ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

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

«Қостанаймемсараптама» ЕМК
ДГП «Костанайгосэкспертиза»

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

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

«Қостанаймемсараптама» ЕМК

БЕКІТЕМІН:

«Қостанаймемсараптама» ЕМК директоры.

Козак В.А.

2010 жылғы 25 тамыз № 13-0155/10

«Қашар ауылында 0-13 км. газ құбыры-бұруды күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ИНТЕРГАЗ ЦЕНТРАЛЬНАЯ АЗИЯ» АҚ
Астана қ.

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"KazСтройПроект-ПВ" ЖШС
Павлодар қ.

Қостанай қаласы

000362

АЛҒЫ СӨЗ

«Қашар ауылында 0-13 км. газ құбыры-бұруды күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Қостанаймемсараптама» ЕМК-мен берілді.

«Қостанаймемсараптама» ЕМК-ның рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

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

ДГП «Костанайгосэкспертиза»

«УТВЕРЖДАЮ»:

Директор ДГП
«Костанайгосэкспертиза»

Козак В.А.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 13-0155/10 от 25 августа 2010 года

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт газопровода-отвода на п. Качар 0-13 км»

ЗАКАЗЧИК:
АО «ИНТЕРГАЗ ЦЕНТРАЛЬНАЯ АЗИЯ»
г. Астана

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «КазСтройПроект-ПВ»
г. Павлодар

г. Костанай

000397

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт газопровода-отвода на п. Качар 0-13 км»** выдано ДГП «Костанайгосэкспертиза».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ДГП «Костанайгосэкспертиза».

1. **НАИМЕНОВАНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**: рабочий проект «Капитальный ремонт газопровода-отвода на п. Качар 0-13 км» Костанайской области.

Рассмотрение проекта произведено на основании договора № 63 от 29.04.2010 года.

2. **ЗАКАЗЧИК:** АО «Интергаз Центральная Азия».

3. **РАЗРАБОТЧИК**: ТОО «KazСтройПроект-ПВ» (Государственная лицензия 15 ГСЛ № 000410 от 05.02.2007 года, пролонгированная 10 февраля 2009 года. ГИП – Д. Товчегречко, приказ № 27 от 18.11.2009 г.).

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ**: средства АО «Интергаз Центральная Азия».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки

Задание на разработку проектно-сметной документации на капитальный ремонт газопровода-отвода на п. Качар 0-13 км, утвержденное заказчиком 10.11.2009 года (приложение № 2 к договору № 303-01-09R).

Техническая спецификация к тендеру (лот № 1) «Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт газопровода-отвода на г. Качар 0-13 км» - приложение к заданию на проектирование.

Постановление акимата Тарановского района Костанайской области от 07.12.2009 года № 405 «О выдаче разрешения АО «Интергаз Центральная Азия» на капитальный ремонт существующего объекта.

Архитектурно-планировочное задание № 520 от 21.12.2009 года, утвержденное главным архитектором Костанайского района.

Архитектурно-планировочное задание № 25 от 23.12.2009 года, утвержденное главным архитектором Тарановского района.

Постановление акимата Тарановского района Костанайской области от 21.11.2005 года «О предоставлении АО «Интергаз Центральная Азия» земельных участков во временное возмездное долгосрочное землепользование под размещение объектов обустройства с установлением границ охранных зон магистрального газопровода Бухара-Урал газоотвод Карталы - Рудный на землях собственников и землепользователей Тарановского района».

Распоряжение № 32 от 14.11.2005 года акима села Юбилейное Тарановского района Костанайской области «Об установлении АО «Интергаз Центральная Азия» границ охранных зон магистрального газопровода Бухара-Урал газоотвод Карталы-Рудный (отвод на село Юбилейное) на землях села Юбилейное.

Постановление акимата Костанайского района Костанайской области от 08.11.2005 года № 585 «О предоставлении АО «Интергаз Центральная Азия» земельных участков во временное возмездное долгосрочное землепользование под размещение объектов обустройства с установлением границ охранных зон магистрального газопровода Бухара-Урал, газоотвод Карталы-Рудный-Костанай на землях собственников и землепользователей Костанайского района».

Письмо № 2-65-1866 от 30.06.2010 года АО «Интергаз Центральная Азия» о реализации проекта «Капитальный ремонт газопровода-отвода на г. Качар 0-13 км» за счет собственных средств.

Письмо № 09-11/845 от 14.04.2010 года филиала «Сарбайские МЭС» АО «KEGOC» о проектных решениях по капитальному ремонту газопровода – отвода на п. Качар при пересечении с воздушными линиями электропередачи (ВЛ), кабельными линиями связи (КЛС) и сооружениями (подъездная автодорога к подстанции 500 кВ «Сокол», железнодорожный тупик к подстанции «Сокол», магистральный водопровод к подстанции «Сокол»).

Акты № 1 - № 13 от 2006 года осмотра изоляции и металла трубы в шурфе отвода на ГРС-2 г. Костанай (Качар), составленные службой ЭХЗ Костанайского ЛПУ АО «Интергаз Центральная Азия».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Письмо АО «Интергаз Центральная Азия» от 24.08.2010 года № 2-65-2520, что срок реализации проекта «Капитальный ремонт газопровода-отвода на п. Качар 0-13 км» Костанайской области предусмотрен в 2011 году.

5.2. Согласования и заключения органов государственного надзора и заинтересованных организаций

Положительное заключение государственной экологической экспертизы «Тобыл–Торгайского департамента экологии» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан по рабочему проекту «Разработка ПСД линейной части газопровода «Капитальный ремонт газопровода - отвода на п. Качар 0-13 км Костанайская область» от 13.08. 2010 года № 01-04-2-3697/з - 798.

Положительное заключение санитарно-эпидемиологической службы ГУ «Департамент Комитета Госсанэпиднадзора МЗ РК по Костанайской области» по объекту «Капитальный ремонт газопровода-отвода на г. Качар 0-13 км Костанайской области» от 25.12.2009 года № 358.

Положительное экспертное заключение ЭЗ-21/09 от 19.12.2009 года ТОО «Герат-ПВ» о соответствии рабочего проекта «Разработка ПСД на капитальный ремонт газопровода – отвода на п. Качар» требованиям промышленной безопасности Республики Казахстан.

Рабочий проект согласован: АО «Интергаз Центральная Азия» - служебная записка № 130166 от 18.04.2010 года; ГУ «Департамент по ЧС Костанайской области МЧС РК» - письмо № 10-04-БЛ-3790 от 28.12.2009 года. План газопровода согласован заинтересованными организациями: филиалом «Сарбайские МЭС» АО «KEGOC» - 14.04.2010 года; ТОО «Завод Казогнеупор» - 13.04.2010 года; ТОО «Рудненский Водоканал» - 14.04.2010 года; ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Костанайского района» - 13.04.2010 года.

5.3. Комплектность представленной на экспертизу документации

Том 1. Паспорт проекта.
Том 2. Общая пояснительная записка.
Том 3. Рабочие чертежи. Магистральные газопроводы.
Том 4. Сметная документация.
Том 5. Проект организации строительства.
Том 6. Охрана воздействия на окружающую среду (раздел «Охрана окружающей среды»).
Том 7. Отчет по инженерным изысканиям.

5.4. Цели и назначение объекта, необходимость и целесообразность строительства

Газопровод-отвод на п. Качар от магистрального газопровода Бухара – Урал предназначен для транспортировки природного газа на г. Рудный и г. Костанай.

Участок газопровода-отвода введен в эксплуатацию в 1967 году. Капитальный ремонт за весь период эксплуатации не проводился. По результатам сезонных замеров потенциалов «труба - земля» наблюдается неудовлетворительное состояние изоляции и металла трубы. По результатам осмотров в шурфе состояние металла труб неудовлетворительное. Капитальный ремонт газопровода – отвода на п. Качар 0 – 13 км предусмотрен с целью приведения технического состояния газопровода, в соответствии с требованиями нормативных документов.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Характеристика участка строительства и место размещения объекта

Существующий магистральный газопровод – отвод на п. Качар на участке 0-13 км пролегает на территории Костанайского и Тарановского района Костанайской области.

Район строительства относится к 1В климатическому подрайону, характеризующемуся следующими показателями:

средняя температура наиболее холодной пятидневки - минус 35 °С;
нормативная снеговая нагрузка - 70 кг/м²;
господствующие ветра - юго-западные, с нормативным давлением 38 кг/м².

Район строительства не сейсмичен.

Участок изысканий представляет собой полосу, протяженностью 13 км и шириной 40 метров вдоль оси существующего газопровода, подлежащего ремонту. Участок расположен в 0 – 13 км к северу западу от г. Рудного и пролегает в меридиальном направлении, пересекает многочисленные ЛЭП высокого напряжения, идущие к подстанции «Сокол», подземный водовод, полевые дороги, траншеи, валы до 0,5 м, а также железнодорожные пути и две асфальтированные автодороги.

Рельеф поверхности относительно ровный. Район прохождения трассы относится к Восточно-Уральской ветви, которая включает три крупные герцинские тектонические зоны. Геолого – литологический разрез района определяется комплексом верхнечетвертичных аллювиальных отложений. В пределах полосы трассы выделено четыре инженерно-геологических элемента.

ЭГЭ 1 - представлен суглинками твердыми, незасоленными, не просадочными. Плотность грунта – 2,25 т/м^3. Степень агрессивного воздействия грунтов по отношению к обычным портландцементам – сильноагрессивная, к сульфатостойким маркам цемента – неагрессивная. По содержанию хлоридов – грунты неагрессивные к железобетонным конструкциям. Коррозионная активность суглинков к углеродистой стали – высокая.

ЭГЭ 2 - представлен глинами твердыми, незасоленными, не просадочными. Плотность грунта – 1,96 т/м^3. Степень агрессивного воздействия грунтов по отношению к обычным портландцементам – неагрессивная. По содержанию хлоридов – грунты неагрессивные к железобетонным конструкциям. Коррозионная активность глин к углеродистой стали – высокая.

ЭГЭ 3 - представлен песками мелкими, незасоленными, влажными, средней плотности. Плотность грунта – 1,94 т/м^3. Степень агрессивного воздействия грунтов по отношению к обычным портландцементам – неагрессивная. По содержанию хлоридов – грунты неагрессивные к железобетонным конструкциям. Коррозионная активность песков к углеродистой стали – высокая.

ЭГЭ 4 - представлен песками пылеватыми, незасоленными, влажными, средней плотности. Плотность грунта – 2,00 т/м^3. Степень агрессивного воздействия грунтов по отношению к обычным портландцементам – неагрессивная. По содержанию хлоридов – грунты неагрессивные к железобетонным конструкциям. Коррозионная активность песков к углеродистой стали – высокая.

Мощность почвенно-растительного слоя составляет 0,15 – 0,4 м.

Нормативная глубина промерзания песчаных грунтов - 2,52 м от поверхности земли.

Группа грунтов по условиям ручной разработки для суглинка твердого– вторая; для песка мелкого и пылеватого – первая; глины - четвертая.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

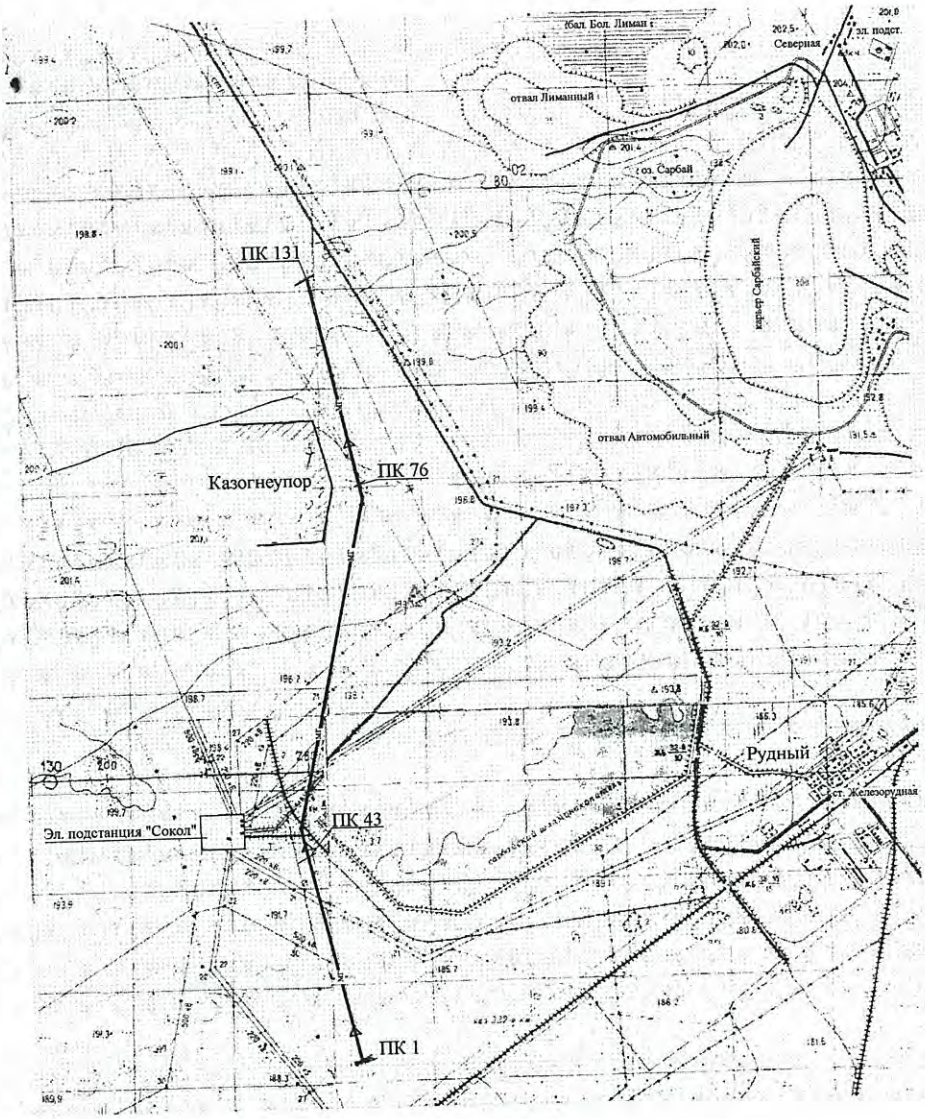

Рисунок 1-Ситуационная схема

6.2. Описание принятых проектных решений

6.2.1. Генеральный план

Генеральный план участка строительства данным проектом не разрабатывался. Для разработки планов газопровода-отвода использованы топографические планы, выполненные ТОО «KazСтройПроект-ПВ» в 2009 году. Трасса газопровода определена действующим газопроводом и дважды пересекает железнодорожные пути Рудный – подстанция «Сокол», Рудный – завод «Казогнеупор» и автодороги Рудный - подстанция «Сокол», Рудный – завод «Казогнеупор».

Пересечение газопроводом – отводом железных и автомобильных дорог предусмотрено под прямым углом, в связи с чем на участках ПК42 – ПК51 и ПК77 – ПК83 трассировка газопровода изменена и имеет место сбивка («резанность») существующего пикетажа.

6.2.2. Мощность объекта

Годовой расход газа составляет 1,5 млрд. м^3. Рабочее давление – 5,5 МПа. Протяженность трассы проектируемого газопровода-отвода диаметром 530х8,0 мм составляет 13152,5 м, в том числе, 2000 м – замена изоляционного покрытия газопровода без замены труб.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.3. Технологические решения

Капитальным ремонтом газопровода – отвода на п. Качар предусмотрена замена трубопроводов на участке ПК20 –ПК131 и переизоляция газопровода на участке ПК0 – ПК20, без замены трубопроводов. Для строительства газопровода – отвода применены трубы стальные электросварные по ТУ 14-3-1270-2001 из стали 17ГСУ с антикоррозионным наружным покрытием (экструдированным полиэтиленом), в соответствии с «Инструкцией по применению стальных труб на объектах ОАО «Газпром», СТО Газпром 2-2.1-131-2007. Диаметр газопровода принят без изменения - 530 мм. Толщина стенки трубы - 8 мм - определена расчетом на прочность, в соответствии со СНиП 2.05.06-85* «Магистральные газопроводы» и СНиП 2.04.12-86 «Расчет на прочность стальных трубопроводов». Толщина стенки трубы на переходах через железные и автомобильные дороги принята аналогичной, так как коэффициент условий работы труб при расчете на прочность и устойчивость для трубопроводов I и II категории одинаков (таблица 1, СНиП 2.05.06-85*).

Повороты линейной части трубопроводов в вертикальной и горизонтальной плоскостях предусмотрены упругим изгибом сваренной нитки трубопровода (с углом изгиба менее 1°) и монтажом гнутых отводов с индукционным нагревом по ТУ 102-488-95 (с углом изгиба равном или более 1°) с наружным изоляционным покрытием Protegol или FRUCS по ТУ 1469-003-74238272-2006.

Изоляция сварных стыков трубопроводов предусмотрена термоусаживающими манжетами марки Covalence HTLP 60.

Пересечение газопроводом железных и автомобильных дорог предусматривается подземно (под земляным полотном) закрытым методом - продавливанием, в защитном футляре (кожухе) из стальных труб диаметром 720х12 мм. Для крепления трубопровода в футляре предусмотрены опорно-центрирующие кольца «Спейсер» по ТУ 2291-034-00203803-2005. Расстояния между кольцами приняты в пределах 2 м. На концах защитных футляров предусмотрена установка манжет герметизирующих по ТУ 2531-007-01297858-2002.

На одном из концов футляров предусмотрена вытяжная свеча из стальной трубы диаметром 57х3 мм по ГОСТ 10404-91. Высота вытяжной свечи от уровня земли принята не менее 5 м.

На участке газопровода – отвода ПК0 – ПК20 предусмотрена замена существующего резинобитумного покрытия защитным покрытием «усиленного» типа, в соответствии с ГОСТ Р 51164-98, ленточное полимерное на основе липких лент «Полилен» (лента «Полилен 40-ЛИ-63» в 2 слоя и обертка «Полилен 40 –ОБ-63 в 1 слой). Общая толщина покрытия – 1,8 мм. Замена изоляционного покрытия предусмотрена на основе липких лент типа «Полилен» с подъемом трубопровода и укладкой его на бровке траншеи. Условие нанесения покрытия – трассовое, согласно табл. 1 ГОСТ Р 51164-98.

Заглубление трубопроводов до верха трубы предусмотрено не менее 0,8 м. Заглубление участков трубопроводов, прокладываемых под железными и автомобильными дорогами, предусмотрено не менее 2 м, от подошвы рельса и не менее 1,4 м, от верха покрытия дороги до верхней образующей защитного футляра.

По трассе газопровода предусмотрена установка опознавательных столбов через 500 м и на углах поворотов трассы и установка дорожных знаков при переходах через автомобильные и железные дороги.

Электрохимзащита

Согласно письму заказчика от 02.08.2010 года № 493, раздел ЭХЗ, данным проектом не разрабатывается. Протекторная защита стальных футляров, прокладка которых предусмотрена под железными и автомобильными дорогами, установка контрольно-измерительных пунктов на газопроводе-отводе в данном проекте не предусмотрена.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.5. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности

Прокладка газопровода – отвода предусмотрена подземная.

С целью обеспечения безопасности эксплуатации, приняты следующие решения.

Газопровод-отвод предусмотрен из труб в заводской изоляции «усиленного» типа, согласно требованию ГОСТ Р 51164-98 «Общие требования к защите от коррозии». Предусмотрена замена существующего изоляционного покрытия участка газопровода – отвода (2000 м) ленточным полимерным покрытием на основе полимерных липких лент типа «Полилен 40-ЛИ-63» (в трассовых условиях).

Приняты технические решения, регламентированы действующими нормами и правилами по проектированию магистральных трубопроводов СНиП 2.05.06-85*.

Участки трубопроводов, прокладываемые при переходах через железные и автомобильные дороги с усовершенствованным покрытием, предусматриваются в защитном футляре из стальной трубы диаметром DN 700. На одном из концов футляра предусмотрена вытяжная свеча, на расстоянии по горизонтали от подошвы земляного полотна автомобильных дорог – 25 м; от оси крайнего пути железных дорог - 40 м. Высота вытяжной свечи от уровня земли принята 5 м.

Производство работ при капитальном ремонте газопровода-отвода предусмотрено в соответствии с требованиями «Правил производства работ при капитальном ремонте магистральных газопроводов» ВСН 51-1-97.

6.2.6. Охрана окружающей среды

Рабочим проектом предусматривается ряд специальных мероприятий по охране воздушного бассейна и предупреждению загрязнения почвы.

Воздействие на атмосферный воздух.

На период проведения капитального ремонта происходит выделение загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферу от работы двигателей строительной техники. В атмосферный воздух выделяются следующие ЗВ: окись углерода, углеводороды, двуокись азота, сажа, сернистый газ, бенз(а)пирен.

Выбросы ЗВ в атмосферу на период капитального ремонта не нормируется, так как имеют временный характер, кроме того, они не оказывают негативного влияния на селитебную зону в связи с её удаленностью.

На период эксплуатации объекта источником загрязнения атмосферного воздуха будут являться продувочные свечи, через которые выделятся ЗВ – углеводороды (метан). Воздействие на атмосферный воздух в период капитального ремонта и эксплуатации являются допустимыми.

Воздействие на земельные ресурсы.

Строительство газопровода-отвода предусмотрено на существующей территории газопровода, поэтому дополнительного отрицательного влияния на почвенный покров не будет. До начала строительно-монтажных работ предусматривается снятие плодородного слоя почвы, с перемещением его во временные отвалы на 12 м, с дальнейшим использованием при рекультивации нарушенных земель.

Для предотвращения негативного влияния отходов строительства на почву предусмотрены мероприятия по сбору, хранению и размещению, образующихся в период капитального ремонта, отходов.

Отрицательное воздействие на земельные ресурсы ожидается незначительное.

Образование и размещение отходов в окружающей среде.

В процессе капитального ремонта и эксплуатации газопровода-отвода образуются твердые бытовые отходы, в том числе, строительный мусор. Для сбора и временного хранения ТБО предусматривается специальная ёмкость с плотно закрывающейся крышкой. Объем отходов составит 1,045 т за период капитального ремонта.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Воздействие на водные ресурсы.

Источником водоснабжения на производственные и хозяйственно-питьевые нужды предусмотрена вода из природных источников.

Для сброса хозбытовых сточных вод на территории строительства предусмотрены переносные установки для сбора сточных вод с последующей ассенизацией. Расчетный объем забора воды составляет 45 м^3 на период капитального ремонта.

Воздействие на подземные и поверхностные воды не ожидается.

Воздействие на растительный и животный мир.

Проектируемый объект расположен на территории, подвергнутой антропогенному воздействию. Его территория не является экологической нишей для эндемичных и «краснокнижных» видов животных и растений.

Растительность на занимаемой территории будет нарушена временно, только в период капитального ремонта. После завершения работ предусмотрено проведение планировочных мероприятий по рекультивации нарушенных участков земли, что будет способствовать быстрому восстановлению естественного растительного покрова. Воздействие на флору и фауну ожидается незначительное.

6.2.7. Организация строительства

Капитальный ремонт газопровода-отвода диаметром 530х8 мм протяженностью 13,152 км разбит на 3 этапа, в связи с тем, что на газопроводе-отводе между ПК75 и ПК76 существует отвод на завод «Казогнеупор», который необходимо бесперебойно обеспечивать газом.

1 этап: переизоляция газопровода-отвода на участке ПК0 - ПК20; демонтаж заменяемого трубопровода и укладка вновь прокладываемой новой трубы в заводской изоляции в существующую траншею на участке ПК20 - ПК42; устройство перехода через железную дорогу и автодорогу на участке ПК42 – ПК51; демонтаж заменяемого трубопровода и укладка вновь прокладываемой новой трубы в заводской изоляции на участке ПК51 – ПК75.

2 этап: демонтаж заменяемого трубопровода и укладка вновь прокладываемой новой трубы в заводской изоляции на участке ПК75 – ПК76; запуск газа на завод «Казогнеупор» по отремонтированному участку газопровода ПК0 –ПК76.

3 этап: устройство перехода через автодорогу на участке ПК77 – ПК83 и демонтаж заменяемого трубопровода и укладка вновь прокладываемой новой трубы в заводской изоляции на участке ПК76 – ПК77, ПК83 – ПК131.

Первым этапом предусмотрено опорожнение всего газопровода-отвода от газа. Газ предусмотрено стравливать при давлении 1 МПа. Объем газа при стравливании составляет 27750 м^3. Перед газопроводом-отводом на «Казогнеупор» на ПК75 предусмотрена установка заглушки, затем 3-кратная продувка 5,6 км газопровода для пуска газа по запасной ветке. Объем стравливаемого газа составляет 35862,6 м^3.

После ремонта 7,5 км газопровода предусмотрено опорожнение запасной ветки, что составляет 11954,2 м^3 газа. После ремонта участка ПК75 – ПК76 и трехкратной продувки 7,6 км отремонтированного газопровода, объем стравливаемого газа составляет 48670,63 м^3. Подача газа на завод «Казогнеупор» предусмотрена по отремонтированной ветке.

После ремонта оставшихся 5,5 км газопровода-отвода, предусмотрено опорожнение 7,6 км ранее отремонтированного участка, что составляет 16223,54 м^3, затем трехкратная продувка 13,152 км всего отремонтированного газопровода, что составляет 83892,8 м^3.

Общий объем стравливаемого газа составит 224354,57 м^3 газа.

Продолжительность капитального ремонта газопровода-отвода протяженностью 13,152 км определена, согласно СНиП РК 1.04.03-2008 (раздел 5 «Магистральный трубопроводный транспорт», пункт 1) и составляет 9 месяцев.

МЕМСАРАПТАМА

Строительно-монтажные работы предусмотрено выполнять в соответствии с требованиями СНиП РК 1.03.06-2002, СНиП III-42-80*, ВСН 51-1-97 и другими нормативными документами, действующими на территории РК, с обязательным соблюдением всех действующих правил и норм по технике безопасности и охраны труда.

Объем строительно-монтажных работ составляет 647,498 млн. тенге. Нормативная трудоемкость строительства 15,203 тыс. чел. дн.

6.2.8. Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии со СНиП 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство», 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, книги 1-5 с дополнениями и изменениями выпуски 1-9.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.1.2).

Расчеты выполнены с учетом регионального коэффициента на основные строительные материалы, изделия и конструкции.

Накладные расходы определены в соответствии с Приложением № 1 к СН РК 8.02-02-2002.

Ненормируемые и непредвиденные затраты приняты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов (СН РК 8.02-02-2002г).

Дополнительные затраты определены:

на временные здания и сооружения - согласно СН РК 8.02-09-2002;

затраты при производстве работ в зимнее время - по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002), температурная зона IV;

на дополнительные отпуска и единовременное вознаграждение за выслугу лет - по СН РК 8.02-02-2002;

переход к текущей сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2010 год пунктом 4 статьи 9 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2010-2012 годы» от 7 декабря 2009 года № 219- IV – 1413 тенге и прогнозной стоимости строительства на 2011 год - через индекс изменения месячного расчетного показателя по протоколу заседания Правительства Республики Казахстан от 24 марта 2009 года № 13 – 1478 тенге.

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

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят согласно законодательству Республики Казахстан.

Затраты на осуществление авторского надзора (СНиП РК 1.03-03-2001) учтены в сумме 1,342 млн. тенге.

Общая сметная стоимость строительства объекта:

общая сметная стоимость в базовых ценах 2001 года	- 344,932 млн. тенге;
в том числе СМР	- 339,521 млн. тенге;
общая сметная стоимость в текущих ценах 2010, 2011г.	– 766,502 млн. тенге;
в том числе СМР	- 647,498 млн. тенге.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Технико-экономические показатели по рабочему проекту

№№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	Примечание
1	Пропускная способность газопровода-отвода	млрд. $м^3$	1,5	
2	Протяженность трассы газопровода отвода, в том числе с заменой изоляционного покрытия	м	13100 2000	
3	Общая длина газопровода-отвода из предизолированных труб диаметром 530х8 мм	м	11100	
4	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	357,114 351,349 - 5,765	
5	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2011 года, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	793,180 670,057 - 123,123	
6	Удельные капитальные вложения на 1 м газопровода	тыс. тенге	60,548	
7	Продолжительность строительства	мес.	7	
8	Нормативная трудоемкость строительства	тыс. чел. дн.	15,880	

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

Состав и содержание представленной проектно-сметной документации соответствует СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство».

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений, соответствуют заданию на проектирование, технической спецификации, выданной АО «Интергаз Центральная Азия». Проект разработан согласно действующим нормам, правилам и соответствует современным техническим требованиям.

В сметах объемы работ приняты в соответствии с откорректированным проектом. Материалы, стоимость которых отсутствует в сборниках сметных цен Республики Казахстан, учтены по ценам в соответствии с прайс-листами заводов-изготовителей.

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

7.2.1. Дополнительно представлено согласование рабочего проекта АО «Интергаз Центральная Азия», выдавшей техническую спецификацию для проектирования, согласно требованию п. 3.2 СНиП РК 1.02-01-2007*.

7.2.2. Паспорт проекта выделен в отдельный том и выполнен с учетом рекомендуемого приложения И, форма Ф-2, СНиП РК 1.02-01-2007*.

7.2.3. Дополнительно получено письмо заказчика № 493 от 02.08.2010 года, подтверждающее, что разработка раздела проекта ЭХЗ в рамках данного проекта не преду-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

смотрена. Из экспертного заключения ЭЗ-21/09 от 19.12.09 года ТОО «ГЕРАТ-ПВ» исключен раздел 3.4 ЭХЗ.

7.2.4. Технико-экономические показатели в ОПЗ откорректированы: уточнена протяженность газопровода – отвода, продолжительность строительства, общая сметная стоимость строительства.

7.2.5. Согласно п. 4.2.9 ГОСТ 21.101-97, в общие указания дополнительно включен перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ.

7.2.6. На профилях газопровода откорректирована категория участков газопроводов и принята, согласно табл. 3* СНиП 2.05.06-85*, для узлов подключения в газопровод – I категории.

7.2.7. На планах газопровода дополнительно указана условными обозначениями сбивка пикетажа (резаные пикеты).

7.2.8. На профилях газопровода откорректирована крутизна откосов в зависимости от глубины выемки и принята согласно п. 3.3.10 ВСН 51-1-97. Откорректирован профиль и ширина траншеи по дну.

7.2.9. На листах профилей МГ-7, МГ-9, МГ-11, МГ-13, МГ-15, МГ-19 откорректированы длины участков с учетом «резанности» пикетажа.

7.2.10. Ведомости объемов работ и спецификация оборудования откорректированы, согласно замечаниям к основному комплекту рабочих чертежей марки МГ.

По сметной части

7.2.11. Транспортные расходы по доставке труб, фасонных частей, пропущенные в сметной документации, учтены исходя из конкретных условий поставки. Увеличение сметной стоимости строительства составляет 6,385 млн. тенге

7.2.12. Объемы и стоимость работ приведены в соответствие с проектными решениями и действующей сметно-нормативной базой.

Снижение сметной стоимости строительства составляет 33,063 млн. тенге.

Технико-экономические показатели рабочего проекта

№№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+увеличение, -уменьшение)
			Заявленные по проекту	Рекомендуемые к утверждению	
1	Пропускная способность газопровода-отвода	млрд $м^3$	1,50	**1,50**	
2	Протяженность трассы газопровода-отвода диаметром 530х8 мм, в том числе с заменой изоляционного покрытия	м	13100,0 2000,0	**13152,5** **2000,0**	**+52,5** **-**
3	Общая длина газопровода-отвода из предизолированных труб диаметром 530х8 мм	м	11100,0	**11152,5**	**+52,5**
4	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	357,114 351,349 - 5,765	**344,932** **339,521** - **5,411**	**-12,182** **-11,828** - **-0,354**

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

8.3. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 3 месяцев.

8.4. До начала строительства заключение экспертизы промышленной безопасности утвердить в территориальном подразделении уполномоченного органа.

8. ТҰЖЫРЫМ

8.1. «Қашар ауылында 0-13 км газ құбыры-бұруды күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заңнамалық актілер, мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Газ құбыры-бұрудың өткізу қабілеттілігі	**1,5**	**млрд. м^3**
2.	Диаметрі 530х8 газ құбыры бұру трассасының ұзындығы.	**13152,5**	**м**
	оның ішінде оқшаулағыш жабынды ауыстырумен	**2000,0**	**м**
3.	Диаметрі 530х8 алдын ала оқшауланған құбырдан газ құбыры-бұрудың жалпы ұзындығы	**11152,5**	**м**
4.	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	**344,932**	**млн. теңге**
	оның ішінде құрылыс-жинақтау жұмыстары	**339,521**	**млн.теңге**
5.	2010 жылғы ағымдық деңгейлік бағадағы және 2011 жылғы болжамдық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	**766,502**	**млн.теңге**
	оның ішінде ҚЖЖ	**647,498**	**млн.теңге**
6.	1 м газөткізгішке жеке күрделі салым	**58,278**	**мың теңге**
7.	Құрылыстың ұзақтығы	**9**	**ай**

8.2. Жұмыс жобаны өндірістік жұмыста бекітуге және беруге ұсынған жағдайда, ол сараптаманың осы қорытындысына сәйкес тексерілуге тиіс.

8.3. Өндірістік жұмыс басталғанға дейін жұмыс жоба 3 ай ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуге тиіс.

8.4. Құрылыстын бастауына дейін өнеркасіп қауыпсіздік сараптама қортындысын жергілікті уәкіл органында бекіту тиіс.

Директордың орынбасары **Юркевич О.А.**

Жылыту газбен жабдықтау бойынша сарапшы **Максимова О.И.**

Смета секторының жетекшісі, смета сарапшысы **Чапленко Л.В.**

Құрастырушы-сарапшы **Давитян Г. И.**

Смета секторының маманы **Сафонова Н.П.**

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В данном заключении пронумеровано, прошну-

ровано и скреплено печатью 16 (Шестнад-

цать) листов

25.08.2010г

Директор ДГП

«Костанайгосэкспертиза» **Козак В.А.**