ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРЫНЫНЫҢ
«ҚЫЗЫЛОРДАМЕМСАРАПТАМА»
ЕНШІЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
ДОЧЕРНЕЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
«КЫЗЫЛОРДАГОСЭКСПЕРТИЗА»

УТВЕРЖДАЮ:
Директор
ДГП «Кызылордагосэкспертиза»

Нурлыбаев Б.К.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№14–0345/11 от 07 октября 2011г.

по рабочему проекту

«Перенос газопровода высокого давления на участке строительства 60-ти квартирного жилого дома по улице Бейбарыс в микрорайоне «Сырдарья» г. Кызылорда»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ«Городской отдел строительства»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПроектСервис»

г. Кызылорда

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Перенос газопровода высокого давления на участке строительства 60-ти квартирного жилого дома по улице Бейбарыс в микрорайоне «Сырдарья» г. Кызылорда».**

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «ПроектСервис»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПроектСервис» (лицензия: ГСЛ №002007 от 23.11.2008 продлена до 23.11.2013г.) г.Кызылорда

Главный инженер проекта – Амруллин М.Х. (приказ ТОО «ПроектСервис» №41 от 30.09.2011г.).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Госинвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное ГУ «Городской отдел строительства» от 20.09.2011г.;

протокол заседания технического Совета, утвержденный ГУ «Городской отдел строительства» от 15.09.2011г. о переносе газопровода;

развитие инженерно-коммуникационной инфраструктуры в рамках программы «Занятости 2020».

Исходно-разрешительные документы:

план наружного газопровода высокого давления 0,6МПа, согласованный с КПФ АО «КазТранГазАймак».

Технические условия:

КПФ АО КазТранГазАймак №41-3234 от 12.09.2011г.;

5.3. Комплектность представленной на экспертизу документации.

Том 1. Книга 1	Общая пояснительная записка с исходно-разрешительными документами.
Том 2.	Рабочие чертежи
Альбом 1	Наружные сети газопровода 0,6МПа
Том 3	Сметная документация. Сводный сметный расчет. Локальная смета. Проект организации строительства
	Паспорт проекта

5.4. Основные цели и задачи строительства.

Назначение объекта – обеспечение газоснабжением жилых домов.

Цель проекта – перенос газопровода высокого давления

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ.

6.1. Характеристика участка строительства и место размещения объекта

Участок строительства расположен по ул.Кайнарбаева и Тайманова в г. Кызылорде.

Природно-климатические условия района строительства

Климатический район – IVг (СНиП РК 2.04-01-2010).

Средняя температура наружного воздуха (СНиП РК 2.04-01-2010):

- наиболее холодной пятидневки минус 24°С (СН РК 2-04-21-2004*);
- наиболее холодных суток – минус 30°С;

сейсмичность района – 5 баллов (СНиП РК 2.03-30-2006);

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

район по скоростному напору ветра – III (W_0= 38кг/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 архивным материалам ТОО «ГИИЗ» по инженерно-геологическим и геодезическим изысканиям, выполненным в 2011 году, площадка строительства характеризуется следующими данными:

В геоморфологическом отношении участок работ приурочен к I надпойменной террасе р.Сырдарья, сложен аллювиальными отложениями верхнечетвертичного современного возраста. Ранее участок служил карьером для строительных работ. В данное время места карьера засыпаны строительным мусором, слежавшимся. Высотные отметки поверхности земли изменяются от 126,08 до 127,82 м.

Площадка с поверхности земли сложена насыпным грунтом мощностью 0,5-1,0м. Ниже до глубины 0,7-4,0м залегает глина коричневая, от полутвердой до тугопластичной консистенции (γ_{II}–19,11 кН/м3, φ_{II}-9°, c_{II} -30кПа, Е-8,5МПа), подстилаемая до разведанной глубины 13,5м песком мелким, серым, водонасыщенным, средней плотности, полимиктового состава с прослоями песка пылеватого (γ_{II}–18,33 кН/м3, φ_{II}-26°, c_{II} -0кПа, Е-18,0МПа).

По содержанию сухого остатка грунты среднезасолены. Тип засоления – сульфатный.

По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе, слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойком виде цемента. По содержанию хлоридов – среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Глинистые грунты при динамическом воздействии от землеройной техники способны к тиксотропии (разжижению), а в зимнее время к пучению.

Пески мелкие ниже УПВ в водонасыщенном состоянии обладают плывунными свойствами. Песок – слабопучинистый, глинистые грунты – слабо и среднепучинистые.

Подземные воды залегают на глубинах 0,7-1,5м от поверхности земли, т.е. на высотной отметке 125,90м. Предполагаемый максимальный уровень подземных вод на высотной отметке 126,50м.

Подземные воды обладают сульфатной агрессией. По содержанию сульфатов – слабоагрессивные к бетонам на портландцементе, неагрессивные к шлакопортландцементу и к сульфатостойким видам цемента. По содержанию хлоридов – среднеагрессивные к арматуре при периодическом смачивании.

Нормативная глубина промерзания глины – 1,09м., песка – 1,33м.

6.2. Принятые проектные решения.

Согласно задания на проектирование и технических условий проектом предусмотрен перенос газопровода высокого давления по улице Бейбарыс в микрорайоне Сырдарья города Кызылорда

6.2.1. Трасса газопровода.

Запроектирован перенос части существующего газопровода высокого давления Ø160 мм (между ПК6'+31,3 и ПК5+37,8), попадающего под участок строительства 60-квартирного жилого дома по ул. Бейбарыс в м-не «Сырдария».

Существующий газопровод берет начало от ГРП-23, расположенного севернее от участка жилого дома, трасса - «Г» образное, общее направление – южное и восточное.

Проектом предусмотрен перенос части участка, начиная от ПК6'+31,3 восточнее до ПК6'+23,1 за пределы участка жилого дома, затем в южном направлении до врезки с существующим газопроводом высокого давления на ПК5+37,8.

Общая протяженность газопровода – 93,5м. Пересечения с подземными и надземными инженерными коммуникациями не имеет, пересечение с проездом во двор жилого дома – 1 шт.

6.2.2. Технологические решения.

«Перенос газопровода высокого давления» выполнен согласно задания на проектирование, в соответствии с ТУ №41-3239 от 12.09.20011 г, выданного «КазТрансГаз Аймак».

Перенос газопровода высокого давления из полиэтиленовых труб диаметром Ø160 мм, предусмотрен в связи с его нахождением под пятном, проектируемого 60 кв.

жилого дома. Врезка газопровода осуществляется в существующий газопровод высокого давления из полиэтиленовых труб диаметром Ø160 мм в двух точках: тройником на ПК5+37,8 и отводом на ПК6+31,3. Соединение полиэтиленовых труб производится на сварке нагретым инструментом «встык» и применением деталей трубопроводов с закладными нагревателями. Рабочее давление газопровода P_p=0,6 МПа (6 кгс/см^2).

Газопровод прокладывается подземно на глубине 1,21 – 1,45 м и, принят из полиэтиленовых труб ГОСТ 50838-2001 ПЭ Газ SDR 11 диаметром 160х14,6 протяженностью 93,5м.

Узел перехода газопровода через под проездом выполнен в защитном футляре из полиэтиленовой трубы Ø225 мм с заделкой концов монтажной пеной по типовому решению «УкрГазНИИпроект».

Испытание газопровода выполнено Рисп=1,25Рраб.

Мероприятия по защите конструкций от коррозии предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 и ГОСТ 9.015-74.

Стальные трубопроводы защищены пентафталевой эмалью с добавлением алюминиевой пудры ПАП-1 ГОСТ 6465-76* по грунтовке лаком ГФ-021 по ГОСТ25129-82*.

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

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций

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 автодорогами и подземными коммуникациями предусмотрен футляр из полиэтиленовых труб. Сварка и контроль качества сварных соединений производится согласно требований МСН 4.03-01-2003, ГОСТ 7512-82* и ГОСТ 14782-86. По окончании монтажа газопровод подлежит испытанию на герметичность воздухом продолжительностью 24 часа.

Все технологические трубопроводы после монтажа подвергаются контролю сварных стыков и гидравлическому 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 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы».

Степень огнестойкости – II. Класс по функциональной пожарной опасности – Ф5. Категория по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности – Г.

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.

Охрана окружающей среды

Проектом определены основные источники неблагоприятного воздействия на окружающую среду:

охрана атмосферного воздуха от загрязнения и предложение по ПДВ;

охрана поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения.

6.2.4. Организация строительства

Организация строительства выполнена согласно пособию к СНиП РК 1.04.03-2008.

Машины и механизмы: агрегаты сварочные; компрессоры передвижные; краны на автомобильном ходу, трубоукладчики; преобразователи сварочные; подъемник мачтовый; бульдозеры; экскаваторы одноковшовые, агрегаты для сварки полиэтиленовых труб, катки дорожные.

Трудоемкость –0,114тыс.чел/дней; продолжительность строительства определена по пособию к СНиП РК 1.04.03-2008 – 1 месяца.

6.2.5. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007, СН РК 8.02-02-2002. «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», на основании сборников сметных цен и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, изменения и дополнения выпуски 1-10.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «АВС-4» (редакция 4.2.1) в ценах 2001 года, привязанным к местным условиям для неспециализированных строек Кызылординской области.

Территориальный район -11.1

В сметной стоимости строительства учтены:

- накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 СН РК 8.02-02-2002;
- ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% (СН РК 8.02-02-2002);
- средства на временные здания и сооружения в размере 1,1% (СН РК 8.02-09-2002);
- затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время в размере 1,2х0,9% (СН РК 8.02-07-2002);
- средства на единовременное вознаграждение за выслугу лет в размере 1% (пункт 3а сборника изменений и дополнений к сметно-нормативным документам 2001года, стр.13);
- средства на оплату дополнительных отпусков в размере 0,4% (пункт 3б сборника изменений и дополнений к сметно-нормативным документам 2001года, стр.13);
- налоги, сборы и обязательные платежи, установленные действующим законодательством в размере 2%;
- переход на текущий уровень сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001г. по $И_{мрп}$ 2011г.=1512/775.
- налог на добавленную стоимость, установленный действующим законодательством в размере 12%(2011г).

Расчет стоимости строительства выполнен на условную организацию (для увеличения занятости в населенном пункте), базирующуюся в районе строительства. С учетом расположения объекта в зоне экологического кризиса, при составлении локальных смет учтен экологический коэффициент К=1,3 к заработной плате:

в соответствии с законом РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. (с изменениями);

п. 10 задания на проектирование согласно письма Комитета по делам строительства Республики Казахстан от 20.11.2004 г. № 03-03-2-3208.

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

7.1. Оценка принятых проектных решений.

Рабочий проект **«Перенос газопровода высокого давления на участке строительства 60-ти квартирного жилого дома по улице Бейбарыс в микрорайоне «Сырдарья» г. Кызылорда»** разработан в необходимом объеме в

соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СНиП РК 1.02-01-2007* «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство».

Принятые проектные решения приведены в соответствие с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы».

Технологические решения соответствуют действующим нормативным документам, в части соблюдения правил взрыво-пожаробезопасности, охране труда и технике безопасности, экологических и санитарных требований, установленных государственными нормативами действующих на территории Республики Казахстан.

Сметная стоимость объекта определена в соответствии с СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе экспертизы.

По общей части.

7.2.1. Технологические решения согласованы с КПФ АО «КазТранГазАймак» согласно п.3.2. СНиП РК 1.02-01-2007.

По инженерно-геодезическим и инженерно-геологическим изысканиям:

7.2.2. Материалы рассмотрения вошли в ранее рассмотренный проект «Строительство 60 квартирного жилого дома в мкр. Сырдарья г. Кызылорда».

По генплану.

7.2.1. Пояснительная записка дополнена разделом «Генеральный план» с подробным описанием района строительства (градостроительная ситуация, расположение существующих зданий и сооружений по отношению к каналу, место расположения канала в черте населенного пункта и т.д.), а также элементов, принятых за основу разбивочных работ.

7.2.2. Проектируемый мост на чертежах привязан к местности – основой разбивочных работ является ПК1+85 канала «Майжарма.

7.2.3. Откорректирована ширина проезжей части приведена в соответствие требованиям СТ РК 1379-2005 «Мостовые сооружения и водопропускные трубы на автомобильных дорогах. Габариты приближения конструкций» - принята 8,0м.

7.2.4. Дано пояснение о начале пикетажа – ось существующего гидромоста ПК1+43.

По технологическим решениям.

7.2.5. В спецификации и на чертежах указан коэффициент запаса прочности полиэтиленовых труб.

7.2.6. Диаметр защитного футляра принят согласно требованиям п. 6.32 СНиП 2.05-06-85

По сметной части.

По сводному сметному расчету.

7.2.7. Откорректированы: затраты на временные здания и сооружения и зимнее удорожание (снижение 0,106 млн.тенге)

По локальным сметам

7.2.1. Откорректированы: стоимость марки труб (снижение 0,07 млн.тенге).

7.2.2. Исключено необоснованное применение затрат (снижение 2,608 млн.тенге).

7.2.3. Изменения сметной стоимости объекта в текущих ценах составили:

снижение - 2,784 млн. тенге

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

№ пп	Наименование	Единицы измерения	Показатели		Отклонение (+)увелич. (-) уменьш.
			заявленные до экспертизы	рекомендованные к утверждению	
1	Мощность (протяженность трассы газопровода)	м	93,5	93,5	-

	Давление газа	МПа	0,6	0,6	
2	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе	млн.тенге	1,862	1,809	- 0,053
	СМР	млн.тенге	1,837	1,784	- 0,053
	Прочие затраты	млн.тенге	0,025	0,025	-
3	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2011 года, в том числе	млн.тенге	7,363	4,579	- 2,784
	СМР	млн.тенге	5,953	3,481	- 2,472
	Прочие затраты	млн.тенге	1,410	1,098	- 0,312
4	Трудоемкость строительства	тыс.чел.дн	0,114	0,114	-
5	Продолжительность строительства	мес.	1	1	-
6	Вид строительства	новое			

8. ВЫВОД:

8.1. Рабочий проект **«Перенос газопровода высокого давления на участке строительства 60-ти квартирного жилого дома по улице Бейбарыс в микрорайоне «Сырдарья» г. Кызылорда»** соответствует требованиям нормативов действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Мощность (протяженность), м - 93,5
2. Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001года, млн. тенге, в том числе - 1,809
   СМР, млн. тенге - 1,784
3. Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2011 года (с учетом НДС), млн. тенге, в том числе - 4,579
   СМР, млн. тенге - 3,481
4. Продолжительность строительства , мес., - 1,0

8.2. Обеспечено максимальное включение в проектные решения отечественных товаров, работ и услуг в соответствии с решениями заседания Правительства Республики Казахстан (протокол № 40 от 03.11.2009 г.) «О необходимости активизации работ по увеличению казахстанского содержания в проектах на строительство объектов при разработке проектно-сметной документации».

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

8. ТҰЖЫРЫМ:

8.1. «Қызылорда қаласы «Сырдария» мөлтек ауданы Бейбарыс көшесіндегі 60 пәтерлік тұрғын үй құрылысының учаскесіндегі жоғары қысымды газ құбырын көшіру» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

1. Қуаттылығы (ұзындығы), метр - 93,5
2. 2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде - 1,809
   Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге - 1,784

3. 2011 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны (ҚҚС қоса есептегенде), млн.теңге, оның ішінде - 4,579
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге - 3,481
4. Құрылыс ұзақтығы, ай, - 1,0

8.2. «Нысандар құрылысына жоба-сметалық құжаттамаларды әзірлеу барысында жобаларда қазақстандық материалдардың үлесін арттыру бойынша жұмыстарды қарқынды жүргізу қажеттігі туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметі отырысының шешіміне сәйкес (03.11.2009 жылғы №40 хаттама) жобалық шешімдерге отандық тауарларды, жұмыстарды және қызметтерді барынша көп енгізу қамтылған.

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

8.4. 23.10.2009 жылғы №1656 Үкімет қаулысына сәйкес жұмыс жобасы жұмыс өндірісі басталғанға дейін 3 ай ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітіледі.

«Қызылордамемсараптама» ЕМК директорының орынбасары:	Д. Төлеуова
Өндіріс бөлімі бастығының міндетін атқарушы:	С. Ақылбаева
Жетекші маман:	М. Кожаев
Жетекші сарапшы/ Жетекші маман:	Р. Кенжалиева
Жетекші маман:	С. Ерназарова