

Трасса газопровода выбрана на безопасных расстояниях от существующих зданий и сооружений в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01.01-2008 «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских поселений».

Газопровод высокого давления запроектирован в подземном исполнении из полиэтиленовых труб ПЭ100 ГАЗ SDR11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.

Врезка газопровода осуществляется в существующий полиэтиленовый газопровод на глубине -1,50 м полиэтиленовым тройником ПЭ100 ГАЗ SDR11 диаметром 500х500х500 мм осуществляется переход на полиэтиленовый газопровод ПЭ100ГАЗ SDR11 диаметром 315х28,6 мм протяженностью – 3816 м.

Общая протяженность газопровода среднего давления составляет - 138646 м.

Газорегуляторный блочный пункт типа ПГБ-200-2У1-ЭК

Для понижения давления газа с высокого 0,6 МПа на среднее 0,3 МПа предусматривается установка блочного газорегуляторного пункта ПГБ-200-2У1-ЭК на базе РДБК-1-200 с основной и резервной линиями редуцирования и измерительным комплексом СГ-ЭКВз Ду300 с корректором ЕК270 и ППД.

Внутри блочного пункта расположено газораспределительное оборудование, установленное на кронштейны или опоры.

В блочном пункте имеется естественная вентиляция, обеспечивающая трехкратный воздухообмен в час. Приток воздуха осуществляется через отверстия с жалюзийными решетками, вытяжка осуществляется дефлекторами, установленными на крыше.

Газорегуляторные пункты шкафного типа ГРПШ-6, ГРПШ-10

Для снижения давления газа со среднего давления на низкое давление запроектированы газорегуляторные пункты шкафного типа ГРПШ-6 – 643 шт, ГРПШ-10 – 2176 шт.

В данном проекте предусматриваются индивидуальные установки ГРПШ на каждый дом или на 2 дома один.

ГРП шкафного типа ГРПШ-10М, ГРПШ-03М-У1 – 1шт, ГРПШ-07-2У1

Для снижения давления газа со среднего давления на низкое запроектированы газорегуляторные пункты шкафного типа ГРПШ-10МС – 5шт, ГРПШ-03М-У1 – 1шт, ГРПШ-07-2У1 – 1шт – для многоэтажных домов.

Все ГРПШ устанавливаются на границе раздела на стойках, в удобном для обслуживания местах.

ГРПШ, расположенные вблизи ВЛ-10КВ, где не выдержаны нормативные расстояния до ЛЭП, защищены защитным ограждением в виде сетки от падения электрических проводов. Защитное ограждение и ГРПШ имеют индивидуальное заземление.

С целью охраны окружающей среды проектом предусмотрено предотвращение загрязнения почвы и воздушного бассейна углеводородными газами, которые сами по себе не являются вредными или ядовитыми.

Газопроводы, оборудование и установки, предусмотренные в проекте, представляют собой замкнутую герметическую систему. Газопроводы после монтажа подвергаются испытанию на прочность и герметичность.

Кроме того, для предотвращения разрушения металла стенок газопроводов от атмосферного воздействия и от почвенной коррозии проектом предусмотрено нанесение защитного покрытия на надземные газопроводы и весьма усиленной изоляции на подземный газопровод.

Сбросные свечи газорегуляторных пунктов выведены на высоту 4,0 м, обеспечивающие рассеивание незначительных выбросов и предотвращение попадания их в зону работы обслуживающего персонала.

Проектом предусмотрена охранная зона газопровода, в которой не допускается выполнение строительных работ без согласования с эксплуатационной организацией. Согласно «Правилам охраны газораспределительных сетей» № 878 от 02.11.2000 г. Вдоль трассы газопровода предусмотрена охранная зона, ограниченная условными линиями, проходящими на расстоянии 2 метра с каждой стороны газопровода.

Во избежание несанкционированного доступа запорная арматура установлено в защитном металлическом кожухе.

Трасса газопровода выбрана на безопасных расстояниях от существующих зданий и сооружении.

В связи с намеченной подачей природного газа, создается перспектива оздоровление воздушного бассейна населенных пунктов заменой газом других видов топлива.

При сжигании котельно-печного топлива (зольных углей, зернистого мазута) в атмосферу выбрасывается большое количество золы двуокиси серы, окислов азота.

Это отрицательно влияет на воздушный бассейн рассматриваемого региона, здоровье населения, продуктивность животноводства, сельскохозяйственные и лесные угодья, состояние промышленных коммунально-бытовых основных фондов.

Использование вместо перечисленных видов топлива природного газа исключает выбросы окисла азота приблизительно на 20% по сравнению с углем, что резко снижает экономический ущерб от загрязнения атмосферы.

СЗЗ (санитарно-защитная зона) обьекта от 0,0 м – 99,0 м.

Класс опасности - 5.

Протокол дозиметрического контроля имеется.

Выводы: Рабочий проект «Строительство внутрипоселкового и магистрального газопровода в н.п. Темирлан, Ордабасинского района, ЮКО» **соответствует**

требованиям санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения" утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №177; санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов" утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237.

6.6 Организация строительства

Раздел «Организация строительства» разработан на основании рабочих чертежей, в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений".

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СН РК 1.03-01-2016 и СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть I, СНиП 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Раздел 2. «Коммунальное хозяйство» П.30. «Распределительная газовая сеть».

Продолжительность строительства составляет 16,0 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяца.

Строительство подземного газопровода среднего давления выполняется в три потока, параллельно подземному газопроводу производят строительство надземного газопровода среднего давления.

Строительство подземного газопровода высокого давления выполняется в два потока, параллельно подземному газопроводу производят строительство надземного газопровода высокого давления.

Начало работ предусмотрено в 2018 году (письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, транспорта и автомобильных дорог Ордабасынского района» от 27.02.2017 года №391) и ПОС.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2018- 72%,

2019 год – 28%.

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 5.5.5) по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 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 2;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017. 2017 год. Выпуск 9;

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 1;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, транспорта и автомобильных дорог Ордабасынского района» 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 2018-2019 года с учетом норм задела объема инвестиций, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2015-2019 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол № 37 от 27 августа 2014 года).

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

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

Общая пояснительная записка

1. ОПЗ – доработана согласно замечаниям.
2. Определен уровень ответственности объекта
3. Проект согласован с уполномоченным органом в области промышленной безопасности.

Инженерно-геологические изыскания

4. Указаны нормативное значение веса снегового покрова, ветрового значения.
5. Откорректированы ссылки на ГОСТ 10178, ГОСТ 22266, СНиП РК 2.01-19-2004.
6. Указан месяц проведения геологических изысканий.
7. Предоставлена лицензия на выполнение топосъемки.
8. Представлено техническое задание на выполнение инженерно-геологических работ.

Генеральный план

9. Угловой штамп ГИПа, основная надпись согласована.

10. На всех листах написанная заголовка Ведомость объемов работ исправлена.

11. На листе 2 в таблице технико-экономические показатели в графе количество показании откорректировано, в графе наименование включена площадь покрытий.

12. На сводном плане инженерных сетей показана линейная привязка к сетям.

13. Разбивочный базис показано. граница участка совпадает с ограждением.

14. Предоставлено ГОС акт на землю.

Архитектурно-строительные решения

15.Откорректирована ссылка СНиП 2.03.01-84 «Бетонные и железобетонные конструкции», на СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

16. Представлен уровень ответственности.

17. Представлены чертежи фундамента ПГБ-200-2У1-ЭК.

18. Чертежи и спецификации по АС части откорректированы.

19. ПЗ откорректирована.

Газопроводы высокого (Г3) и среднего Г2) давления

20. В состав проекта включены общие данные по разделу.

21. Ситуационная план-схема по проекту – доработана.

22. Чертежи газопроводов высокого и среднего давления – разделены по категориям, выполнены на топографической подоснове и доработаны согласно замечаниям.

23. Профиля газопроводов высокого и среднего давления – доработаны согласно замечаниям.

24. Спецификация оборудования и материалов – составлены единые спецификации по категориям газопроводов (высокого и среднего давления), составлены ведомости объемов работ.

25. Прилагаемые чертежи, площадки ПГБ, чертежи с установками и обвязкой ГРПШ, доработаны согласно замечаниям.

Организация строительства

26. Продолжительность строительства принята по СН РК 1.03-01-2016 и СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть I.

27. Приложена транспортная схема доставки материала до места строительства.

28. В разделе ПОС расписано производство работ.

29. Приложен график производства работ с разбивкой продолжительности строительства в процентном отношении по годам с учетом начала строительства и окончания строительных работ

Мониторинг цен

30. Утвержденные даты, курсы валют и прайс-листы обновлены;

31. Форма №1 предоставлена в формате Excel;

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

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

34. Коммерческие предложения предоставлены в надлежащем виде;

35. В предоставленных прайс-листах даты указаны;

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

37. Альтернативный вариант прайс-листов предоставлен в полном объеме;

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

39. Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Строительство газоснабжения внутренних сетей и подводящих линий в населенном пункте Темирлан, Ордабасинского района, ЮКО»

составляет 95%.

Сметная документация

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

41. Затраты на ПИР приняты по смете на ПИР.

42. Сметная документация пересчитана в версии 5.5.5, вместо 5.4.4.1.

43. Сметная документация пересчитана согласно начала строительства, письмо заказчика №391 от 27.02.2017 года и продолжительности строительства согласно ПОС.

44. Затраты на временные здания и сооружения приняты НДЗ РК 8.04-05-2015 Приложение таблица №1 П.47.

45. Накладные второго уровня приняты для объекта «Жилищно-гражданского строительства» (карточка направление).

46. При определении усредненного коэффициента для определения стоимости по прайс листам принят процент задела по годам строительства согласно ПОС.

47. Откорректирована стоимость оборудования и материала, принятая по прайс-листам.

48. На все оборудование, принятое по прайс-листам приложены прайс-листы.

49. Согласно ПОС учтены затраты на доставку материала и оборудования до места строительства.

50. Учтены затраты на: обвязку ПГБ-200 лист 35, 14-15 ГСН, ограждение ПГБ-200 лист 38, 14-15 ГСН, фундамент под ПГБ-200 и покрытие по ГП, переход под дорогой, методом ГНБ, ограждение и молниеотвод для ГРПШ-07 и ГРПШ- 03 лист 519 14-15 ГСН, защиту ГРПШ от провода ВЛ 14-15 ГСН лист 541, защиту газопровода от падения электропровода 14-15 ГСН лист 539.

51. Стоимости отводов, переходов, тройников, муфт принята по сборнику.

52. Локальные сметы откорректированы по откорректированным рабочим чертежам и замечаниям экспертизы.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам", утвержденными приказом министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №165 разработчиком проекта установлен - II (нормальный) технический сложный уровень ответственности.

Состав и комплектность рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство».

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки проекта, материалы инженерных изысканий даны в полном объеме.

Принятые технические решения выполнены согласно требованиям СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы».

Проектные решения соответствуют техническим условиям.

Конструктивные решения не противоречат требованиям строительного проектирования.

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

Принятые решения с учетом внесения изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, противопожарной, производственной безопасности.

Рабочий проект " Строительство газоснабжения внутренних сетей и магистральных линии в населенном пункте Темирлан, Ордабасинского района, ЮКО» с материалами оценки воздействия на окружающую среду **соответствует** требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан от 9 января 2007 года и «Инструкции по проведению

оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду от 28 июня 2007 года N 204-П.

Рабочий проект «Строительство внутрипоселкового и магистрального газопровода в н.п. Темирлан, Ордабасинского района, ЮКО» **соответствует** требованиям санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения" утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №177; санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов" утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица № 4

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Постпроектные	Постэкспертные
1.	Расход газа	тыс. м³/год	47444,0	47444,0
2.	Протяженность газопровода	км	142,466	142,466
3	Сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2016 - 2019 года, в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн. тенге	2016 год 1533,637 1122,408 185,218 226,011	2016-2019 год 2252,044 1723,821 163,945 364,278
	из них: в текущих ценах 2016 г. в текущих ценах 2017 г. в прогнозных ценах 2018 г. в прогнозных ценах 2019 г.		 1533,637 - - -	 61,820 2,443 1552,846 634,935
4.	Продолжительность строительства	месяцев	19,0	16,0

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство газоснабжения внутренних сетей и подводящих линий в населенном пункте Темирлан, Ордабасинского района, ЮКО»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико – экономическими показателями:

Общий расчетный расход газа	47444 тыс.м³/год
Протяженность газопроводов, км	142,466 км
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2016 - 2019 года	2252,044 млн. тенге,
в том числе: СМР	1723,821 млн. тенге,
оборудование	163,945 млн. тенге,
прочие	364,278 млн. тенге,
Продолжительность строительства	16,0 месяцев

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, транспорта и

автомобильных дорог Ордабасынского района" в соответствии с условиями договора № 010240002827/170120/00 (64) от 16.05.2017 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. **«ОҚО, Ордабасы ауданы Темірлан елді мекенінде ішкі желілер мен тартылатын желістерді газбен жабдықтауды салу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

Газбен қамтамасыз ету көлемі	47444 мың.м³/жыл
Газ құбырының жалпы ұзындығы	142,466 шақырым
Құрылыстың 2016-2019 жылдарғы ағымдағы бағадағы сметалық құны	2252,044 млн. теңге,
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	1723,821 млн. теңге,
жабдықтар	163,945 млн. теңге,
тағы басқалары	364,278 млн. теңге,
Құрылыстың ұзақтығы	16,0 ай

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 16.05.2017 жылғы №010240002827/170120/00 (64) шарттың талаптарына сәйкес "Ордабасы аудандық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" ММ-і кепілдік етеді.

3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық тауар өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдары және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

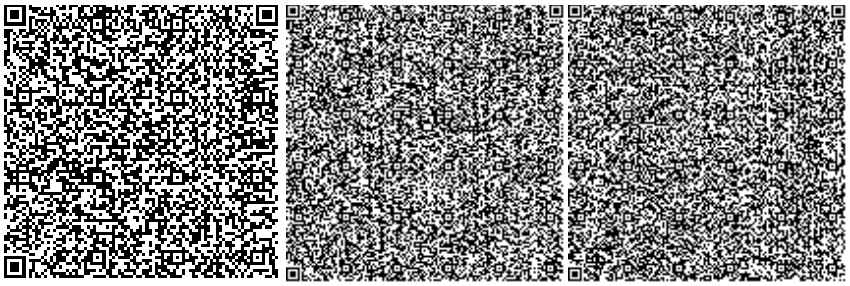
Директордың орынбасары	Ж. Жұмаділ
Өндірістік бөлімі бастығы	Ж. Умралиев
Сарапшылар тобының жетекшісі	К. Жаксыбаева
Сарапшы	Е. Жанбатыров
Сарапшы	Ж. Алимбаева
Сарапшы	О. Шелудько
Бас маман	Б. Ибраев
Сарапшы	А. Исламұлы
Бас маман-эколог	С. Ажибекова

Мониторинг бағасы бойынша бас маман Б. Ибраев

Жетекші маман А.Мирзакулова

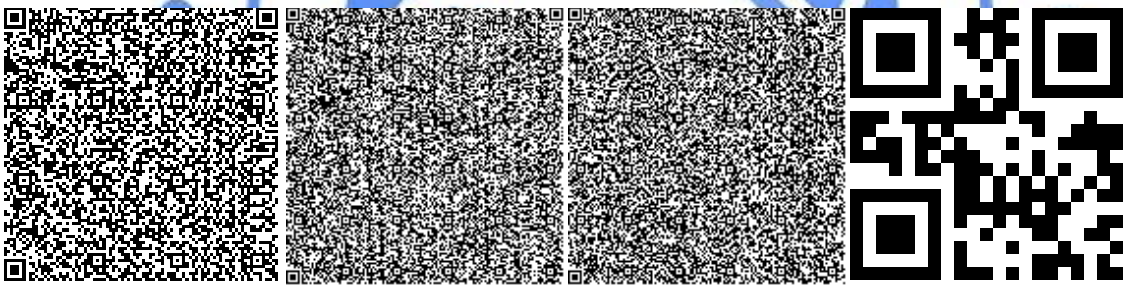
Спатаев И.О.

И.о. директора



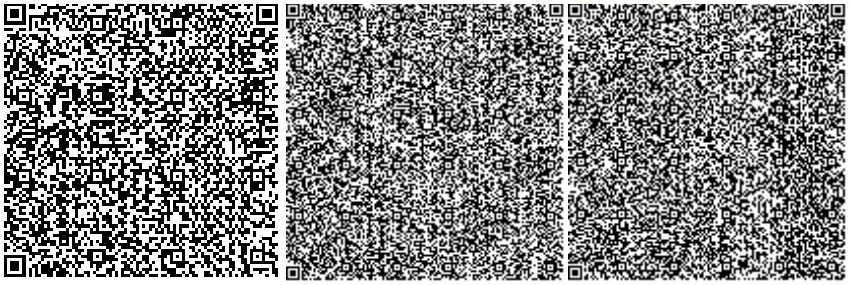
Ажибекова С.С.

Главный специалист - эколог



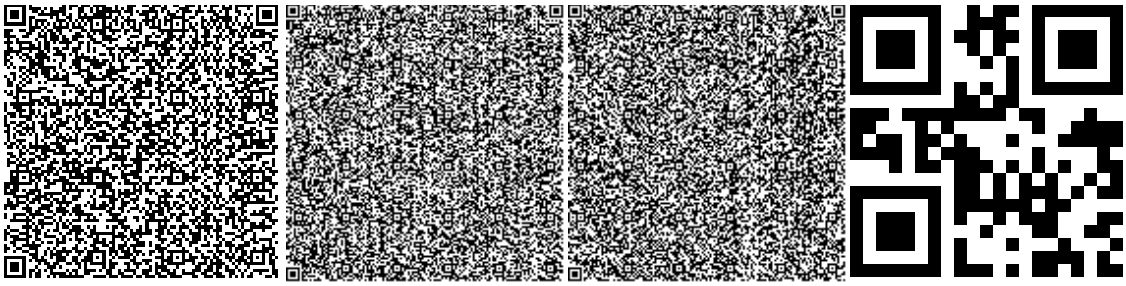
Исламұлы А.

Эксперт



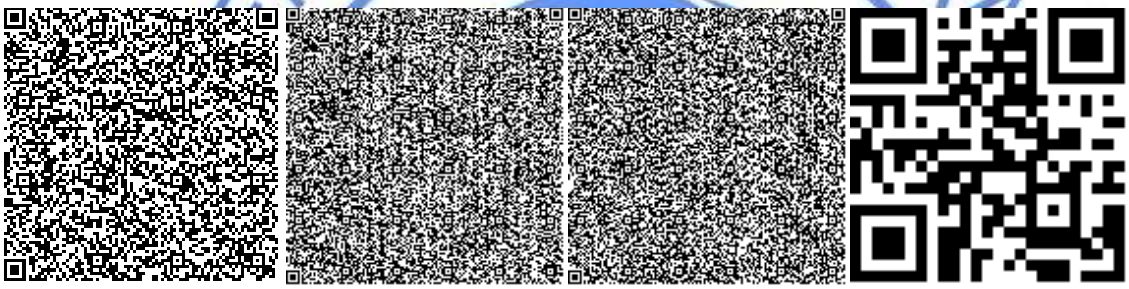
Алимбаева Ж.Б.

Эксперт



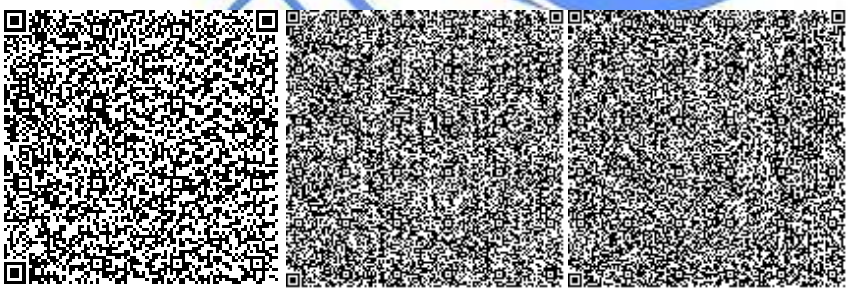
Жанбатыров Е.А.

Эксперт



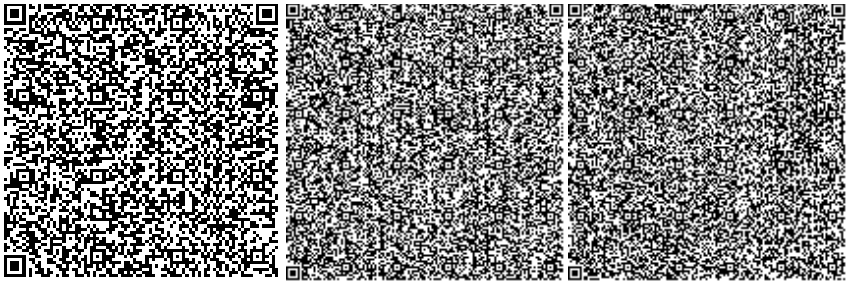
Ибраев Б.Ж.

Главный специалист



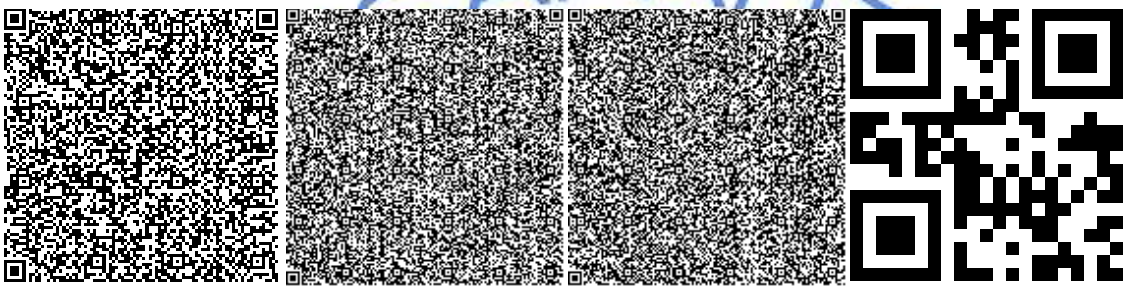
Шелудько О.Н.

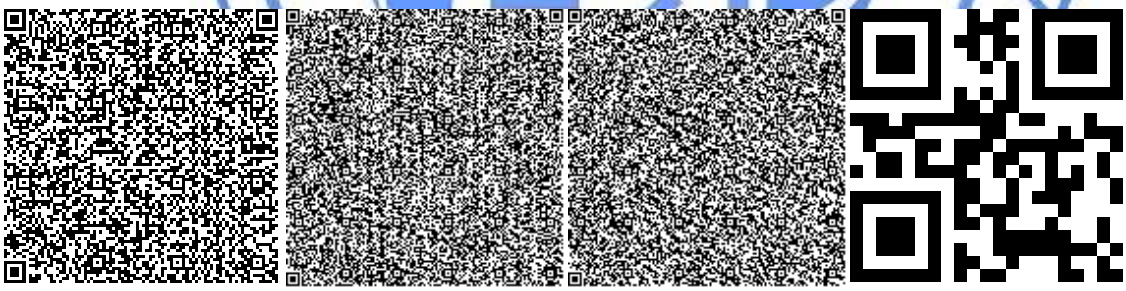
Эксперт



Жаксыбаева К.

Эксперт



Мирзакулова А.С.

Ведущий специалист