Бекітемін
«Мемсараптама» РМК-ның Батыс Қазақстан облысы бойынша филиалы
Директор
Б.Б. Сейтқали

«Батыс Қазақстан облысы Қазталов ауданы Қараоба ауылындағы ойым нүктесінен ГТП дейінгі Ø 159 мм жоғары қысымды болат газ құбырын Ø 160 мм полиэтиленді газ құбырына ауыстыру**»**
жұмыс жобасы бойынша
(оң)
01.11.2016 ж. № 09-0160/16

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«КазТрансГазАймак» АҚ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ИнженерПроектСервис» ЖШС
Орал қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Батыс Қазақстан облысы Қазталов ауданы Қараоба ауылындағы ойым нүктесінен ГТП дейінгі Ø 159 мм жоғары қысымды болат газ құбырын Ø 160 мм полиэтиленді газ құбырына ауыстыру» жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Батыс Қазақстан облысы бойынша филиалымен берілді.

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

Утверждаю
Директор
Филиал по Западно-Казахстанской области РГП «Госэкспертиза»
Сейткали Б.Б.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 09-0160/16 от 01.11.2016 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Замена стального газопровода высокого давления Ø159мм от точки врезки до ГРП на полиэтиленовый газопровод Ø160мм в селе Караоба Казталовского района Западно-Казахстанской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
АО «КазТрансГазАймак»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ИнженерПроектСервис»

г. Уральск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение по рабочему проекту **«Замена стального газопровода высокого давления Ø159мм от точки врезки до ГРП на полиэтиленовый газопровод Ø160 мм в селе Караоба Казталовского района Западно-Казахстанской области»** выдано Филиалом по Западно-Казахстанской области РГП «Госэкспертиза».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала по Западно-Казахстанской области РГП «Госэкспертиза».

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «Замена стального газопровода высокого давления Ø159мм от точки врезки до ГРП на полиэтиленовый газопровод Ø160мм в селе Караоба Казталовского района Западно-Казахстанской области» разработан в 2016 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 07 сентября 2016 года №09-0117 между Филиалом по ЗКО РГП «Госэкспертиза» и АО «КазТрансГазАймак».

2. **ЗАКАЗЧИК:** АО «КазТрансГазАймак», г.Астана.

3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «ИнженерПроектСервис». г.Уральск (Государственная лицензия от 15 декабря 2014 года №14018903, выданная Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан. II категория).

ГИП – *Шабалин Н.А. Приказ о назначении от 01 февраля 2013 года №3.*

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** негосударственные инвестиции.

5. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

5.1 Основание для разработки:

задание на разработку проектно-сметной документации от 23 мая 2016 года, утверждённое директором АО «КазТрансГазАймак» Асаровым А.А;

постановление Акима Казталовского района ЗКО от 20 июля 2016 года о выделении земельного участка;

акт выбора участка для капитального ремонта на право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок с 1,5 га от 16 июня 2016 года сроком на 1 год;

письмо АО «КазТрансГазАймак» от 17 мая 2016 года №2-21-1875 об источнике финансирования;

письмо АО «КазТрансГазАймак» от 17 мая 2016 года №2-21-1876 о сроке начала строительства;

дефектный акт на РП «Замена стального газопровода высокого давления Ø159мм от точки врезки до ГРП на полиэтиленовый газопровод Ø160мм в селе Караоба Казталовского района Западно-Казахстанской области» от 20 апреля 2015 года»;

отчёт по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО "ИнженерПроектСервис" в 2016 году;

отчёт по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО НИПИ «Газжобалау» с использованием фондовых материалов в 2016 году;

заключение по техническому обследованию строительных конструкций подземного стального газопровода высокого давления диаметром 159 мм от точки врезки до ГРП с. Караоба Казталовского района ЗКО. Выдано ТОО «Батыскурылыс» (Эксперт Мирошкина В.В. Номер аттестата АДСиЖКХ №04113 от 20 ноября 2012 года).

Технические условия:

АО «КазТрансГаз Аймак» от 23 мая 2016 года №4 на реконструкцию газораспределительных сетей.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

заключение государственной экологической экспертизы от 19 октября 2016 года № L4-0181/16, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ЗКО»;

письмо РГУ «Казталовское районное управление по защите прав потребителей ЗКО КЗПП МНЭ РК» от 05 сентября 2016 года № 1.1-34/442 о том, что объект не входит в перечень эпидемически значимых объектов, подлежащих государственному санитарно-эпидемиологическому контролю и надзору;

письмо (согласование) ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Западно-Казахстанской области» экспертного заключения, по рабочему проекту в части промышленной безопасности от 01 июля 2016 года №2-7/1847.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Пояснительная записка. Чертежи

Том II. Сметная документация

Проект организации строительства (ПОС)

Раздел «Охрана окружающей среды», выполненный ИП «Экопроект» в 2016 году.

Отчёт по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО НИПИ «Газжобалау» в 2016 году.

Отчёт по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО "ИнженерПроект-Сервис" в 2016 году.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Данным проектом предусматривается строительство распределительного газопровода высокого давления категории II (Р=0,6 МПа).

Цель проектирования и строительства заключается в дальнейшей безаварийной эксплуатации газопровода с необходимостью выполнить замену участка стального газопровода, расположенного лиманной зоне, на газопровод из полиэтиленовых труб.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Строительство газопровода высокого давления производится на территории с.Караоба Казталовского района ЗКО и представляет собой равнинный участок. Климат района работ резко континентальный, с жарким летом, холодной зимой, сильными ветрами, переходящими в бури.

Природно-климатические условия площадки строительства:

Территория по карте климатического районирования для строительства расположена в климатической зоне IIIA сухих степей.

Климат района проектирования резко континентальный с холодной ясной погодой зимой и жарким засушливым летом, с резкими годовыми и суточными колебаниями температур.

Дорожно-климатическая зона IV.

Наиболее холодным месяцем является январь.

Природно-климатические показатели приведены в таблице №1.

Таблица №1

Наименование параметра	Обозначение	Значение параметра
Температура воздуха	°С	
Абсолютная минимальная	t min °С	минус 43°С
Абсолютная максимальная	t max °С	+42°С
Расчетная для проектирования		
Отопление	t o *С	минус 30°С

Вентиляция	t в *С	минус 19°С
Отопительный период продолжительность в сутках	Н	199
Средняя температура	t ср °С	минус 5,9 °С

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Отчёт по инженерно-геологические изысканиям был выполнен ТОО НИПИ «Газжобалау» в 2016 году. При составлении данного отчета были использованы фондовые материалы, выполненные ранее на территории этого района и пробурено 2 скважины.

Участок работ в региональном плане расположен на северной окраине Прикаспийской низменности. Прикаспийская низменность является областью молодого прогибания Прикаспийской впадины. Ее поверхность сложена мощной толщей отложений четвертичного (главным образом верхнечетвертичного и современного) возраста, в генетическом аспекте является аккумулятивной равниной морского и частично речного происхождения, полого наклоненной в сторону Каспийского моря.

Инженерно-геологические условия участка на исследованной территории обусловлены физико-географическим положением, геолого-литологическим строением, гидрогеологическими условиями и физико-механическими свойствами вскрытых отложений.

Геолого-литологический разрез в пределах глубин, соответствующих сфере инженерного воздействия проектируемых сооружений на геологическую среду, расчленен на инженерно-геологические элементы (ИГЭ).

ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой представлен суглинками тяжелыми темно-бурыми, гумусированными с корнями травянистой растительности.

В почвенно-растительном слое выделяется два горизонта: гумусовый (А) и переходный (В) от гумусового горизонта к материнской породе. Мощность почвенно-растительного слоя 0,40 м.

ИГЭ-2. Суглинок желтовато-серого цвета, с 1 м – влажный с включением гипса, с 2,8 м – водонасыщенный с прослоями мелкого песка. Подошва вскрыта на глубине 2,5-3,0 м. Наибольшая мощность 3,0 м. Суглинки тяжелые влажные, с глубины 2,8 м водонасыщенные текучей консистенции, в кровле слоя - твердые. Пористость средняя. Реакция с 10% HCl - вскипание бурное (содержание $CaCO_3$ от 5 до 10%). Суглинок обладает просадочными свойствами.

Прочностные свойства грунта:
сцепление (С) - 0,022 МПа;
угол внутреннего трения (φ) - 21°;
плотность грунта (ɣ) - 2,05;
модуль деформации (Е) - 14 МПа.

ИГЭ-3. Линзы супеси желтовато-серого цвета, влажной, мягкопластичной консистенции, водо-насыщенной. Реакция с 10% HCl - вскипание заметное продолжительное (содержание $CaCO_3$ от 5 до 10%).

Глина не обладает просадочными свойствами.

Мощность слоя 0,3-3,0 м.
Прочностные свойства грунта:
сцепление (С) - 0,005 МПа;
угол внутреннего трения (φ) - 24°;
модуль деформации (Е) - 7 МПа.

ИГЭ-4. В толще суглинков встречаются линзы глины серого цвета, влажной, ожелезненной, с включением гипса, глины легкие мягкопластичные.

Вскрытая мощность 1.5-4,20 м Реакция с 10% HCl - вскипание бурное (содержание Са-СОз от 5 до 10%). Глина обладает просадочными свойствами.

Прочностные свойства грунта:

сцепление (С) - 0,035 МПа;

угол внутреннего трения (φ) - 16°;

плотность грунта (ɣ) - 2,07;

модуль деформации (Е) - 18 МПа.

На территории изысканий грунты с поверхности обладают просадочными свойствами первого типа. Мощность просадочной толщи от 1,7 до 2,70 м. Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к стальным металлическим конструкциям до глубины 3,0 м высокая. Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к свинцовым и алюминиевым оболочкам кабелей до глубины 3,0 м – средневысокой степени (ГОСТ 9.602-2005, таблицы 1.2.4).

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Газоснабжение

Настоящий раздел проекта выполнен на основании технических условий АО «КазТрансГаз Аймак» от 23 мая 2016 года №4, на реконструкцию газораспределительных сетей.

Проектом предусматривается замена участка подводящего газопровода высокого (Р=0,6 МПа) давления диаметром 159 мм из стальных труб на газопровод из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 11 диаметром 160х14,6 мм по ГОСТ Р 50838-2009.

В точках врезки предусмотрена установка отключающего устройства – задвижек диаметром 150 мм марки 30с41нж в ограждении. Пересечение с существующими инженерными коммуникациями выполнено открытым способом с устройством защитного футляра из полиэтиленовой трубы. На одном из концов футляра предусмотрено устройство контрольной трубки, выходящей под защитное устройство (ковер).

Газопровод высокого давления категории II проложить подземно на глубине не менее 1,1 м. Укладка газопровода производится на естественное основание.

При подземной прокладке газопровода предусматривается укладка на расстоянии 0,25 м от верха трубопровода полиэтиленовой сигнальной ленты желтого цвета шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью "ГАЗ", прокладка вдоль газопровода изолированного медного провода сечением 3 кв. мм, с выводом его концов на поверхность.

Количество стыков подземных газопроводов природного газа высокого давления (Р=0,6 МПа) категории II, подлежащих контролю физическими методами, должно составлять 100% от общего числа стыков.

Надземные газопроводы покрываются опознавательной окраской (антикоррозийным покрытием) желтого цвета и должны иметь соответствующие маркировочные надписи (ГОСТ 14202-69).

Основные технические показатели:

протяженность газопровода высокого давления категории

из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 диаметром 160 мм – 3,318 км.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждении чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Проект газоснабжения выполнен в соответствии с действующими нормативными документами, требования которых направлены на предотвращение возникновения чрезвычайных ситуаций.

При проектировании газопровода применяются полиэтиленовые трубы ПЭ100 SDR11 диаметром 160х14,6 мм.

На случай аварийных ситуаций предусматривается установка отключающих устройств, которые предоставляют возможность отключения как отдельных участков газопровода, так и всей системы от источника газа.

Перед врезкой в газопровод высокого давления устанавливаются отключающее устройство – задвижка диаметром 150 мм марки 30с41нж.

На случай значительного повреждения газопроводов, а также при перерыве подачи газа в ГРПШ установлены комбинированные регуляторы, которые перекрывают поступление газа потребителям.

Организации, независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности, обязаны в области чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера:

планировать и проводить мероприятия по повышению устойчивости своего функционирования и обеспечению безопасности работников и населения;

предоставлять в установленном порядке информацию, оповещать работников и население об угрозе возникновения или о возникновении чрезвычайных ситуаций;

обучать работников методам защиты и действиям при чрезвычайных ситуациях в составе невоенизированных формирований, создавать и поддерживать в постоянной готовности локальные системы оповещения о чрезвычайных ситуациях;

проводить защитные мероприятия, спасательные, аварийно-восстановительные и другие неотложные работы по ликвидации чрезвычайных ситуаций на подведомственных объектах производственного и социального назначения и на прилегающих к ним территориях в соответствии с утвержденными планами;

Руководители организаций несут персональную ответственность за выполнение мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, предписаний специально уполномоченных государственных органов, имеющих обязательную силу.

6.4 Охрана окружающей среды

Ввиду отсутствия вредных технологических выбросов, вызывающих загрязнение участка, а также воздушного и водного бассейнов, специальных мероприятий по защите окружающей среды проектом не предусмотрено. Загрязнение атмосферы при производстве работ носит локальный кратковременный характер.

Основные источники физических воздействий (шума, вибрации и теплового воздействия) на атмосферный воздух при строительстве – строительная техника.

Тепловое воздействие выражается в поступлении в атмосферу горячих газов, образующихся при сгорании топлива и в процессе электросварки металла.

Ионизирующее излучение, энергетические, волновые, радиационные и другие излучения, приводящие к вредному воздействию на атмосферный воздух, здоровье человека и окружающую среду, отсутствуют.

Основные источники физических воздействий (шума, вибрации и теплового воздействия) на атмосферный воздух при строительстве - строительная техника.

Тепловое воздействие выражается в поступлении в атмосферу горячих газов, образующихся при сгорании топлива и в процессе электросварки металла.

Ионизирующее излучение, энергетические, волновые, радиационные и другие излучения, приводящие к вредному воздействию на атмосферный воздух, здоровье человека и окружающую среду, отсутствуют.

В целях сохранения плодородного слоя при строительстве объектов предусматривается снятие растительного слоя, перемещение его во временный кавальер, а затем возвращение и укладка на места, не занятые сооружениями.

При строительстве в проекте предусмотрено выполнение технического этапа рекультивации, который выполняется строительной организацией.

Получены согласования:

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ЗКО» от 19 октября 2016 года № L4-0181/16 заключение государственной экологической экспертизы;

РГУ «Казталовское районное управление по защите прав потребителей ЗКО КЗПП МНЭ РК» от 05 сентября 2016 года № 1.1-34/442 письмо о том, что объект не входит в перечень эпидемически значимых объектов, подлежащих государственному санитарно-эпидемиологическому контролю и надзору.

6.5 Организация строительства

Строительство должно осуществляться в соответствии со СНиП РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2013 г.)».

При организации строительного производства должны обеспечиваться:

согласованная работа всех участников строительства объекта с координацией их деятельности генеральным подрядчиком в соответствии с утвержденными планами и графиками работ;

комплектная поставка материальных ресурсов из расчета на здание в сроки, предусмотренные календарными планами и графиками работ;

выполнение строительных, монтажных и специальных строительных работ с соблюдением технологической последовательности технически обоснованного совмещения;

соблюдение правил техники безопасности;

соблюдение требований по охране окружающей природной среды;

Нормативная продолжительность строительства согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве зданий и сооружений» составляет 2 месяца, включая подготовительный период – 1 месяц.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость капитального подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4» по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2016 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне 2015 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне 2016 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2015;

сборник тарифных ставок в строительстве 2015 года СТС РК 8.04-07-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне 2015 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2015.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых решений

В соответствии с приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный, технически сложный) уровень ответственности.

Рабочий проект выполнен в необходимом объеме и в соответствии с заданием на проектирование и выданными техническими условиями.

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

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

В процессе рассмотрения по замечаниям Филиала по ЗКО РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Замена стального газопровода высокого давления Ø159мм от точки врезки

до ГРП на полиэтиленовый газопровод Ø160 мм в селе Караоба Казталовского района Западно-Казахстанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел ГСН

1. Количество стыков подземных газопроводов природного газа высокого давления (Р=0,6 МПа) категории II, подлежащих контролю физическими методами, принято 100% от общего числа стыков.

Сметная документация

2. Сводный сметный расчет стоимости строительства. Затраты на проведение экспертизы проектно-сметной документации приняты в размере 376,28 т.т. без НДС (по договору).

3. Локальные сметы 2-1. Исключено поз. №30 химический контроль.

Таблица №2

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		+ увеличение - уменьшение
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1	Протяженность газопровода высокого давления категории II: из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 диаметром 160х14,6 мм:	км	3,318	3,318	-
2	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2016 года в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	40,114 31,970 - 8,144	41,134 33,075 - 8,258	+ 1,020 + 1,105 - + 0,114
3	Продолжительность строительства	мес	2	2	-

8 ВЫВОДЫ:

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Замена стального газопровода высокого давления Ø159мм от точки врезки до ГРП на полиэтиленовый газопровод Ø160 мм в селе Караоба Казталовского района Западно-Казахстанской области» соответствует требованиям нормативно-правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Протяженность газопровода высокого давления категории II из трубы полиэтиленовой ПЭ 100 SDR11 диаметром 160х14,6 мм	3,318 км
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2016 года	41,134 млн. тенге
в том числе: СМР	33,075 млн. тенге
оборудование	
прочие затраты	8,258 млн. тенге
Продолжительность строительства	2 мес

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных) утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована АО «КазТрансГазАймак» в соответствии с условиями договора от 07 сентября 2016 года №09-0117.

8.3 Заказчик при приемке документации по проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып «Батыс Қазақстан облысы Қазталов ауданы Қараоба ауылындағы ойым нүктесінен ГТП дейінгі Ø 159 мм жоғары қысымды болат газ құбырын Ø 160 мм полиэтиленді газ құбырына ауыстыру» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік-құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізігі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Диаметрі 160х14,6 мм болатын ПЭ 100 SDR11 полиэтиленді құбырдан жасалған II санатты жоғары қысымды газ құбырының ұзындығы	3,318 шақ
2016 ж ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	41,134 млн. теңге
Оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	33,075 млн. теңге
жабдықтар	
басқа шығындар	8,258 млн. теңге
Құрылыстың ұзақтығы	2 ай

8.2 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2016 жылғы 07 қыркүйектегі №09-0117 шарттың талаптарына сәйкес «ҚазТрансГазАймақ» АҚ кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жоба бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптамалық қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

8.4 Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Кобин В.В.

Начальник производственного отдела

Хаирова Н.С.

Ведущий специалист

Малышев А.А.

Эксперт

Бактыгалиев Б.Б.

Эксперт