Бекітемін
«Мемсараптама» РМК Батыс өңірі бойынша филиалы
Директор
Ө.Б. Нұрбердіханов

«Түпқараған ауданы Ақшұқыр-2 селосының II, IV орамдарын газбен жабдықтау құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

08.07.2016 ж. № 15-0168/16

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Түпқараған аудандық құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Ақтау Сәулет-Құрылыс» ЖШС

Ақтау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түпқараған ауданы Ақшұқыр-2 селосының II, IV орамдарын газбен жабдықтау құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Батыс өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Батыс өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
Директор
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону
Нурбердиханов У.Б.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 15-0168/16 от 08.07.2016 г.

по рабочему проекту
«Строительство газоснабжения II, IV кварталов села Акшукур-2, Тупкараганского района»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Тупкараганский районный отдел строительства»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Ақтау Сәулет-Құрылыс»

г. Актау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение на рабочий проект **«Строительство газоснабжения II, IV кварталов села Акшукур-2, Тупкараганского района»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Западному региону.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство газоснабжения II, IV кварталов села Акшукур-2, Тупкараганского района».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 03 мая 2016 года №15-0091 между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Мангистауской области и ГУ «Тупкараганский районный отдел строительства».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Тупкараганский районный отдел строительства».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Ақтау Сәулет-Құрылыс», государственная лицензия от 05 августа 2005 года МНС №0000279, II – категория, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, приложение к государственной лицензии от 06 июня 2012 года.

ГИП – Бозжигитов К. А. (приказ от 12 мая 2014 года №05/02).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Тупкараганский районный отдел строительства» от 08 декабря 2015 года;

решение ГУ «Аким села Акшукур» о выделении земельного участка с правом временного безвозмездного землепользования (аренды) от 20 марта 2014 года №10;

решение ГУ «Аким села Акшукур» о внесении изменений и дополнений от 10 ноября 2015 года №252;

акт выбора земельного участка от 06 августа 2013 года;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное главным архитектором Тупкараганского района от 10 сентября 2014 года №78;

письмо ГУ «Тупкараганский районный отдел строительства» от 13 апреля 2016 года №01-28/107 о планировании строительства объекта в третьем квартале 2016 года.

Технические условия:

МПФ АО «ҚазТрансГаз Аймақ» от 03 декабря 2015 года №29-1А/36 на проектирование и подключение к газораспределительным сетям.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Мангистауской области» - заключение государственной экологической экспертизы от 03 мая 2016 года №R3-0096/16.

ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Мангистауской области» - письмо о согласовании рабочего проекта в части мер промышленной безопасности от 03 февраля 2016 года №02-10/191.

Экспертное заключение по результатам проведения экспертизы промышленной безопасности по рабочему проекту «Строительство газоснабжения II, IV кварталов с. Акшукыр-2, Тупкараганского района», утвержденное директором ТОО «МангистауПромЭкспертиза» от 22 января 2016 года №МПЭ-05/16, (аттестат на право проведения работ в области промышленной безопасности от 29 апреля 2014 года №KZ35VEK00000490, выданный Комитетом по государственному контролю за чрезвычайными ситуациями и промышленной безопасностью Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан).

Перечень основного оборудования и материалов, отсутствующих в нормативной базе и принятых по прайс-листам, и их стоимости, утвержденное руководителем ГУ «Тупкараганский районный отдел строительства» от 09 марта 2016 года.

МПФ АО «ҚазТрансГаз Аймақ» - согласование рабочего проекта от 08 января 2016 года №15/7.

ГУ «Тупкараганский районный отдел строительства» - письмо о согласовании рабочего проекта от 13 апреля 2016 года №01-28/107.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Пояснительная записка.

Рабочие чертежи:

АС – архитектурно-строительные решения;

ГСН –газоснабжение;

СМ – сметная документация.

Охрана окружающей среды.

Паспорт рабочего проекта.

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям и топографическая съемка в масштабе 1:500, выполнены ИП «Литвиненко А. С.» в ноябре 2014 года (инв. №893), (Государственная лицензия от 02 апреля 2004 года ГСЛ-Ф №002341, приложение к государственной лицензии от 15 января 2013 года).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Обеспечение газоснабжением кварталов II, IV села Акшукур-2.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении трассы проектируемых газопроводов находятся в пределах территории перспективной застройки села Акшукур-2 Тупкараганского района Мангистауской области, в 20 км от города Актау, с восточной стороны автомобильной дороги Актау – Форт-Шевченко. Рельеф территории по трассе проектируемых газопроводов слабовсхолмленный с абсолютными отметками в пределах от 4,06 до 10,9 м.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон (согласно СНиП РК 2.04-01-2010)	- IV Г;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 (СНиП РК 2.04-01-2010)	- минус 19^{0}С;
нормативная снеговая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*)	- 50 кгс/м^2;
нормативная ветровая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*)	- 48 кгс/м^2;
нормативная глубина промерзания грунта (СНиП РК 2.04-01-2010)	- 0,8 м;
сейсмичность (СНиП РК 2.03-30-2006)	- 6 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям составлен ИП «Литвиненко А. С.» в ноябре 2014 года (инв. №893).

В геологическом строении трассы газопроводов до глубины 3,0 м принимают участие отложения сарматского яруса неогена, представленные известняком детритово-ракушняковым, перекрытые с поверхности четвертичной супесью и песком.

По инженерно-геологическим признакам выделены три инженерно-геологических элемента (далее - ИГЭ) сверху вниз:

ИГЭ-1 – супесь коричневато-бурая, твердая, с прослоями песка, суглинка, гравием до 30%, просадочная. Вскрыт повсеместно с поверхности мощностью отложений от 0,2 до 0,5 м.

Нормативные характеристики грунта: тип просадочности – 1, начальное просадочное давление 0,010-0,065 МПа; плотность грунта 1,68 г/см^3; удельное сцепление 21 кПа; угол внутреннего трения 26º; модуль деформации в естественном состоянии 13,2 МПа, в водонасыщенном состоянии – 4,0 МПа.

ИГЭ-2 – песок мелкий, светло-бурый, средней плотности, малой степени водонасыщения, с прослоями песка среднего, гравелистого, пылеватого. Грунт вскрыт вторым слоем мощностью до 2,3 м.

Нормативные характеристики грунта: плотность грунта 1,61 г/см^3; удельное сцепление 0 кПа; угол внутреннего трения 36º; модуль деформации в водонасыщенном состоянии 26,7 МПа.

ИГЭ-3 – известняк-ракушечник оолитово-детритовый, низкой прочности, от размягчаемого до неразмягчаемого в воде, с прослоями мергеля низкой прочности. Грунт вскрыт вторым слоем повсеместно, местами третьим слоем мощностью от 1,3 до 2,4 м.

Нормативные характеристики грунта: плотность грунта 1,50 г/см^3; предел прочности одноосному сжатию в естественном состоянии 1,4 МПа, в водонасыщенном состоянии – 1,2 МПа.

Грунты незасоленные. Коррозионная агрессивность грунта высокая.

По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах. По содержанию хлоридов грунты среднеагрессивные к бетонным и железобетонным конструкциям.

Грунтовые воды до глубины 3 м не вскрыты. Территория потенциально не подтопляемая.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-строительные решения

Крановые узлы

Узлы размещения трубопроводной арматуры выполнены в ограждении. Ограждение площадок приняты прямоугольной конфигурации с размерами в плане 2,0х2,0 м с устройством калитки. Высота ограждения принята 1,8 м.

6.2.2 Конструктивные решения.

Уровень ответственности – II.

Крановые узлы

Покрытие площадки выполнено из щебня толщиной 150 мм.

Ограждение и калитка площадки выполнены из сетчатых панелей по серии 3.017-1. Стойки из стальных труб диаметром 89х5 мм (8732-78*), замоноличенные в грунт бетоном класса В12,5.

Мероприятия по защите строительных конструкций, сетей и сооружений от коррозии

Бетон для бетонных конструкций выполнен на сульфатостойком портландцементе.

Под фундаментами предусмотрена подготовка из щебня, пропитанного битумом до полного насыщения толщиной 50 мм.

Все боковые поверхности конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазаны горячим битумом за два раза по грунтовке из 40% раствора битума в керосине.

Металлические элементы конструкций окрашены двумя слоями эмали ПФ115 по огрунтовке из ГФ 021 в соответствии со СНиП РК 2.01-19-2004.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Газоснабжение

Рабочий проект выполнен согласно техническим условиям от 03 декабря 2015 года №29-1А/36, выданным МПФ АО «ҚазТрансГаз Аймақ».

Точка подключения – надземный проектируемый газопровод высокого давления диаметром 219 мм давлением 1,2 МПа села Акшукур-2. Расход газа 3015 м³/час.

Данным рабочим проектом предусмотрено газоснабжение кварталов II, IV села Акшукур-2 с количеством участков 207 и 235.

Газопровод высокого и среднего давления с устройством ПГБ на каждом квартале для понижения давления до низкого предусмотрен отдельным проектом (отдельным лотом).

Рабочим проектом предусмотрено: прокладка газопроводов низкого давления от проектируемого газопровода II и IV кварталов через тройник диаметром 225 мм.

Проектируемый газопровод низкого давления II, IV кварталов выполнен из полиэтиленовых труб диаметром 225 и 110 мм ПЭ100 SDR11 ГАЗ по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011. Рабочее давление не более 0,005 МПа.

Надземная часть газопровода - из стальных труб диаметром 219х6,0 мм и 89х5,0 мм по ГОСТ 10704-91.

Глубина заложения -1,5 м до верха труб.

Газопровод низкого давления для II - квартала диаметрами 225х20,5 мм равен 4037,0 м; 110х10 мм – 7201 м, 63х5,8 мм – 621,0 м (по 3 м на каждый дом), и надземным способом из труб стальных (ГОСТ 10704-91) диаметром 57х3,0 мм – 207,0 м на выходе из земли по 1 м на каждый дом – 207 шт.

Газопровод низкого давления для IV - квартала диаметрами 225х20,5 мм равен 4188,0 м; 110х10 мм – 6290,0 м, 63х5,8 мм – 705,0 м (по 3 м на каждый дом), и надземным способом из труб стальных (ГОСТ 10704-91) диаметром 57х3,0 мм – 235,0 м на выходе из земли по 1 м на каждый дом – 235 шт.

На выходе газопроводов из земли к жилым домам газопровод диаметром 63 мм заключен в стальной футляр из стальных труб (ГОСТ 10704-91) диаметром 219х5,0 мм и установлена заглушка с фланцевым соединением.

Ответвление труб диаметром 225х20,5 мм и 110х10,0 мм для подключения жилых домов II и IV кварталов – 442 шт.

На врезке и на ответвлениях к группам жилых домов предусмотрена установка полиэтиленовых шаровых кранов под ковер диаметрами 80 мм – 104 шт и 200 мм – 17 шт. Стальные участки неразъемного соединения покрыты изоляцией «весьма усиленная».

Компенсация температурных удлинений газопровода за счет углов поворота и подъемов газопровода из грунта. Отводы, переходы, тройники для подземного газопровода приняты по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011, для надземного газопровода по ГОСТ 177375-2001- 17379-2001.

Расчетные диаметры газопроводов определены исходя из условия обеспечения бесперебойного газоснабжения потребителей в часы максимального газопотребления.

В местах пересечения проектируемого газопровода с автодорогой, газопровод проложен в футляре из полиэтиленовых труб ПЭ80 SDR11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметром 280 и 450 мм с выводом контрольной трубки под ковер.

Вдоль трассы газопровода предусмотрена укладка сигнальной ленты. На расстоянии 0,20 м от верха трубы проложена полиэтиленовая сигнальная лента шириной 0,20 м с несмываемой надписью «Газ» и проводник спутник, предупреждающая при выполнении земляных работ о прохождении полиэтиленового газопровода на данном участке. Рабочим проектом предусмотрена установка опознавательного знака.

Контроль качества сварных стыков полиэтиленовых газопроводов низкого давления - 6% от общего числа стыков, согласно таблицы 15, МСН 4.03.01-2003.

Монтаж, испытание газопроводов, а также контроль качества сварных соединений полиэтиленовых труб осуществлен по МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011 и МСП 4.03-103-2005.

После монтажа и испытаний надземный газопровод защищается от коррозии антикоррозийной краской.

Рабочий проект выполнен в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011, МСП 4.03-103-2005 и «Требований промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов».

Основные технические показатели:

расчетный расход газа – 1606 нм³/час;

общая протяженность газопроводов низкого давления – 21716 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В рабочем проекте разработаны мероприятия, направленные на снижение риска возникновения чрезвычайных ситуаций и их локализацию. Мероприятия по снижению последствий чрезвычайных ситуаций проводятся по следующим направлениям:

рациональное расположение оборудования на технологических площадках;

герметизация технологического процесса;

обеспечение безопасности производства;

обеспечение защиты обслуживающего персонала.

Рабочий проект рассмотрен и согласован:

ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Мангистауской области» - письмо о согласовании рабочего проекта в части мер промышленной безопасности от 03 февраля 2016 года №02-10/191.

6.4 Охрана окружающей среды

На этапе строительства образуются отходы в количестве 2,13 т.

По окончании строительства проводится техническая рекультивация отведенных земель.

Рабочий проект рассмотрен и согласован:

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Мангистауской области» - заключение государственной экологической экспертизы от 03 мая 2016 года №R3-0096/16.

6.5 Организация строительства

Нормативная продолжительность строительства определена по СНиП РК 1.04.03-2008 и составляет 4,5 месяца.

Согласно письма ГУ «Тупкараганский районный отдел строительства» от 13 апреля 2016 года №01-28/107, начало строительства объекта запланировано в третьем квартале 2016 года.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости 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 1-23.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.4.5) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

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

В сметной стоимости учтены:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы в соответствии с приложением №1 к СН РК 8.02-02-2002;

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов (СН РК 8.02-02-2002);

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

дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время согласно НДЗ-2001 (СН К 8.02-07-2002);

затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002);

налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%;

налог на добавленную стоимость (НДС) принят на 2016 год в размере 12% от сметной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

В соответствии с постановлением Правительства Республики Казахстан от 11 сентября 2007 года №791 переход к текущей и прогнозной сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на 2016 год - 2121 тенге, согласно приложению 1 к Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2016-2020 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол №47 от 17 ноября 2015 года).

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

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

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.2 соответствуют государственным нормативным требованиям по экологической, санитарной и промышленной безопасности, обеспечивают надежное функционирование объекта.

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Западному региону в рабочий проект «Строительство газоснабжения II, IV кварталов села Акшукур-2, Тупкараганского района» внесены следующие изменения и дополнения:

Инженерно-геологические условия:

1) откорректировано данные о времени и количестве выполненных геологических выработок в отчете.

Архитектурно-строительные решения:

2) откорректированы ссылки на нормативные документы в ведомости ссылочных документов и в спецификациях;

3) откорректированы количество крановых узлов в спецификации согласно технологическим решениям. Учтены заглушки стоек ограждения;

4) откорректирована ширина фундамента под стойки.

Газоснабжение:

5) доработан лист общие данные и представлено технические условия от 03 декабря 2015 года №29-1А/36, выданной АО «КазТрансГаз Аймак»;

6) данным рабочим проектом предусмотрено газоснабжение квартала II – 207 участков и квартала IV – 235 участков села Акшукур-2, согласно задания на проектирование, газоснабжение кварталов I, III будет выполнено отдельным рабочим проектом (отдельный лот);

7) рабочим проект газоснабжения новых кварталов села Акшукур-2 выполнен на основании плана развития села (ПДП с количеством домов 207 и 235, утвержденный главным архитектором Тупкараганского района от 27 февраля 2013 года;

8) откорректированы:

чертежи и указан масштаб;

лист общие данные, указан материал надземных труб ГОСТ, сталь;

9) в спецификации оборудования откорректирована протяженность труб газопроводов и количество арматур. Представлена ведомость объемов работ;

10) указана высота шпинделя задвижки, направление потока газа;

11) представлены:

гидравлические расчеты газопровода;

продольный профиль прокладки газопроводов;

узел выхода полиэтиленового газопровода из грунта;

описание по деталям врезки в существующий газопровод;

12) внесена корректировка в общую пояснительную записку.

Сметная документация:

13) выполнена корректировка сметной стоимости объекта, с учетом принятых проектных решений и действующей нормативной базы.

Таблица №1

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+увеличение, -снижение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	Расчетный расход газа	нм^3/час	1606	1606	

2	Общая протяженность газопроводов низкого давления	м	21716	21716	
3	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе: СМР, прочие	млн. тенге	105,473 104,025 1,448	105,242 103,797 1,445	- 0,231 - 0,228 - 0,003
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2016 года, в том числе: СМР, прочие	млн. тенге	339,878 284,692 55,186	339,147 284,071 55,076	- 0,731 - 0,621 - 0,110
5	Продолжительность строительства	мес.	4,5	4,5	

Примечание: уменьшение сметной стоимости строительства в текущих ценах составило 0,731 млн. тенге и произошло в результате корректировки проектных решений по замечаниям экспертизы.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство газоснабжения II, IV кварталов села Акшукур-2, Тупкараганского района»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

расчетный расход газа - 1606 нм^3/час;
общая протяженность газопроводов никого давления - 21716 м;
общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года - 105,242 млн. тенге,
в том числе: СМР - 103,797 млн. тенге,
прочие - 1,445 млн. тенге,
общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2016 года - 339,147 млн. тенге,
в том числе СМР - 284,071 млн. тенге,
прочие - 55,076 млн. тенге;
продолжительность строительства - 4,5 месяца.

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

3. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

4. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Тупкараганский районный отдел строительства» в соответствии с условиями договора от 03 мая 2016 года №15-0091.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. **«Түпқараған ауданы Ақшұқыр-2 селосының II, IV орамдарын газбен жабдықтау құрылысы»** жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтер

талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

газдың есептеу шығыны - 1606 нм^3/сағатына;
төменгі қысымды газ құбырлырының жалпы ұзындығы - 21716 м;
2001 жылғы базалық бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны - 105,242 млн. теңге,
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары - 103,797 млн. теңге,
өзгеде - 1,445 млн. теңге;
2016 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны - 339,147 млн. теңге,
оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары - 284,071 млн. теңге;
өзгеде - 55,076 млн. теңге;
құрылыс ұзақтығы - 4,5 ай.

2. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылғанда және жұмыс жасауға берілгенде осы сараптама қорытындысымен сәйкестігі тексерілуі керек.

3. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

4. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2016 жылғы 03 мамырдағы №15-0091 шарттың талаптарына сәйкес «Түпқараған аудандық құрылыс бөлімі» ММ кепілдік етеді.

Хамиев Т.С.

Заместитель директора

Ергалиева К.Ж.

Главный специалист

Мусагалиев Ж.Б.

Эксперт

Куварзина Э.Б.

Начальник производственного отдела

Цуканова Э.Ф.

Эксперт

Кенжалиева Р.Т.

Эксперт