ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА") АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА ПО ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА") АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА ПО ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Бекітемін :

«Мемсараптама» РМК-ның
Оңтүстік Қазақстан облысы
бойынша филиалының
директоры міндетін атқарушы

_____ И. О. Спатаев

«ОҚО, Ордабасы ауданы, Бадам ауылдық округі өндірістік кәсіпорындарына, жоғары қысымды газ құбырының құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

2013 жылғы 5 қыркүйектегі №19-0937/13

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Батсу-Водоканал» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«КАЗНИИХИМПРОЕКТ» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО, Ордабасы ауданы, Бадам ауылдық округі өндірістік кәсіпорындарына, жоғары қысымды газ құбырының құрылысы» «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік Қазақстан облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік Қазақстан облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Орын. Р. Байменова

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА") АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА ПО ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Утверждаю:

И. о. директора филиала РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

_____ И. О. Спатаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0937/13 от 5 сентября 2013 года

по рабочему проекту

«Строительство газопровода высокого давления для пром предприятий с/о Бадам Ордабасинского района ЮКО»

ЗАКАЗЧИК :
ТОО «Батсу-Водоканал»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «КАЗНИИХИМПРОЕКТ»

г.Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство газопровода высокого давления для пром предприятий с/о Бадам Ордабасинского района ЮКО»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

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

Исп. Р. Байменова

1. НАИМЕНОВАНИЕ рабочий проект **«Строительство газопровода высокого давления для пром предприятий с/о Бадам Ордабасинского района ЮКО»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 19/1065 от 22.08.2013 года на экспертизу рабочего проекта между филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО и ТОО «Казниихимпроект» основании письма заказчика № 156 от 22.08.2013 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Батсу-Водоканал».

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «КАЗНИИХИМПРОЕКТ» Государственная лицензия 17-ГСЛ №000100 от 22.12.1994 года. Приложение к лицензии Агентства РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 01.08.2013 года. Категория I.

ГИП Пак Ю.И. Приказ о назначении ГИП за №25-К/А от 02.04.2012 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

- задание на проектирование от 08.04.2013 года, утвержденное директором ТОО «Батсу-Водоканал»;
- архитектурно-планировочное задание за №130/545 от 31.07.2013 года, выданное отделом архитектуры и градостроительства города Шымкент;
- решение акимата города Шымкент за № 267 от 19.07.2013 года о предоставлении земельного участка, с предоставлением публичного сервитута для строительства газопровода;
- акт выбора и согласования земельного участка №8/17 от.2013 года (без даты);
- архитектурно-планировочное задание за №1/3 от 29.07.2013 года, выданное отделом строительства, архитектуры и градостроительства Ордабасинского района;
- решение акимата Ордабасинского района, за № 390 от 24.07.2013 года о предоставлении во временное пользование земельного участка, для строительства газопровода;
- акт выбора и согласования земельного участка №8 от 15.07.2013 года;
- топографическая съемка в масштабе 1/500, выполненная ТОО «ЮгГеостандарт»; в 2013 году;
- отчет об инженерно-геологических условиях от 2013 года (без даты), выполненное ТОО «ЮгГеостандарт». Государственная лицензия 17-ГСЛ №001556 от 29.01.2010 года. Приложение к лицензии Агентства РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 16.07.2012 года. Категория III.
- письмо заказчика за № 160 от 04.09.2013 года о финансировании строительства газоснабжения за счет собственных средств.

Технические условия:

- № 584к от 06.08.2013 года на газоснабжение, выданные АО ЮКПФ «КазТрансГазАймак»;
- №1026 от 26.08.2013 года на пересечение газопровода канала «Гүлдіреуін», отделом сельского хозяйства Ордабасинского района;
- №942 от 01.08.2013 года на пересечение газопровода автодороги М-32 «Самара-Шымкент» 2253+59 км, выданное Южно-Казахстанским областным департаментом комитета автомобильных дорог МТ и К РК ;
- №17-15-34/01-1454 от 05.08.2013 года на пересечение газопровода автодороги КХ-15 «Алтынтобе-Бадам-Тортколь», выданное управлением пассажирского транспорта и автомобильных дорог по ЮКО;
- от 23.08.2013 года на пересечение газопровода с трубопроводами МН «Павлодар-Шымкент», ПК 1605,293 км, выданное ВФ АО «Каз Транс Ойл»;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Согласования и заключение органов государственного надзора

Заключение государственной экологической экспертизы №0000886 от 23.08.2013 года, выданное управлением природных ресурсов регулирования природопользования по Южно-Казахстанской области.

Заключение на соответствие требованиям действующих норм в области промышленной безопасности РК за №84-ПР от 29.07.2013 года, выданное ТОО «Алга и К».

Согласование Департаментом по ЧС по ЮКО №11-3/3Т-А-1050 от 08.08.2013 года.

Согласование ЮКПФ АО «КазТрансГазАймак» №6872 от 02.08.2013 года.

Проект согласован: отделом строительства Ордабасинского района, ЖКХ Ордабасинского района, АО «Казактелеком» Ордабасинского района, РЭС Ордабасинского района, коммунальное предприятие Ордабасинского района, ;заказчиком, ТУСМ-11; «Каздорпроект», ВФ АО «Каз Транс Ойл».

5.3. Комплектность предоставленной на экспертизу документации

- том I. Пояснительная записка.
-том II. Альбом -1. Рабочие чертежи. Газопровод высокого и среднего давления.
- том III. Сметная документация.

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Строительство газопровода высокого давления направлено для обеспечения газом пром предприятий с/о Бадам Ордабасинского района ЮКО, а также экологической обстановки региона.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Характеристика участка строительства и места нахождения объекта

Трасса проектируемого строительства газопровода начинается в районе городской свалки г. Шымкент, путем отстыковки от существующей газовой магистрали и проходит вдоль существующего сая очистных сооружений с выходом на автодорогу М-32 Самара-Шымкент.

Природно-климатические условия

Температура воздуха наиболее холодной (обеспеченностью 0,92) пятидневки минус 17°С.

Количества осадков за ноябрь – март – 268 мм.

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 2,1 м/сек.

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль - 1,4 м/сек.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка – 0,6, для глины -0,63. супеси, песка пылеватого, мелкого – 0,77.

Глубина проникновения 0°С в грунт, м: для суглинка, глины-0,73 супеси, песка пылеватого, мелкого – 0,87

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - III.

Инженерно-геологические условия

Рельеф

Изучаемый район по инженерно-геологическому районированию относится к предгорной, наклонной равнине. Поверхность предгорной равнины представляет аккумулятивный тип рельефа, современный облик которого создан пролювиальными отложениями и характеризуется большим разнообразием форм, среди которых преобладают холмы и невысокие пологие гряды, различной величины и направления, осложненные оврагами, логами и увалами, борта которых, преимущественно крутые, местами отвесные.

Поверхность земли проектируемой трассы газопровода в местах пересечения существующих логов территории городской свалки изрыта, на поливных участках сельхозугодий (в районе автодороги Самара-Шымкент) изрезана поливными арыками.

В районе от ТН-3 до с-15-13 трасса газопровода ограничена сбросным каналом с севера и саем с юга.

Геолого-литологическое строение

В пределах территории проложения трассы газопровода принимают участие средне-верхнечетвертичные, пролювиальные отложения, представленные суглинками и

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

супесями, твердой консистенции, светло-коричневого цвета, лессовидными, макропористыми, просадочными, в местах пересечения логов мягкопластичной и текучепластичной консистенции. Вскрытая мощность просадочных лессовидных грунтов составляет 18-20м (по архивным материалам).

С поверхности земли распространен почвенно-растительный слой 0,2 м с проникновением корневой системы, до 2-х метров в местах лесопосадочных полос. В местах пересечения полосы трассы с автодорогами имеются насыпные грунты.

Засоленность и агрессивность грунтов

Грунты площадки по содержанию легко-и среднерастворимых солей незасолены. Величина сухого остатка составляет от 0,051 до 0,141 %.

По содержанию сульфатов в пересчёте на ионы SO_4^{--} для бетона марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 грунты неагрессивные.

Содержание SO_4^{--} составляет 48-360 мг/кг

По содержанию хлоридов в пересчёте на ионы CL^- для бетона по ГОСТ 10178-85 грунты неагрессивные.

Содержание ионов CL^- составляет 35,75-146,8 мг/кг

Исключение составляет участок трассы с-14-13 – с-15-13, где грунты сильноагрессивны по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4^{--} для бетонов марки W_4 на портландцементе по ГОСТ 10178 и среднеагрессивны по содержанию хлоридов в пересчёте на ионы CL^-.

Содержание SO_4^{--} составляет 3264 – 4020 мг/кг. Содержание CL^- = 858,6 – 1047,6мг/кг. Для сульфатостойких цементов по ГОСТ 22266 – грунты неагрессивны.

Подземные воды

На период изысканий трассы газопровода в апреле 2013года подземные воды не вскрыты.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду в пределах полосы трассы выделено три инженерно-геологических элемента, далее ИГЭ:

1) ИГЭ-1 – суглинок светло желтого цвета, твердой консистенции, лессовидный, макропористый, просадочный, с показателем текучести <0.5;

2) ИГЭ-2 – суглинок светло желтого цвета, мягкопластичной и текучепластичной консистенции, непросадочный, с показателем текучести >0.5;

3) ИГЭ-3 – супесь светло желтого цвета, твердой консистенции, лессовидная, макропористая, просадочная.

Нормативные значения показателей физических характеристик грунтов установлены согласно требованиям СНиП РК 5.01-01-2002 п.2.12, нормативные и расчётные значения прочностных и деформационных характеристик для непросадочных и просадочных грунтов при установившейся влажности определены по их физическим показателям.

Модуль деформации, удельное сцепление, угол внутреннего трения для просадочных грунтов в водонасыщенном состоянии приводятся по данным обработки лабораторных значений.(архивные данные)

Просадочные характеристики грунтов даны с использованием архивных и фондовых материалов.

Грунты инженерно-геологических элементов характеризуются следующими значениями показателей физических, прочностных, деформационных и просадочных свойств грунтов:

Суглинок и супесь 1го и 3го ИГЭ относятся к просадочным. В зависимости от возможной величины просадки грунта от собственного веса при замачивании и мощности просадочной толщи тип грунтовых условий полосы трассы первый и второй Инженерно-геологическое районирование полосы трассы газопровода.

Поверхность земли участка проложения трассы газопровода характеризуется разнообразием форм рельефа, осложненные оврагами, логами и увалами. В районе скважин с-4-13; с-5-13; между с-15-13 и с-1-13арх трасса пересекает овраги (саи) глубиной 10-20м.. На участке ТН-3-13 – с-15-13 трасса газопровода проходит вдоль сбросного канала. В период выпадения жидких атмосферных осадков и таяния снега, за

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

счет инфильтрации атмосферных осадков, грунты имеют повышенную влажность в пределах полуметровой толщи от поверхности.

Полоса трассы сложена пролювиальными отложениями, которые литологически представлены суглинком и супесью светло-желтого цвета, макропористыми, лессовидными, просадочными, твердой консистенции. В пределах орошаемых земель грунты обладают повышенной влажностью. Мощность просадочной толщи 18-20 м, ниже залегает суглинок темно-коричневого цвета, комковатой структуры, непросадочный.

Тип грунтовых условий участка по просадочности – первый и второй, с возможной величиной просадки грунта от собственного веса при замачивании, по архивным материалам, 26,0-30,4см. Границы участка по просадочности выделены на топографической основе трассы газопровода.

Толщина почвенно-растительного слоя 0,2м.

Группа грунтов по трудности разработки

Согласно СН РК 8.02-05-2002, группы грунтов, в зависимости от трудности разработки следующие:

Почвенно-растительный слой – $9^{Б}$

Супесь - $36^{Б}$

Суглинок - $35^{В}$

Сейсмичность

Территория проложения трассы газопровода, согласно СНиП РК 2.03.30-2006 и карты сейсмического районирования территории РК, составляет семь баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

В местах пресечения логов с грунтами мягкопластичной и текучепластичной консистенции, сейсмичность составляет *восемь* балов, с учетом третьей категории грунтов по сейсмическим свойствам.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план трассы

Выбор трассы газопровода проводился по технико-экономическим критериям с учетом общей протяженности, количества пересечений газопровода, гидравлического профиля, условий строительства и воздействия на окружающую среду.

В основу решения размещения трассы газопровода и площадок ГШРП заложены требования технологической компоновки и соблюдения минимальных расстояний, регламентированных градостроительными нормами, требований СНиП с учетом санитарных, экологических и противопожарных требований.

6.2.2 Технологические решения

Технологические решения разработаны на основании задания на проектирование, выданного Заказчиком; технических условий за № 584к от 06.08.2013 года, выданных АО «КазТрансГазАймак» в соответствии МСП 4.03-103-2005 «Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб»; МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы»; «Требования промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов» утвержденных приказом МЧС №172 от 18 сентября 2008.

Объект строительства газопровода относится ко II уровню ответственности.

Точка врезки: существующий газопровод высокого давления диаметром 315мм давлением 0,6 МПа

Принята двухступенчатая система газоснабжения.

Для понижения давления газа с высокого 0,6МПа до среднего 0,3 МПа запроектированы шкафные газорегуляторные пункты.

6.2.2.1 Мощность объекта

Протяженность подземного газопровода высокого давления из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 составляет 27,732 км, в том числе: диаметром 280х25,4 мм -17,677 км; диаметром 250х22,7 мм – 0,068 км; диаметром 180х16,4 мм – 9,947 км; диаметром 63х5,8 мм – 0,040 км.

Протяженность надземного газопровода высокого давления из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 273х6,0 составляет 0,034 км.

Протяженность подземного газопровода среднего давления из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 диаметром 90х8,2 мм составляет 2,280 км.

Протяженность надземного газопровода среднего давления из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 89х3,5 мм составляет 0,10 км.

Часовой расход газа составляет 9563 нм^3/час..

Основные потребители газа

Основными потребителями газа являются:

1) кирпичный завод ТОО «Батсу-Водоканал» -850 нм^3/час;
2) кирпичный завод ТОО «Агро-V» -400 нм^3/час;
3) тепличный комплекс ТОО «Батсу-Агро»-250 нм^3/час;
4) кирпичный завод ТОО «НИМЕКС-Констракшн» -563,2 нм^3/час;
5) крестьянское хозяйство «Аделя» -6000 нм^3/час;

Данные расходы приняты согласно предоставленным справкам и техническим условиям .

Нормы потребления газа.

Планируемая потребность в природном газе по объектам:

1) кирпичный завод ТОО «Батсу-Водоканал» -850 нм^3/час;
2) кирпичный завод ТОО «Агро-V» -400 нм^3/час;
3) тепличный комплекс ТОО «Батсу-Агро»-250 нм^3/час;
4) кирпичный завод ТОО «НИМЕКС-Констракшн» -563,2 нм^3/час;
5) крестьянское хозяйство «Аделя» -6000 нм^3/час;
6) на перспективу «Казына жер» -1500 нм^3/час;
7) Агро-5 -400 нм^3/час;

Итого: 850+250+563,2+6000+1500+400 составляет 9563 нм^3/час.

Гидравлический расчет газопровода высокого и среднего давления.

Диаметры газопровода высокого давления определены гидравлическим расчетом, исходя из условий обеспечения газоснабжения потребителей в часы максимального потребления при максимально-допустимых перепадах давления.

При этом учитываются часовые расхода газа на нужды производственных потребителей.

Гидравлический расчет среднего давления выполнен по программе «V.I.O.Standart Hidravlik Calculator» разработанный ОАО «ГИПРОНИИГаз».

Расчетная схема, результаты расчета прилагаются.

Газопровод высокого давления

Подземная прокладка.

Газопроводы высокого давления запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ 100 ГАЗ SDR11 по ГОСТ Р 50838-95* в подземном варианте.

Диаметры газопровода высокого давления определены гидравлическим расчетом, исходя из условий обеспечения газоснабжения потребителей в часы максимального газопотребления при максимально-допустимых перепадах давления.

Газопровод в траншею укладывается на песчаное основание толщиной 10см и присыпается просеянным грунтом без твердых включений на высоту 20см с послойной трамбовкой.

Обозначение трассы газопровода предусматривается путем установки опознавательных знаков, укладки сигнальной ленты без металлической полосы по всей длине трассы и изолированного алюминиевого провода сечением 4 мм^2 с выходом концов его на поверхность под ковер контрольных пунктов.

Сигнальная лента без металлической полосы шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью « Осторожно ГАЗ» предусмотрена на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода.

На участках пересечений газопроводов с подземными инженерными коммуникациями сигнальная лента должна быть уложена вдоль газопровода дважды на расстояние не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения в соответствии с проектом.

Укладку полиэтиленовых труб в траншею производить :

1) при температуре окружающего воздуха выше +10^{0}С уложить газопровод свободным изгибом (змейкой) с засыпкой – в наиболее холодное время суток;

2) при температуре окружающего воздуха ниже + 10^0 С возможна укладка прямолинейно, а засыпку газопровода производить в самое теплое время суток.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Переходы через автодороги выполнены в подземном варианте в полиэтиленовых футлярах. Для отбора проб воздуха в футляре предусматриваются контрольные трубки под ковер. Футляр газопровода должен быть герметично заделан с двух концов.

Согласно МСП 4.03-103-2005 п.6,94 работы по укладке газопроводов рекомендуется производить при температуре наружного воздуха не ниже минус 15°С и не выше плюс 30°С.

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

При входе и выходе из земли полиэтиленовых труб выполненный с использованием отвода с закладными элементами (ЗН) и соединений «полиэтилен-сталь» на вертикальном участке заключаются в футляр.

В футлярах выходов и входов предусмотрены не разъемные узлы соединений «полиэтилен-сталь». Футляр газопровода должен быть герметично заделан с двух концов.

Для отбора проб воздуха предусмотрены контрольные трубки под ковер.

При пересечении местных дорог газопровод заключается в полиэтиленовые футляры. На конце футляра устанавливается контрольная трубка с выводом под ковер.

Контроль качества сварных стыков полиэтиленового газопровода среднего давления согласно МСН4.03-01-2003 табл. 14-100%)

Монтаж и испытание газопровода из полиэтиленовых труб вести в соответствии с требованиями МСН4.03-01-2003 и «Требования промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов» утвержденных приказом МЧС №172 от 18 сентября 2008.

Проектом предусмотрено на трассе газопровода среднего давления отключение газа по улицам при помощи установки отключающих устройств диаметром 63 и 75мм.

Надземная прокладка

Газопровод высокого давления надземным способом выполнен из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из спокойной стали марки 3, категории 2, подгруппы В по ГОСТ 10705-90.

Отводы стального газопровода выполняются по ГОСТ 17375-2001; переходы ГОСТ 17378-2001г.

Вся газопроводная сеть оснащена необходимым количеством отключающих устройств: задвижки на входах и выходах из ГРП.

Защита надземных стальных газопроводов от атмосферной коррозии осуществляется путем нанесения на газопроводы 2-х слоев эмали ПФ-115 после 2-х слоев грунтовки ГФ-021 в соответствии с требованием СНиП РК 2.01-19-2004.

Контроль качества сварных стыков стального газопровода среднего давления согласно МСН4.03-01-2003 табл. 14 и составляет 5%

Монтаж и испытание газопровода из стальных труб вести в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003 и СНиП 3.05.02-88 и «Требования промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов» утвержденных приказом МЧС №172 от 18.09.2008 года

6.2.2.4 Газопровод среднего давления

Подземная прокладка

Газопроводы среднего давления запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ 100 ГАЗ SDR11 по ГОСТ Р 50838-95* в подземном варианте.

Диаметры газопровода среднего давления определены гидравлическим расчетом, исходя из условий обеспечения газоснабжения потребителей в часы максимального газопотребления при максимально-допустимых перепадах давления.

Газопровод в траншею укладывается на песчаное основание толщиной 10см и присыпается просеянным грунтом без твердых включений на высоту 20см с послойной трамбовкой.

Обозначение трассы газопровода предусматривается путем установки опознавательных знаков, укладки сигнальной ленты без металлической полосы по всей длине трассы и изолированного алюминиевого провода сечением 4 мм^2 с выходом концов его на поверхность под ковер контрольных пунктов.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Сигнальная лента без металлической полосы шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью « Осторожно ГАЗ» предусмотрена на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода.

На участках пересечений газопроводов с подземными инженерными коммуникациями сигнальная лента должна быть уложена вдоль газопровода дважды на расстояние не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения в соответствии с проектом.

Укладку полиэтиленовых труб в траншею производить :

1) при температуре окружающего воздуха выше +10^{0}С уложить газопровод свободным изгибом (змейкой) с засыпкой – в наиболее холодное время суток;

2) при температуре окружающего воздуха ниже + 10^0 С возможна укладка прямолинейно, а засыпку газопровода производить в самое теплое время суток.

Переходы через автодороги выполнены в подземном варианте в полиэтиленовых футлярах. Для отбора проб воздуха в футляре предусматриваются контрольные трубки под ковер. Футляр газопровода должен быть герметично заделан с двух концов.

Согласно МСП 4.03-103-2005 п.6,94 работы по укладке газопроводов рекомендуется производить при температуре наружного воздуха не ниже минус 15°С и не выше плюс 30°С.

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

При входе и выходе из земли полиэтиленовых труб выполненный с использованием отвода с закладными элементами (ЗН) и соединений «полиэтилен-сталь» на вертикальном участке заключаются в футляр.

В футлярах выходов и входов предусмотрены не разъемные узлы соединений «полиэтилен-сталь». Футляр газопровода должен быть герметично заделан с двух концов.

Для отбора проб воздуха предусмотрены контрольные трубки под ковер.

При пересечении местных дорог газопровод заключается в полиэтиленовые футляры. На конце футляра устанавливается контрольная трубка с выводом под ковер.

Контроль качества сварных стыков полиэтиленового газопровода среднего давления согласно МСН4.03-01-2003 табл. 14-100%)

Монтаж и испытание газопровода из полиэтиленовых труб вести в соответствии с требованиями МСН4.03-01-2003 и «Требования промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов» утвержденных приказом МЧС №172 от 18 сентября 2008.

Проектом предусмотрено на трассе газопровода среднего давления отключение газа по улицам при помощи установки отключающих устройств диаметром 63 и 75мм.

Надземная прокладка

Газопровод среднего давления надземным способом выполнен из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из спокойной стали марки 3, категории 2, подгруппы В по ГОСТ 10705-90.

Отводы стального газопровода выполняются по ГОСТ 17375-2001;

Защита надземных стальных газопроводов от атмосферной коррозии осуществляется путем нанесения на газопроводы 2-х слоев эмали ПФ-115 после 2-х слоев грунтовки ГФ-021 в соответствии с требованием СНиП РК 2.01-19-2004.

Контроль качества сварных стыков стального газопровода среднего давления согласно СНиП РК 4.03-01-2011 табл. 14 и составляет 5%

Монтаж и испытание газопровода из стальных труб вести в соответствии с требованиями МСН4.03-01-2003 и СНиП 3.05.02-88 и «Требования промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов» утвержденных приказом МЧС №172 от 18.09.2008г.

6.2.2.5 Газорегуляторные пункты шкафного типа

Для снижения давления газа с высокого давления на среднее давление принят ГРПШ -15-2-ВУ1 с двумя линиями редуцирования, ГРПШ -13-2-ВУ1 с двумя линиями редуцирования, ГРПШ -03БМ-2У1 с двумя линиями редуцирования.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности

Противопожарные мероприятия

В соответствии с законом РК «О промышленной безопасности» Заказчик (декларант) обязан заполнять документ, информирующий о характере и масштабах возможных чрезвычайных ситуаций на промышленном объекте и объявляющий о принятых собственником мерах по их предупреждению и ликвидации на этапах ввода в эксплуатацию, его функционирования и вывода из эксплуатации.

Эксплуатационной организации необходимо внести в «Инструкцию действий персонала при чрезвычайных ситуациях» пункт о порядке проведения аварийного отключения запорной арматуры при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Монтажные работы следует выполнять в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы», «Требований промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов», утвержденных приказом МЧС РК №172 от 18 сентября 2008 года и СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

6.4. Охрана окружающей среды

С целью охраны окружающей среды проектом предусмотрено

предотвращение загрязнения почвы и воздушного бассейна углеводородными газами, которые сами по себе не являются вредными или ядовитыми.

Газопроводы, оборудование и установки, предусмотренные в проекте

представляют собой замкнутую герметическую систему. Газопроводы после

монтажа подвергаются испытанию на прочность и герметичность.

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

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

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

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

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

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

Сравнение расчетов показывает, что замена угля и мазута на природный газ, приносит положительный экономический эффект.

При выполнении строительно-монтажных работ по прокладке газопроводов необходимо соблюдать требования защиты окружающей среды, сохранение его устойчивого экологического равновесия и не нарушать условия землепользования, установленные законодательством об охране окружающей среды. Охрана окружающей природной среды в зоне размещения строительной площадки осуществляется в соответствии с действующими нормативными правовыми актами по вопросам охраны окружающей природной среды и рациональному использованию природных ресурсов.

Производство строительно-монтажных работ должно проводиться с учетом требований СанПин 2.2.3.11384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ». Работы следует выполнять только в пределах полосы временного отвода земель.

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

1) обязательное сохранение границ территории, отводимых для строительства;

2) применение герметических емкостей для перевозки растворов и бетонов;

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

4) завершение строительства уборкой и благоустройством территории с восстановлением растительного покрова;

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

6) использование специальных установок для подогрева воды, материалов;

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

8) выполнение в полном объеме мероприятий по сохранности зеленых насаждений.

Технологический процесс газораспределения исключает попадание природного газа и других вредных веществ в окружающую среду за счет применения герметичной запорной арматуры и трубопровода.

6.5. Организация строительства

Объемы основных строительно-монтажных работ

Протяженность подземного газопровода высокого давления из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 составляет 27,732 км, в том числе: диаметром 280х25,4 мм -17,677 км; диаметром 250х22,7 мм – 0,068 км; диаметром 180х16,4 мм – 9,947 км; диаметром 63х5,8 мм – 0,040 км.

Протяженность надземного газопровода высокого давления из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 273х6,0 составляет 0,034 км.

Протяженность подземного газопровода среднего давления из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 диаметром 90х8,2 мм составляет 2,280 км.

Протяженность надземного газопровода среднего давления из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 89х3,5 мм составляет 0,100 км.

Строительство газоснабжения выполняется силами комплексной строительной бригады. Количество бригад и звеньев уточняется ППР и зависит от объема выполняемых работ.

Складирование труб, материалов, оборудования, а также изготовления монтажных заготовок предусматривается на существующей базе, откуда доставляются бортовыми машинами.

Трубы доставляются в виде сваренных секций или в виде отдельных труб. Перевозка труб осуществляется на автомобилях - трубовозах. Трубы длиной до 12 метров можно перевозить на бортовом автомобиле с прицепом распуском.

Расчет продолжительности строительства

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II раздел IV п.2 «Коммунальное хозяйство», поз.30 - Распределительная газовая сеть.

Продолжительность строительства принята 5,0 месяцев.

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» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.4.3) 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.

При составлении смет использованы:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-16;

- сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-11;

- 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);

- сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;

- 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 12 августа 2013 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:

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

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

- средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);

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

- затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (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 2012-2013 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. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка проектных решений

В целом проект «Строительство газопровода в населенном пункте «Строительство газопровода высокого давления для пром предприятий с/о Бадам Ордабасинского района ЮКО» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по ЮКО в рабочий проект «Строительство газопровода высокого давления для пром предприятий с/о Бадам Ордабасинского района ЮКО» внесены следующие изменения и дополнения:

1) откорректирована топографическая съемка. Исправлены горизонтальные отметки. Подземные инженерные коммуникации показаны по ГОСТу, нанесены пропущенные подземные коммуникации;

2) технические условия на пересечение газопровода с автодорогой Шымкент-Самара, на пересечение газопровода с нефтепроводом «КазТрансОйл» и кабелем ВОЛС с «КазТрансКом» получены, проект согласован.

3) представлена справка по потребителям о расходе потребности природного газа. Расчеты предоставлены. Обоснован расход газа - 9563,0 нм^3/час;

4) длина газопровода при условии прокладки змейкой и перепады высот определены согласно МСП 4.03-103-2005;. гидравлический расчет газопровода откорректирован;

5) на топографической съемке указаны подземные коммуникации (вода, канализация, связь, электрический кабель) указана их глубина заложения;

6) в проекте даны привязки к строениям, дорогам, столбам, подземным коммуникациям;

7) для футляров указаны ПЭ100 SDR11.

8) на чертежах добавлены контрольные пункты, в спецификации коверы для выхода контрольного сигнального провода;

9) для линейных отключающих устройств добавлен кран ПЭ100 SDR11 Ø280- 2 шт. показано на чертежах и включено в спецификацию;

10) трасса газопровода указана пикетами. Размерные линии исключены;

11) канал Гулдреун обслуживает Ордабасинский государственный коммунально-водное хозяйство. Охранная зона от края канала 4,5 метра. Имеется подтверждающая справка;

12) через арык глубиной 1,5 метра прокладка газопровода выполнена подземным способом, глубина заложения от дна арыка -2,0 метра в полиэтиленовом футляре;

13) на планах показаны отключающие устройства перед ГРПШ Батсу Агро, Батсу Водоканал. В спецификации отключающие устройства включены на прилагаемых листах установки ГРПШ; Указана марка ГРПШ с регулятором давления газа;

14) узел учета расхода газа устанавливается каждому потребителю за свой счет не в рамках госпрограммы;

15) продольные профили выполнены, контрольные трубки на газопроводе установлены в пределах поселение через 50 метров, в не населенном пункте через 100 метров согласно пункта 5.6.3 МСН 4.03-01-2003г. с установкой опознавательных столбиков;

16) представлены прайс-листы на материалы и оборудование, отсутствующие в нормативных сборниках сметных цен, утвержденные заказчиком;

17) сводный сметный расчет стоимости строительства. Откорректирована стоимость проектно-изыскательских работ и стоимость экспертизы принята по расчету;

18) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с представленной ведомостью объемов работ и рабочих чертежей.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом.

№	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели		Изменен +увелич. -уменьш.
			Заявл. до эксперт.	Реком. к утвержд.	
1	Часовой расход газа	нм^3/час	9563,0	9563,0	
2	Протяженность газопровода высокого давления из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91	км	0,034	0,034	

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

3	Протяженность газопровода высокого давления из полиэтиленовых труб по ГОСТ Р 50383-95	км	27,732	27,732	
4	Протяженность газопровода среднего давления из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91	км	0,100	0,100	
5	Протяженность газопровода среднего давления из полиэтиленовых труб по ГОСТ Р 50383-95	км	2,280	2,280	
6	Количество: ГРПШ – 15-2ВУ1 ГРПШ – 13-2ВУ1 ГРПШ-036М-2У1	шт. шт. шт.	1 1 1	1 1 1	
7	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года В том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	161,157 157,335 1,639 2,183	157,446 153,002 2,321 2,123	-3,711 -4,333 +0,682 -0,060
8	Общая стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2013-2014 гг. В том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	438,833 356,328 3,712 78,793	420,608 346,515 5,256 68,837	-18,225 -9,813 +1,544 -9,956
9	Из них: на 2013 год на 2014 год	млн.тенге	 349,478 89,355	 333,310 87,298	 -16,168 -2,057
10	Продолжительность строительства	месяцев	5,0	5,0	

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость снизилась в текущих и прогнозных ценах 2013-2014 годов на общую сумму 18,225 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство газопровода высокого давления для пром предприятий с/о Бадам Ордабасинского района ЮКО»** соответствует требованиям нормативных актов, государственных нормативов и документов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Часовой расход газа	9563,0 нм³/год
2	Протяженность газопровода высокого давления из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91	0,034 км
3	Протяженность газопровода высокого давления из полиэтиленовых труб по ГОСТ Р 50383-95	27,732 км
4	Протяженность газопровода среднего давления из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91	0,100 км
5	Протяженность газопровода среднего давления из полиэтиленовых труб по ГОСТ Р 50383-95	2,280 км
6	Количество: ГРПШ – 15-2ВУ1 ГРПШ – 13-2ВУ1 ГРПШ-036М-2У1	1 шт. 1 шт. 1 шт.
7	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года: в том числе СМР	157,446 млн. тенге 153,002 млн. тенге
8	Общая стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах	420,608 млн. тенге

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

	2013-2014 гг.,	
	в том числе СМР	346,515 млн. тенге
9	Продолжительность строительства	5,0 месяцев

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

2. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение трех месяцев.

Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Батсу Водоканал» в соответствии условиями договора № 19/1065 от 22.08.2013 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«ОҚО, Ордабасы ауданы, Бадам ауылдық округі өндірістік кәсіпорындарына, жоғары қысымды газ құбырының құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілерінің, мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1	Газдың сағаттық шығыны	9563 нм³/сағ.
2	МСТ 10704-91 бойынша электрдәнелерленуші жоғары құбырлы орта қысымды газ өткізгішінің ұзындығы	0,034 шақырым
3	МСТ-Р 50383-95 бойынша полиэтилен құбырлы жоғары қысымды газ өткізгішінің ұзындығы	27,732 шақырым
4	МСТ 10704-91 бойынша электрдәнелерленуші орта құбырлы орта қысымды газ өткізгішінің ұзындығы	0,100 шақырым
5	МСТ-Р 50383-95 бойынша полиэтилен құбырлы орта қысымды газ өткізгішінің ұзындығы	2,280 шақырым
6	ГРПШ – 15-2ВУ1 саны	1 дана
	РПШ – 13-2ВУ1	1 дана
	ГРПШ-036М-2У1	1 дана
7	2001 жылғы базалық құрылыстың жалпы сметалық құны	157,446 млн. теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	153,002 млн. теңге
8	2013-2014 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	420,608 млн. теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	346,515 млн. теңге
9	Құрылыстың ұзақтығы	5,0 ай

1. Жұмыс жобасын бекітуге және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келетіндігін тексеру қажет.

2. Жұмыс жобасы жұмыстарды өндіруді бастағанға дейін үш ай көлемінде белгіленген тәртіпке сәйкес бекітілуі тиіс.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Осы сараптамалық қорытынды от 22.08.2013 года №19/1065 шарттарының талаптарына сәйкес, растығы ТОО «Батсу Водоканал» ЖШС кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

Өндірістік бөлімінің бастығы		С. Турдиев
Жетекші сарапшы		Н. Ларкина
Бас маман		Н. Карпович

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА