ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ
ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ "ЖОБАЛАРДЫ
МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВАДАН ТЫС
САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫННЫҢ
("МЕМСАРАПТАМА" РМК) ҚЫЗЫЛОРДА
ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМОСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"
(РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА")
АГЕНСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
ПО КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨНІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВАДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ (МЕМСАРАПТАМА РМК) ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП ГОСЭКСПЕРТИЗА) КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

БЕКІТЕМІН:
«Мемсараптама» РМК-ның
Қызылорда облысы бойынша
филиалының директоры:

_____ Б. Нурманбетов

«Қызылорда қаласындағы АГТС-Қызылорда-2-ден газ жеткізу құбырымен Белкөл кентін газбен жабдықтау»

жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 27 наурыздағы №14-0108/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қызылорда облысының энергетика және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Проммедконтракт» ЖШС

Қызылорда қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨНІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВАДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ (МЕМСАРАПТАМА РМК) ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП ГОСЭКСПЕРТИЗА) КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

УТВЕРЖДАЮ:
Директор
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Кызылординской области

_____ Б. Нурманбетов

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№14–0108/14 от 27 марта 2014 года

по рабочему проекту

«Газоснабжение поселка Белкуль с подводящим газопроводом от АГРС-Кызылорда-2 в г.Кызылорда»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Кызылординской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Проммедконтракт»

г. Кызылорда

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Газоснабжение поселка Белкуль с подводящим газопроводом от АГРС-Кызылорда-2 в г.Кызылорда».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии договором №0690 от 28 декабря 2013г. и дополнительным соглашением №1 от 06 марта 2014г. (на основании письма ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Кызылординской области» №08-09/564 от 06 марта 2014г.) между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области и ТОО «Проммедконтракт».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Кызылординской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Проммедконтракт» (ГСЛ №0000260 от 18 апреля .2006г, приложение от 25 января 2013г., II категория).

Главный инженер проекта – Идрисов М.С. (приказ ТОО «Проммедконтракт» №36 от 11 декабря 2013г.).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Кызылординской области», приложение №12 к приказу №91 от 14 мая 2013г.

Исходно-разрешительные документы:

архитектурно-планировочное задание №353 от 15 ноября 2013г., утвержденное ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства»;

постановление акимата г. Кызылорды №940 от 19 сентября 2013г. о разрешении на прокладку газопровода;

акт и схема предварительного выбора земельного участка по пер.Путейцев от 16 августа 2013г., составленный специальной комиссией;

акт и схема предварительного выбора земельного участка по ул.Зеленая от 16 августа 2013г. составленный специальной комиссией;

акт и схема предварительного выбора земельного участка по ул.Абдикадырова от 16 августа 2013г. составленный специальной комиссией;

акт выбора места пересечения газопровода через железную дорогу на перегоне Кызылорда-Белкуль от 19 ноября 2013г., согласованный специальной комиссией;

перечень производственных, коммунальных и других организаций, данные о численности населения пос.Белкуль, выданные аппаратом акима пос.Белкуль;

инженерно-геологические и геодезические изыскания, выполненные ТОО «Geo Maps» в 2013г. (ГСЛ №0000614 от 26 декабря 2008г., приложение от 28 декабря 2012г.);

письмо ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Кызылординской области» о сроках начала строительства №08-09/622 от 13 марта 2014г.

Технические условия:

АО «КТЖ» филиал «Кызылординская дистанция электроснабжения» на пересечение укладываемой газопроводной трубы высокого давления на 2828км ПК 10+00 с ВЛ-6/10 кВ А/Б, ПЭС и ДЦ перегона Кызылорда-Белкуль №1965 от 20 ноября 2013г.;

Кызылординский производственный филиал акционерного общества «КазТрансГаз Аймак» на проектирование и подключение к газораспределительным сетям №41-410 от 30 сентября 2013г.;

АО «Кызылорда Трансгелеком» на строительство газопровода, в зонах сопряжения с ВОЛС №45-10-11/13 от 19 ноября 2013г.;

АО «НК «Казахстан темир жолы» №9 отряд Кызылординской противопожарной службы на проведение работ по пересечению газопровода через железнодорожные пути на 2828км ПК10 перегона Кызылорда – Белкуль №397 от 19 ноября 2013г.;

АО «НК «Казахстан темир жолы» на пересечение железнодорожных путей газопроводом, методом горизонтально-наклонного бурения №275 от 19 ноября 2013г.;

АО «НК «Казахстан темир жолы» Кызылординская дистанция сигнализации связи ШЧ №39 на место пересечения трубы газопровода через железнодорожные пути 2829км ПК0 ст.Белколь №ГИЧ/1419 от 19 ноября 2013г.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

КПФ АО «КазТрансГазАймак» №1-41-99 от 17 января 2014г.;

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области №06-12/3242 от 27 ноября 2013г.;

Департамент ЧС по Кызылординской области №23-08/13-02/ЗТ-И-134 от 03 марта 2014г.;

ситуационные планы высокого, среднего и низкого давления, план перехода трассы газопровода через железную дорогу, согласованные с заинтересованными организациями;

план трассы газопровода Уз.120-Уз.224, согласованный жителями ул. Железнодорожная №12 «А» Жусипбеков С.Н, ул.Железнодорожная №11 «А» Шакетов А, ул.Железнодорожная №12 «Б» Нарымбаев А.Н. и акимом поселка Белкуль.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Книга 1 Общая пояснительная записка. Паспорт проекта.
Том II. Альбом 1 Наружный газопровод 0,6 - 0,003 МПа.
Альбом 2 Генеральный план.
Альбом 3 Строительные решения.
Альбом 4 Молниезащита.
Том III. Книга 1 Сметная документация. Объектные и локальные сметы.
Книга 2 Прайс-листы.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Назначение объекта – газоснабжение поселка Белкуль с подводящим газопроводом от АГРС-Кызылорда-2.

Цель проекта – перевод отопления, горячего водоснабжения и пищеприготовления на попутный газ.

Необходимость и целесообразность строительства

уменьшение затрат населения на приобретение топлива;

улучшение бытовых условий населения города и уменьшение концентрации выбросов вредных веществ в атмосферу.

Современное состояние объекта

В настоящее время система газопровода в поселке Белкуль отсутствует. В данное время жители поселка, используют для отопления привозной каменный уголь (Караганда, Екибастуз), солярку и мазут. Для пищеприготовления - сжиженный газ и для горячего водоснабжения – электрическую энергию. Руководством города и поселка было принято решение о газоснабжении поселка.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Поселок Белкуль расположен в 6км к востоку от центра Кызылорды, по правому берегу реки Сырдарья. Поселок застроен в основном одноэтажными индивидуальными жилыми домами. Через центр поселка проходит железная дорога республиканского значения Алматы-Актобе. Территория поселка насыщена инженерными коммуникациями.

Природно-климатические условия района строительства (м/с. Кызылорда):

климатический район – IVг (СНиП РК 2.04-01-2010);

годовое количество осадков – незначительное;

средняя температура наружного воздуха:

- наиболее холодной пятидневки – минус 24^{0}С (СНиП РК 2.04-01-2010);
- наиболее холодных суток – минус 30^{0}С (СНиП РК 2.04-01-2010);

сейсмичность района – несейсмичный;

район по весу снегового покрова – I (S_0=50 кг/м^2, СНиП 2.01.07-85*);

район по скоростному напору ветра – III (W_0=38 кг/м^2, СНиП 2.01.07-85*);

экологическая характеристика района – зона экологического кризиса (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. с изменениями).

Инженерно-геологические условия площадки строительства.

Согласно отчетов об инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканиях, выполненных ТОО «Geo Maps» в 2012 году, площадка строительства характеризуется следующими данными.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Участок работ расположен в пределах одного геоморфологического элемента – первая надпойменная терасса р. Сырдария, не ровный с перепадами высотных отметок от 124,21 до 132,54. т.е. до 8,0м.

В геологическом отношении исследуемый участок работ характеризуется аллювиальными отложениями верхнечетвертично-современного возраста, представленные с поверхности земли песком пылеватым серого цвета, маловлажного, средней плотности, полимиктового состава, с прослоями супеси (γ_{II}=17,93кН/м^3; φ_{II}=26°С; C_{II}=2кПа; Е=13,0МПа). При промерзании грунты – слабопучинистые.

По содержанию сухого остатка грунты – среднезасолены. Тип засоления – сульфатный. Степень агрессивности грунтов по отношению к бетонам на портландцементе – сильноагрессивные, к бетонам на шлакопортландцементе – слабо- и неагрессивные, к бетонам на сульфатостойком цемента – неагрессивные.

Коррозийная активность грунтов на глубине 1,0-2,0м по отношению к железу – средняя, по отношению к алюминию высокая, по отношении к свинцу – средняя степень коррозийности.

Подземные воды пройденными инженерно-геологическими выработками не были вскрыты. По данным архивных материалов уровень подземных вод возможен на глубине 6,0-10,0м.

Нормативная глубина промерзания песка пылеватого – 1,33м.

6.2. Проектные решения

Проектом предусмотрено строительство:

газопровода высокого давления II категории PN-0,6 МПа DN 225;

газопровода среднего давления PN-0,3 МПа DN 90, 63, 32;

газопровода низкого давления PN-0,003 МПа DN 63-57;

установка газорегуляторных пунктов шкафного типа ГРПШ-13-2ВУ1-ЭК (2шт.) и ГРПШ-07-2У1-ЭК (1 шт.), а также индивидуальных ГРПШ на одного (86шт.) и двух абонентов (221 шт.).

6.2.1.Трасса газопровода.

Газопровод давлением 0,6 МПа прокладывается от ГГРП в северном и южном направлении подземно, и относится к газопроводам высокого давления II категории.

Трасса газопровода высокого давления PN-0,6 МПа проходит следующим образом:

южная часть – от газопровода-отвода высокого давления DN=500 мм., PN-0,6 МПа, проложенного в районе развязки Самара-Шымкент-Кызылорда в северном направлении, не доходя до железной дороги поворачивает налево в юго-восточном направлении вдоль железной дороги Алматы-Актобе, далее пересекает правобережное крыло Сталинского канала поворачивает на север и следует до окраины поселка Белкуль, затем сворачивает на восток и прокладывается между последними ИЖС и автотрассой Самара-Шымкент до центральной улицы, затем поворачивает на юг, следуя до центральной котельной. Возле котельной трасса поворачивает на восток и следует по пер.Путейского до площадки ГРПШ-1;

северная часть – от газопровода высокого давления DN=315 мм, PN-0,6 МПа расположенного в районе Южной Промзоны по ул.М. Шокая вдоль территории КМНПЗ в направлении проектируемого ГРПШ-3 на юго-восток и пересекает шесть тупиковых подъездных железнодорожных путей, далее между базой ТОО «Helios» и правобережным крылом Сталинского канала поворачивает на север. Затем вдоль территории базы ТОО «Helios» на расстоянии 141м. до железной дороги Алматы-Актобе поворачивает на юго-восток, пересекая правобережное крыло Сталинского канала и автомобильную дорогу следует до площадки ГРПШ-3.

Газопровод среднего давления PN-0,3 МПа проходит от ГРПШ-1 и ГРПШ-3 к потребителям частного сектора по обеим сторонам широких улиц, на узких улицах посередине с восстановлением дорожных покрытий.

Трасса распределительного газопровода низкого давления PN-0,003 МПа от ГРПШ-2 прокладывается к абонентам многоэтажных домов в пределах внутридомовой территории.

Площадка ГРПШ -1 (ГРПШ-13-2ВУ1-ЭК).

Площадка ГРПШ, прямоугольный в плане, площадью 28,0м^2, расположена с северо-восточной стороны территории вторчермета по пер. Путейский 1.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Подъездная дорога к площадке с щебеночно-гравийно-песчаным покрытием толщиной 10см по уплотненному грунту предусмотрена с юго-западной стороны (пер. Путейский 1). Покрытие площадки – щебеночно-гравийно-песчаная смесь толщиной 10см по уплотненному грунту. Предусмотрено ограждение площадки по периметру металлическим сетчатым ограждением высотой 2,1м с калиткой по серии 3.017-3.

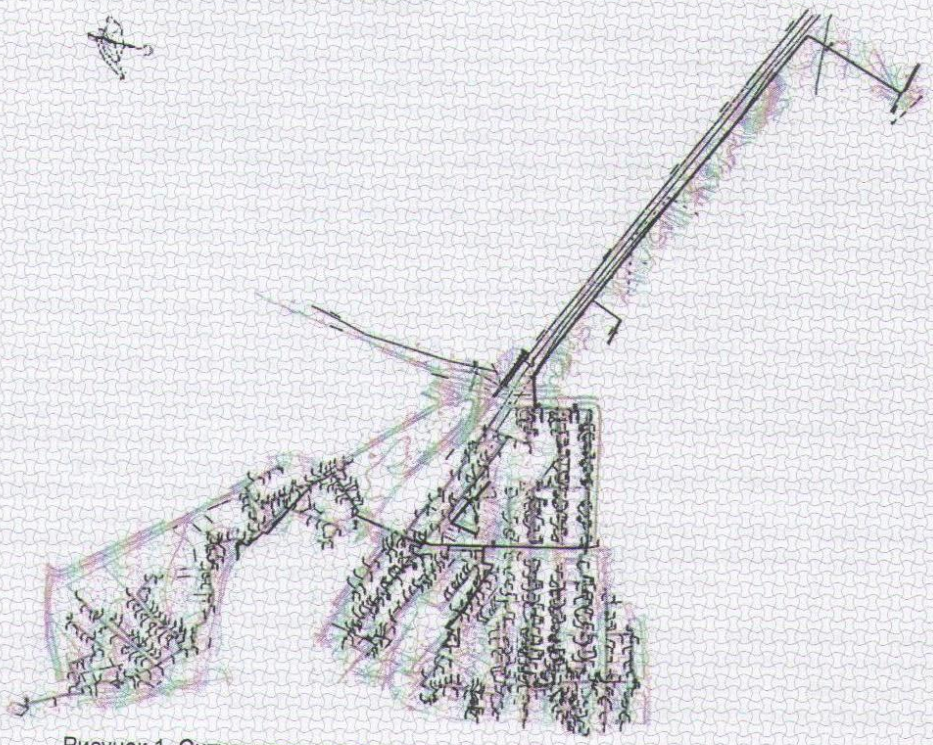

Рисунок 1. Ситуационная схема

Площадка ГРПШ -2 (ГРПШ-07-2У1-ЭК).

Площадка ГРПШ, прямоугольный в плане, площадью 18,0м^2, расположена по улице Зеленая, между 5-и этажными жилыми домами №5 и №6.

Подъездная дорога к площадке с щебеночно-гравийно-песчаным покрытием толщиной 10см по уплотненному грунту предусмотрена с южной стороны (ул. Зеленая). Покрытие площадки – щебеночно-гравийно-песчаная смесь толщиной 10см по уплотненному грунту. Предусмотрено ограждение площадки по периметру металлическим сетчатым ограждением высотой 2,1м с калиткой по серии 3.017-3.

Основные показатели по генеральному плану площадок

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Ед. изм	Площадки					
			ГРПШ-1		ГРПШ-2		ГРПШ-3	
			К-во	%	К-во	%	К-во	%
1.	Площадь участка	м2	28,0	100	18,0	100	28,0	100
2.	Площадь застройки	м2	3,64	13,0	3,0	16,67	3,64	13,0
3.	Площадь покрытия	м2	24,36	87,0	15,0	83,33	24,36	87,0
3.	Плотность застройки	%		13,0		16,67		13,0

Площадка ГРПШ -3 (ГРПШ-13-2ВУ1-ЭК).

Площадка ГРПШ, прямоугольный в плане, площадью 28,0м^2, расположена с юго-западной стороны территории путевой машинной станции по улице Абдыкадырова.

МЕМСАРАПТАМА

Подъездная дорога к площадке с щебеночно-гравийно-песчаным покрытием толщиной 10см. по уплотненному грунту предусмотрена с северо-восточной стороны (ул. Абдыкадырова). Покрытие площадки – щебеночно-гравийно-песчаная смесь, толщиной 10см. по уплотненному грунту. Предусмотрено ограждение площадки по периметру металлическим сетчатым ограждением высотой 2,1м. с калиткой по серии 3.017-3.

6.2.2. Технологические решения.

Точки подключения приняты согласно технических условий и задания на проектирование – от существующих газопроводов высокого давления PN-0,6МПа, расположенные в городе Кызылорда, в двух точках:

1 – от газопровода-отвода для поселка Белкуль от кольцевого газопровода высокого давления в районе развязки Самара-Шымкент-Кызылорда к ГРПШ-1;

2 – от газопровода высокого давления, расположенного в районе Южной Промзоны по ул.М.Шокая к ГРПШ-3. Далее от ГРПШ-1 газ поступает к ГРПШ-2 и индивидуальным ГРПШ на одного и двух абонентов, предназначенного для подачи газа на пищеприготовление к абонентам многоэтажных домов, от ГРПШ-3 – к индивидуальным ГРПШ на одного и двух абонентов.

При выборе схемы и системы газоснабжения были приняты следующие основные положения, которые оказывают влияние на выбор технических решений:

для поселка Белкуль принята трехступенчатая схема газоснабжения с газопроводами: подводящий газопровод высокого давления II категории – при рабочем давлении газа свыше 0,3 МПа до 0.6 МПа, среднего давления – при рабочем давлении газа свыше 0,003 МПа до 0,3 МПа и низкого давления – при рабочем давлении до 0,003 МПа включительно;

прокладка газопроводов высокого давления – подземно, среднего и низкого давления – подземно и надземно;

предусмотрены при выполнении строительно-монтажных работ современные технологии строительства (горизонтально-наклонное бурение, спецтехника и т.д.);

приоритеты – безопасность, экономическая целесообразность;

предусмотрены отключающие устройства.

Газоснабжение потребителей проживающих в районах малоэтажной жилой застройки осуществляется путем подключения от сети среднего давления с установкой индивидуальных шкафных пунктов на одного или двух абонентов в комплекте со счетчиками, картой предоплаты, содержащих информацию об оплаченном объеме газа (счетчики).

Для определения потребности в природном газе был использован удельный максимально-часовой расхода газа по СНиП РК 3.01-01-2008 таблица 12.4. Удельно-максимально-часовой расход газа на отопление принят 0,5475 м³/час при норме обеспеченности 20м² общей площади на 1 чел. в малоэтажной застройке. Удельно-максимально-часовой расход газа на пищеприготовление принят 0,04м³/час на 1 чел. Таким образом, в расчетах принят средний расход газа на одного потребителя 2,35м³/час.

Расчет потребности газоснабжения.

Таблица 2

№ п/п	Наименование объектов	Ед.изм.	Расход газа
1	ГРПШ-1 (перспектива), в т.ч.:	м³/час	1702 (2750)
1.1	ГРПШ-2 (перспектива)	м³/час	71 (180)
1.2	Мелкие коммунально-бытовые предприятия, школа на 624 места, акимат, баня, вокзал, детский сад на 50 мест, котельная, гостиничный комплекс, пожарное депо, автостанция (перспектива)	м³/час	587 (1000)
2	ГРПШ-3 (перспектива), в т.ч.:	м³/час	615 (2100)
2.1	Мелкие коммунально-бытовые предприятия, путевая станция, аптека, детский сад с начальной школой на 150 мест, магазин ТНП.	м³/час	347 (1500)

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

3	Промышленные предприятия (от газопровода высокого давления), согласно программе газификации Кызылординской области до 2028 года	м³/час	211

ГРПШ подобрано с учетом падения давления в сети ГВД и ГСД в отопительный период и перспективного развития районов.

Пропускная способность проектируемого газопровода не менее:

ГВД Р=0,6 МПа к ГРПШ-1 и ГРПШ-3 – 5 000 м³/час;

ГСД Р=0,3 МПа к существующим и перспективным потребителям – 5 000 м³/час;

ГНД Р=0,003 МПа к существующим и перспективным потребителям – 300 м³/час.

Газопровод высокого давления PN-0,6 МПа.

Подземный газопровод запроектирован из полиэтиленовых труб типа ПЭ 100 ГАЗ SDR11 по ГОСТ Р 50838-2009 с коэффициентом запаса прочности (С-2,8) диаметром 225х20,5 мм. протяженностью 4,905км. (к ГРПШ-1 – 3,808км.; к ГРПШ-2 – 1,097км.).

В качестве защитных футляров на пересечениях с коммуникациями и автодорогами используется труба ПЭ 100SDR 11 Ø355х32,2 мм. В полости футляра газопровод укладывается в ложемент из ПЭ трубы, концы футляра заделываются монтажной пеной. Для определения наличия газа в футляре предусматривается вывод контрольных трубок под ковер.

Газопровод среднего давления PN-0,3 МПа.

Подземный газопровод запроектирован из полиэтиленовых труб типа ПЭ 100 ГАЗ SDR17 по ГОСТ Р 50838-2009 с коэффициентом запаса прочности (С-2,8) диаметрами 63х3,8, 90х5,4мм. и ПЭ 100 ГАЗ SDR11-32х3,0 ГОСТ Р 50838-2009, протяженностью 18,3913км. (к ГРПШ-1 – 13,439 км.; к ГРПШ-2 – 4,9523 км.).

В качестве защитных футляров на пересечениях с коммуникациями и автодорогами используется труба ПЭ 100 ГАЗ SDR 17 по ГОСТ Р 50838-2009 диаметрами 140х8,3мм, 110х6,6мм, 63х3,8 мм. В полости футляра газопровод укладывается в ложемент из ПЭ трубы, концы футляра заделываются монтажной пеной. Для определения наличия газа в футляре предусматривается вывод контрольных трубок под ковер.

Отводы газопроводов среднего давления к индивидуальным ГРПШ выполнены из труб ПЭ 100 ГАЗ SDR17-32х3,0 ГОСТ Р 50838-2009. Врезку газопроводов-отводов к индивидуальным ГРПШ выполнены седелочными отводами.

Надземный газопровод запроектирован из стальных прямошовных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 89х3,5мм. на опорах высотой 3,0м. протяженностью 33,0 м.

Протяженность подземного и надземного газопроводов среднего давления:

диаметр трубопровода, мм.	90	63	32	89
протяженность сети, м.	4685,3	10448,1	3257,7	33,0

Газопровод низкого давления PN-0,003 МПа

Подземный газопровод запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ 100 ГАЗ SDR17-63х3,8мм. ГОСТ Р 50838-2009 с коэффициентом запаса прочности (С-2,8), протяженностью 67,0 м.

Надземный газопровод низкого давления запроектирован из стальных прямошовных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 57х3,0 и 32х2,8мм. с креплением к фасаду многоэтажных домов, протяженностью 320,8м.

В качестве защитных футляров на пересечениях с коммуникациями и автодорогами используется труба ПЭ 100 SDR 17 Ø110х6,6мм. В полости футляра газопровод укладывается в ложемент из ПЭ трубы, концы футляра заделываются монтажной пеной. Для определения наличия газа в футляре предусматривается вывод контрольных трубок под ковер.

Для обнаружения ПЭ газопровода укладывается сигнальная лента с металлическим проводом. Лента укладывается на расстояние 200мм. выше газопровода. В местах пересечения с коммуникациями лента укладывается дважды на расстояние 2 м. в обе стороны от пересекаемой коммуникации.

Переходы подземного газопровода через автодороги предусмотрены открытым способом с восстановлением испорченного покрытия.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Узлы переходов газопроводов через автодороги выполнены по типовому решению (лист 4/2-04.ВТ-34) «УкрГазНИИпроект» принятому к производству работ.

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

Отводы, переходы, тройники для подземного газопровода приняты по каталогу стыковых фитингов компании "GEORG FISHER".

Для отключения подачи газа потребителю устанавливаются отключающие устройства:

на подземных газопроводах высокого давления устанавливаются шаровые краны диаметром 225 мм. с выводом под ковер;

на подземных газопроводах среднего давления – шаровые краны диаметрами 90-63мм. с выводом под ковер.

Для отключения потребителей от газа предусматривается установка отключающих устройств: надземные стальные задвижки диаметром 50 типа 30с41нж, Ру=1,6 МПа; на подземном газопроводе – кран шаровый фланцевый диаметром 32мм типа 11с67п, Ру=1,6 МПа.

Шкафной газорегуляторный пункт ГРПШ-13-2ВУ1.

Проектируемый шкафной газорегуляторный пункт ГРПШ-13-2ВУ1 с регулятором давления РДБК-1п-50/35 с измерительным комплексом и электронным корректором ЭК предназначен для снижения давления природного газа с 0,6 МПа до 0,3 МПа (пропускная способность при Р=0,3 – 2100м³/час, Р=0,6МПа – 2750м³/час) и поддержания его с необходимой точностью, выпускаемый заводом «Завод Газового Оборудования» РК, ЮКО, Сайрамский район. Количество ГРПШ на ГВД – 2 шт.

Шкафной газорегуляторный пункт включает в себя узел редуцирования газа, состоящий из редуцирующей линии (основная + резервная) для обеспечения понижения давления природного газа до требуемого уровня на один выход с узлом учета.

Для отключения подачи газа устанавливаются отключающие устройства на входе и выходе в ГРПШ – на газопроводе высокого и низкого давления кран шаровый с ответными фланцами с ручным управлением DN50мм типа ФБ39.010, PN=1.6 МПа.

Шкафной газорегуляторный пункт ГРПШ-05-2У1.

Проектируемый шкафной газорегуляторный пункт ГРПШ-05-2У1 с регулятором давления РДНК-1000-02 исп.2 с измерительным комплексом и электронным корректором ЭК предназначен для снижения давления природного газа с 0,3МПа до 0,003МПа (пропускная способность при Р=0,3 – 180м^3/час) и поддержания его с необходимой точностью, выпускаемый заводом ТОО «Завод Газового Оборудования» РК, ЮКО, Сайрамский район. Количество ГРПШ на ГСД – 1 шт.

Шкафной газорегуляторный пункт включает в себя узел редуцирования газа, состоящие из редуцирующей линии (основная + резервная) для обеспечения понижения давления природного газа до требуемого уровня на один выход с узлом учета.

Индивидуальный шкафной газорегуляторный пункт Н-1G4, Н-1G6, Н-2G4

Проектируемые шкафные газорегуляторные пункты Н-1G4; Н-1G6; Н-2G4 предназначены для редуцирования среднего давления на низкое давление, автоматического подержания заданного выходного давления независимо от изменения расхода и входного давления, автоматического отключения подачи газа при аварийном повышении или понижении входного давления от допустимых заданных значений, при превышении расхода газа выше допустимого, учета газа и очистки от механических примесей газа, поставляемого по СТ РК 1666-2007.

Представляет собой стационарную установку в виде шкафа со встроенным предоплатным счетчиком газа, регулятором давления серии RB1200, запорной арматурой и фильтром, выпускаемый ТОО «Эксим-Газ» Республика Казахстан г.Талгар Алматинская область, имеющий разрешение ГУ «Комитета по Государственному контролю за Чрезвычайными ситуациями и Промышленной безопасности» за №19-05/10А-207 от 4 ноября 2010 года. ГРПШ выполняются по СТ ТОО 39823456-01-2010 с сертификатом соответствия КСС №0109584. Общее количество ГРПШ на ГНД – 299 шт. (в т.ч. на одного абонента – 85 шт. производительностью 2,35 м^3/час, на двух абонентов – 214 шт. производительность 4,7 м^3/час).

Технические характеристики ГРПШ по СТ ТОО 39823456-01-2010:

МЕМСАРАПТАМА

Таблица 3

№	Наименование параметра	Ед.изм	H-1G4	H-1G6	H-2G4
1	Максимальное входное давление газа на входе	МПа	0,5		
2	Диапазон выходного давления газа	кПа	1,8-2,9		
3	Давление срабатывания ПЗК по превышению газа	кПа	3,0-4,1		
4	Давление срабатывания ПЗК по понижению газа	кПа	0,8-2		
5	Расход газа: min max	м³/час	0,04 6,0	0,06 10,0	0,04 12,0
6	Рабочий диапазон температур	°С	-30 до +60		
7	Падения давления не более	Па	200 при Q max		
8	Вес нетто	кг	23,0	26,0	36,0

В ШП установлены счетчики «Gallus 2002» системы с предварительной оплатой TaleXus Vendor имеет метрологический модуль. В конструкции счетчика предусмотрен запорный клапан и микропроцессорное устройство, которое обеспечивает функционирование счетчика в автоматизированном режиме от встроенной батарейки и дает возможность поставщику газа получать предоплату за поставляемый газ. Кредитование счетчика осуществляется с помощью специализированной микропроцессорной карточки — смарт-карты.

Межповерочный интервал составляет — 10 лет.

В ГРПШ на двух абонентов предусматривается установка двух приборов учета газа.

Технические характеристики счетчиков «GALLUS 2002»:

Таблица 4

№	Типоразмер счетчика	Ед.изм.	G-1.6	G-2.5	G-4.0	G-6.0
1	Максимальный расход газа	м³/час	2,5	4,0	6,0	10,0
2	Номинальный расход газа	м³/час	1,6	2,5	4,0	6,0
3	Минимальный расход газа	м³/час	0,016	0,025	0,040	0,060
4	Порог чувствительности	м³/час	0,0032	0,005	0,008	0,012
5	Потеря давления при Q_{max}	Па	200			
6	Потеря давления при Q_{min}	Па	60			
7	Материал корпуса		сталь			
8	Температурный диапазон	°С	от -20 °С до +50 °С			
9	Вес счетчика	кг	2,3		2,7	

Переход газопроводом через автодороги, железные дороги и оросительные каналы методом ГНБ.

Проектом предусмотрены переходы через шесть тупиковых подъездных железнодорожных путей и правобережное крыло Сталинского канала путем горизонтального наклонного бурения (ГНБ).

Переход газопровода высокого давления PN-0,6МПа через железные дороги, автодороги II категории и оросительные каналы запроектирован из ПЭ 100 SDR 11 труб Д225х20,5мм по ГОСТ Р 50838-2009, заключенный методом протаскивания в ПЭ кожух, труба ПЭ 100 SDR 11-355х32,2 ГОСТ Р 50838-2009.

6.2.3. Строительные решения.

Для снижения давления природного газа с 0,6 МПа до 0,3 МПа, и поддержания его с необходимой точностью предусматривается шкафные газорегуляторные пункты ГРПШ-13-2ВУ1 с регулятором давления ОДБК-1п-50/35 и с 0,3 МПа до 0,003 МПа – ГРПШ-05-2У1 с регулятором давления РДНК-1000-02 исп.2.

ГРПШ комплектной заводской поставки представляет собой металлический шкаф. Для удобства обслуживания в шкафу имеются двери, обеспечивающие доступ к технологическому оборудованию.

Шкафы устанавливаются на столбчатые монолитные фундаменты из бетона класса В15. Площадка под ГРПШ прямоугольная в плане с размерами в плане 7,0х4,0 и 6,0х3,0м.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

ограждена сетчатыми металлическими панелями по металлическим стойкам; фундаменты под стойки – монолитные бетонные отдельно стоящие из бетона кл.В15.

Ограждение площадки из сетчатой металлической ограды серии 3.017-3 по металлическим стойкам; фундаменты монолитные, бетонные, из бетона класса В15.

Опоры под трубопроводы надземного исполнения – металлические, из стальных труб (ГОСТ 10704-91), фундаменты под опоры – монолитные бетонные, из бетона В15.

Мероприятия по защите конструкций от коррозии.

Предусмотрены мероприятия по защите конструкции от коррозии в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004:

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе, гидроизоляция поверхностей вертикальная: (обмазка горячим битумом за 2 раза) и горизонтальная (щебеночная подготовка толщиной 100мм., пропитанная битумом до полного насыщения).

Открытые поверхности металлических и соединительных изделий очищаются от пыли, грязи и окалины с последующим нанесением 2-мя слоями эмали ПФ-133 (ГОСТ 926-82) по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82) в 2 слоя.

Молниезащита.

Молниезащита шкафных газорегуляторных пунктов ГРПШ выполнена отдельностоящими молниеотводами высотой 14,5м. в соответствии с требованиями СН РК 2.04-29-2005 «Инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений». Максимальная величина сопротивления заземляющего устройства для молниезащиты составляет не более 4 Ом.

В соответствии с инструкцией по устройству молниезащиты зданий и сооружений все технологические установки со взрывоопасными зонами оборудуются молниезащитой по 2-ой категории. Внешний контур защитного заземления выполнен из вертикальных электродов (сталь круглая д=12мм) длиной 3,0м., соединенных полосовой сталью 40х4мм, проложенных в траншее на глубине 0,5м. Полосовые стали приварены к вертикальным заземлителям термитной и дуговой сваркой. Сварные швы в земле покрыты битумным лаком для защиты от коррозии.

6.3. Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны, мероприятия по предупреждению ЧС и по взрыво- и пожаробезопасности.

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций

Компоновка основного и вспомогательного оборудования обеспечивает возможность свободного прохода людей при его обслуживании, ремонте или эвакуации.

Защита аппаратов и оборудования, работающих под давлением, предусматривается установкой предохранительных клапанов, запорной арматуры, средств автоматического контроля, измерения и регулирования технологических параметров.

Применяемое оборудование, арматура и трубопроводы по техническим характеристикам обеспечивают безопасную эксплуатацию технологических аппаратов, узлов и коммуникаций в соответствии с ГОСТ 12.2.003-91.

На участках пересечений газопровода с железными дорогами, оросительными каналами и подземными коммуникациями предусмотрены футляры из полиэтиленовых труб.

Сварка и контроль качества сварных соединений производится согласно требований МСН РК 4.03-01-2003, ГОСТ 7512-82* и ГОСТ 14782-86. По окончании монтажа газопровод подлежит испытанию на герметичность воздухом согласно требований МСН РК 4.03-01-2003.

Все технологические трубопроводы после монтажа подвергаются контролю сварных стыков и пневматическому испытанию.

Мероприятия по противопожарной безопасности

Проект разработан в соответствии с требованиями противопожарных и взрывобезопасных норм проектирования и других мероприятий, что обеспечивает безопасность эксплуатации объекта.

Противопожарные мероприятия решены в соответствии с требованиями МСН РК 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы» и «Требование промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов».

МЕМСАРАПТАМА

Мероприятия по охране труда и технике безопасности

Проектом предусмотрены меры по охране труда и технике безопасности:

соблюдение технологических параметров режима работы газопроводов;

соблюдение правил, норм, положений, руководящих материалов по безопасному ведению работ;

действенный контроль за утечкой газа;

обучение безопасным методам производства работ, ознакомление с инструкциями по технике безопасности.

6.4. Охрана окружающей среды

Проектом предусмотрен раздел по охране окружающей среды и выполнена оценка воздействия на окружающую среду.

Проектом определены основные источники неблагоприятного воздействия на окружающую среду, намечены предложения по охране природной среды:

охрана атмосферного воздуха от загрязнения и предложение по ПДВ;

охрана поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения;

охрана почв, рекультивация нарушенных земель, утилизация отходов, охрана растительного и животного мира.

6.5. Организация строительства

Машины и механизмы: автогрейдеры, бульдозеры, экскаваторы, краны на автомобильном ходу, укладчики асфальтобетона, компрессоры передвижные; вибратор глубинный, агрегаты для сварки полиэтиленовых труб, катки дорожные, насосы для строительных растворов, подъемник гидравлический.

Трудоемкость –14,63 тыс.чел/дней; продолжительность строительства определена по СНиП РК 1.04.03-2008 – 8 месяцев. Начало строительства согласно письма заказчика – 2015 год.

6.6. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «АВС-4» (редакция 4.5) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2.1 и 5.1. СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

Территориальный район – 11-1.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-17;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;

сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);

сборники сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;

сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы) от 13 июля 2011 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению №1 СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан»;

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% (СН РК 8.02-02-2002);

средства на временные здания и сооружения – 1,5% (СН РК 8.02-09-2002);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ 2001- 2,07% (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений вып.2;

затраты на единовременное вознаграждение за выслугу лет в размере 1% (СН РК 8.02-02-2002);

затраты на оплату дополнительных отпусков в размере 0,4% (СН РК 8.02-02-2002).

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года №791 переход к текущей и прогнозной сметной (расчетной) стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2013-2015 годов согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года №496 –IV, на период 2014-2017 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу №8 заседания РБК от 04 апреля 2012 года.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость (НДС), принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от расчетной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п.4 постановления Правительства РК от 23 октября 2009 года №1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности (технически сложный).

Рабочий проект разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Технологические и конструктивные решения приведены в соответствие с требованиями:

МСП 4.03-103-2005 «Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб»;

МСН РК 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы»;

СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок».

Разделы проектной документации соответствуют действующим нормативным документам, в части соблюдения правил взрыво – и пожаробезопасности, охране труда и технике безопасности, несущей способности, экологических и санитарных требований, установленных государственными нормативами действующих на территории Республики Казахстан.

7.2. 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 Кызылординской области в рабочий проект **«Газоснабжение поселка Белкуль с подводящим газопроводом от АГРС-Кызылорда-2 в г.Кызылорда»** внесены следующие изменения и дополнения:

По общей части.

7.2.1. По исходно-разрешительным документам согласно требованиям Общих положений ПП РК от 06.05.08г. №425 (с изм. и дополн. по состоянию на 29.06.2012г.) и СН РК 1.02-03-2011 представлено:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

решение местных исполнительных органов о предоставлении соответствующего права на землю для строительства объекта;

акты предварительного выбора участка со схемой, составленные специальной комиссией;

заключение о соответствии рабочего проекта требованиям промбезопасности;

согласования с Кызылординским отделением магистральной сети АО «НК Қазақстан Темір Жолы»;

сведения о потребителях услугами газоснабжения, количестве домов и населения, существующих и перспективных домов;

письмо от заказчика о сроках начала строительства;

согласованный план сетей с местным органом архитектуры и градостроительства;

7.2.2. Выполнено согласование рабочего проекта с органами госнадзора (ЧС, СЭС, экология) и с организациями, выдавшими технические условия.

7.2.3. В задании на проектирование исправлена стадийность проектирования согласно п.4.2.2 СН РК 1.02-03-2011.

По инженерно-геодезическим изысканиям.

7.2.4. Представлено техническое задание на производство инженерных изысканий

7.2.5. Приведен каталог координат и высот точек съемочной сети.

По инженерно-геологическим изысканиям.

7.2.6. В техзадании отражены сведения о технической характеристике объекта, приложено графическое приложение с указанием трасс под и/г работы.

7.2.7. Представлено продольные профили по трассам линейных сооружений согласно п.4.1.46 СНиП РК 1.02-18-2004.

7.2.8. Пересчитан сухой остаток в водной вытяжке грунта из т-скв.17 гл.2,0м.

7.2.9. Откорректировано:

тип засоления грунтов;

агрессивность грунтов к бетонам на шлакопортландцементе и сульфатостойких цементах по содержанию сульфатов.

7.2.10. Исправлено описание рельефа в связи с перепадом отметок до 8,3м (от 124,21 до 132,54м).

7.2.11. Устранено несоответствие в разделе 4 согласно прил.9 в скв.1-9,23.

7.2.12. Приведены сведения о РУПВ по данным архивных материалов.

По генеральному плану.

7.2.13. Выполнена привязка площадок ГРПШ-1 и ГРПШ-2 к местности (к существующим сооружениям), указана величина углов от элементов, служащих основой разбивочных работ.

7.2.14. Даны технико-экономические показатели площадок каждого ГРПШ.

7.2.15. Согласованы планы площадок с местными органами архитектуры и заказчиком.

По конструктивным решениям.

7.2.16. Представлены чертежи стальных опор газопровода надземной прокладки.

7.2.17. Откорректированы сведения на общих данных по геологическим характеристикам участка согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях.

По газоснабжению.

7.2.18. В пояснительной записке приведен расчет расхода газа по потребителям, в том числе для планируемых к строительству объектов.

7.2.19. Паспорт рабочего проекта выполнен согласно требованиям СН РК 1.02-03-2011.

7.2.20. На листе общие данные приведен расход газа по потребителям с указанием производительности ГРПШ-1, ГРПШ-2, ГРПШ-3, ШГРП.

7.2.21. Согласно требованиям СНиП РК 3.01-01-2008:

приведено в соответствие расстояние от бортового камня дороги до газопровода с п.9.15, принято 1,5м.;

откорректированы расстояния на участках Уг6-Уг7, Уг10-Уг11, Уг69-Уг71, Уг413-Уг416, Уг234-Уг247 до водопровода и канализации согласно табл.12.6.

7.2.22. Согласно требованиям МСН 4.03-01-2003:

расстояние от стрелочного перехода принято не менее 20м. согласно п.5.5.1;

глубина заложения газопровода при пересечении с железной дорогой методом ГНБ принята 1.5 м. от подошвы насыпи, п.5.5.4;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

увеличено расстояние от ограждения ГРПШ-3 до жилого дома не менее 10 м. по таблице 5.

7.2.23. В продольный профиль добавлен участок газопровода, прокладываемого надземно.

7.2.24. Передвинуты индивидуальные ШРП на расстояние 5,0м. от кабеля ТУСМ.

7.2.25. Представлен лист «Принципиальная схема установки фасадного газопровода низкого давления и крепление с фасадной стороны зданий сложной конфигурации», а такжи записи о монтаже фасадного газопровода.

7.2.26. Выполнено подключение жилых домов по ул.Железнодорожная с переносом границы забора участков, перенос забора согласован с жильцами.

7.2.27. Выполнено подключение всех существующих жилых домов, указано расстояние между характерными точками, показаны проезды к базе "Вторчермет".

7.2.28. Длина футляра на участке 201-202 принята с учетом уличного проезда и пересекаемого трубопровода.

7.2.29. Перенесен газопровод высокого давления за забор частного сектора.

7.2.30. Увеличена длина футляров на 2 метра по обе стороны от пересекаемых коммуникаций.

7.2.31. При пересечении автомобильной дороги газопровод предусмотрен в футляре.

7.2.32. Установка ГРПШ-3 выполнена с учетом существующего автомобильного проезда.

7.2.33. На участках Уз.340 – Уз.341 показаны опоры.

7.2.34. Откорректирована подсыпка газопровода с учетом геологической характеристики площадки, в графе основание показан мягкий грунт.

7.2.35. Представлены рабочие чертежи площадок ГРПШ-1, ГРПШ-2, ГРПШ-3, обвязки технологических трубопроводов.

7.2.36. На планах трассы газопровода показаны перспективные подключения.

7.2.37. Планы трассы дополнены условными обозначениями.

7.2.38. Приложены спецификация оборудования, ведомость материалов, проект пересечения с железной дорогой и паспорта ГРПШ и ШГРП.

Молниезащита.

7.2.39. На плане листа МЗ-4.3 указано продольный профиль заземлителя защиты от прямых ударов молний и от защиты электрической индукций.

7.2.40. Откорректированы разночтения по наименованию объекта.

7.2.41. В спецификацию оборудования внесены изменения.

По сметной части.

По сводному сметному расчету.

7.2.42. Стоимость ПИР приведена в соотвествие с объемами и видами выполняемых работ (снижение 2,229 млн.тенге).

По локальным сметам.

7.2.43. Откорректировано: объемы опор наружного газоснабжения (снижение 42,267 млн.тенге); стоимость оборудования (снижение 1,359 млн.тенге).

7.2.44. Изменения сметной стоимости объекта в текущих ценах составили:

снижение – 45,855 млн.тенге.

В результате внесенных изменений технико-экономические показатели определились в следующем виде:

Таблица 5

№ пп	Наименование	Единицы измерения	Показатели		Отклонение (+)увеличен. (-)уменьшен.
			заявленные до экспертизы	рекомендованные к утверждению	
1	Общая протяженность газопровода, в том числе:	м	24351,8	23717,1	- 634,7
	высокого давления до 0,6 МПа	м	6004,2	4905,0	- 1099,2
	среднего давления до 0,3 МПа	м	17978,6	18424,3	+ 445,7
	низкого давления до 0,003 МПа	м	369,0	387,8	+ 18,8
	Общее количество газораспределительных пунктов	комплект	302	302	-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

2	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе	млн.тенге	142,410	127,705	- 14,705
	СМР	млн.тенге	117,965	103,927	- 14,038
	Оборудование	млн.тенге	22,827	22,353	- 0,474
	Прочие затраты	млн.тенге	1,618	1,425	- 0,193
3	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2013 и 2015 гг., в том числе	млн.тенге	444,608	398,753	- 45,855
	СМР	млн.тенге	301,686	265,786	- 35,9
	Оборудование	млн.тенге	58,378	57,165	- 1,213
	Прочие затраты	млн.тенге	84,544	75,802	- 8,742
	Из них в ценах:				
	- 2013 год	млн.тенге	22,091	19,862	- 2,229
	- 2015 год	млн.тенге	422,517	378,891	- 43,626
4	Нормативная трудоемкость	тыс.чел.дн	15,485	14,630	- 0,855
5	Продолжительность строительства	мес.	8	8	-
6	Вид строительства	новое			

8.ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Газоснабжение поселка Белкуль с подводящим газопроводом от АГРС-Кызылорда-2 в г.Кызылорда»** соответствует требованиям государственных нормативов действующих на территории Республики Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Общая протяженность газопровода, км., в том числе: - 23,717
   высокого давления до 0,6 МПа, км. - 4,905
   среднего давления до 0,3 МПа, км. - 18,424
   низкого давления до 0,003 МПа, км. - 0,388
   Общее количество газораспределительных пунктов, комплект - 302
2. Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001года, млн. тенге, в том числе - 127,705
   СМР, млн. тенге - 103,927
   Оборудование, млн.тенге - 22,353
3. Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2013 и 2015 года, млн.тенге, в т.ч.: - 398,753
   СМР, млн. тенге - 265,786
   Оборудование, млн.тенге - 57,165
4. Продолжительность строительства, мес. - 8,0

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Проммедконтракт» в соответствии с условием договора от 28 декабря 2013 года №0690.

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

8.4. Заказчику во исполнение постановления Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года №1135 «Об утверждении программы по развитию казахстанского содержания в Республике Казахстан на 2010-2014 годы» при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8.5. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течении 3 месяцев согласно Постановления Правительства от 23.10.2009года №1656.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

8. ТҰЖЫРЫМ:

8.1. «Қызылорда қаласы АГТС-Қызылорда-2 ден газ жеткізу құбырымен Белкөл кентін газбен жабдықтау» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

1.	Газқұбырының жалпы ұзындығы, шақырым, оның ішінде	- 23,717
	0,6 МПа дейінгі жоғары қысымды, шақырым	- 4,905
	0,3 МПа дейінгі орташа қысымды, шақырым	- 18,424
	0,003 МПа дейінгі төмен қысымды, шақырым	- 0,388
	Газ тарату пунктерінің жалпы саны, жиынтық	- 302
2.	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде	- 127,705
	Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 103,927
	Құрал-жабдықтар, млн. теңге	- 22,353
3.	2013 және 2015 жылдардағы ағымдағы және болжамды бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде	- 398,753
	Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 265,786
	Құрал-жабдықтар, млн. теңге	- 57,165
4.	Құрылыс ұзақтығы, ай,	- 8,0

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2013 жылғы 28 желтоқсандағы №0690 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Проммедконтракт» ЖШС-мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

8.4. Тапсырыс беруші «Қазақстан Республикасындағы қазақстандық қамтуды дамыту жөніндегі 2010 – 2014 жылдарға арналған бағдарламаны бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 29 қазандағы №1135 қаулысын орындау мақсатында құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

8.5. 23.10.2009 жылғы №1656 ҚР Үкімет қаулысына сәйкес жұмыс жобасы жұмыс өндірісі басталғанға дейін 3 ай ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

Директордың орынбасары:	Қ. Сәрсенбаев
Өндіріс бөлімінің бастығы:	Т. Әбдіхалықов
Жетекші сарапшы:	М. Больтекова
Сәулет-жоспарлау тобының жетекшісі:	М. Қожаев
Сарапшы:	Р. Кенжалиева
Сарапшы:	Ғ. Ысқақов
Сарапшы:	Н. Әлиев
Сарапшы:	С. Ерназарова

МЕМСАРАПТАМА ҰЛТТЫҚ ЖҮЙЕСІ