«Мәртөк ауданы Сарыжар кенті Әйтеке би көшесі бойымен төмен қысымды газ құбырымен №6 ГТП шығуындағы қолданыстағы төмен қысымды газ құбырын сақиналау»
жұмыс жобасы бойынша

11.03.2022 ж. № TAU-0012/22
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ҚазТрансГаз Аймақ» АҚ
Ақтөбе өндірістік филиалы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Poligram» ЖШС

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Мәртөк ауданы Сарыжар кенті Әйтеке би көшесі бойымен төмен қысымды газ құбырымен №6 ГТП шығуындағы қолданыстағы төмен қысымды газ құбырын сақиналау» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Tau Expert» ЖШС-мен берілді.

«Tau Expert» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ TAU-0012/22 от 11.03.2022 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Закольцовка существующего газопровода низкого давления на выходе из ГРП №6 с газопроводом низкого давления по улице Айтеке би в поселке Сарыжар Мартукского района»

ЗАКАЗЧИК:
Актюбинский производственный филиал
АО «КазТрансГаз Аймак»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Poligram»

город Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Закольцовка существующего газопровода низкого давления на выходе из ГРП №6 с газопроводом низкого давления по улице Айтеке би в поселке Сарыжар Мартукского района» выдано ТОО «Tau Expert».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Tau Expert».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Закольцовка существующего газопровода низкого давления на выходе из ГРП №6 с газопроводом низкого давления по улице Айтеке би в поселке Сарыжар Мартукского района».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 24.11.2021г. №641535/2021/1.

2. ЗАКАЗЧИК: Актюбинский производственный филиал АО «КазТрансГаз Аймак».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Poligram» (государственная лицензия от 07.04.2017г. №17006085, проектная деятельность, I категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства заказчика.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 01.06.2021г.;

распоряжение ГУ «Аппарат акима Сарыжарского сельского округа Мартукского района» от 02.06.2021г. №148;

совместный приказ Министерства энергетики Республики Казахстан от 11.11.2020г. №381 и Департамента Комитета по регулированию естественных монополий Министерства национальной экономики Республики Казахстан по Актюбинской области от 21.09.2020г. №93-ОД;

архитектурно-планировочное задание от 04.06.2021г. №KZ72VUA00441879, выданное ГУ «Мартукский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования (казахстанское содержание), утвержденная заказчиком от 10.03.2022г.;

отчет о топографо-геодезическим работам, выполненный ТОО «Poligram» (государственная лицензия от 21.03.2007г. №001105, изыскательская деятельность) в 2021 году;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «Poligram» (государственная лицензия от 21.03.2007г. №001105, изыскательская деятельность) в 2021 году;

техническое заключение по результатам технического обследования и оценки технического состояния объекта, выданное ТОО «Актобе ГенСтрой» (свидетельство об аккредитации от 04.05.2020г. №KZ36VWC00002087) в 2022 году;

дефектный акт, утвержденный заказчиком 09.03.2022г.;

письмо ГУ «Мартукский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 31.01.2022г. №1-22/23 об отсутствии зеленых насаждений;

письмо заказчика от 24.01.2022г. №36.1-36.31-90 о финансировании проекта;

письмо заказчика от 01.02.2022г. №36.2-36.21-151 о начале реализации и согласовании проекта;

технические условия на проектирование и подключение к газораспределительным сетям №03-МрГХ-2021-0000127, выданные АПФ АО «ҚазТрансГазАймақ».

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласование рабочего проекта в части промышленной безопасности с ГУ «Отдел жилищной инспекции города Актобе» от 01.03.2022г. (лист ГСН-2).

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Пояснительная записка. Р-22-11-06-20-РП-01-ПЗ.

Том 2. Книга 1. Часть 1. Внутриплощадочный газопровод низкого давления. Р-22-11-06-20-РП-02-01-01-ГСН.

Том 2. Книга 1. Часть 2. Внутриплощадочный газопровод низкого давления. Архитектурно-строительная часть. Р-22-11-06-20-РП-02-01-02-ГСН.АС.

Том 3. Книга 1. Геодезический отчет. Р-22-11-06-20-РП-03-01-ИГИ.

Том 3. Книга 2. Геологический отчет. Р-22-11-06-20-РП-03-02-ИГИ.

Том 4. Проект организации строительства. Р-22-11-06-20-РП-04-ПОС.

Том 5. Охрана окружающей среды. Р-22-11-06-20-РП-05-ООС.

Том 6. Паспорт проекта. Р-22-11-06-20-РП-06-ПП.

Том 7. Сметная документация. Р-22-11-06-20-РП-07-СД.

Гидравлический расчет газопровода.

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства является перекладка газопровода низкого давления с закольцовкой к существующему стальному газопроводу низкого давления для стабильного газоснабжения и уменьшения аварийных ситуаций при механических повреждениях.

5.5. Существующее положение

Газораспределительные сети введены в эксплуатацию в 1990 году.

Существующие надземные газопроводы не обеспечивают необходимую пропускную способность газа. Зимние замеры давление газа на конечных точках показывают низкое давление газа у потребителей и коммунально-бытовых предприятий.

Надземные квартальные газопроводы проходят по территории жилых домов, что затрудняет их обход и обслуживание. Нарушается охранная зона газопровода низкого давления.

Также имеются проблемы со слабым давлением на конечных точках потребителей.

Рекомендована перекладка газопроводов Ø25мм, Ø32мм протяженностью 2670м на подземный газопровод низкого давления Ø160мм с закольцовкой к существующему стальному газопроводу низкого давления Ø108мм, Ø159мм для стабильного газоснабжения и уменьшения аварийных ситуаций при механических повреждениях.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект проектирования находится в поселке Сарыжар Мартукского района Актюбинской области.

В геоморфологическом и орографическом отношениях территория расположена в Актюбинском Приуралье на поверхности Урало-Эмбенского структурно-денудационного плато, обрамляющего с востока. Поверхность участка, в целом, относительно ровная, естественный рельеф местности характеризуется довольно плавными колебаниями высотных отметок и сглаженным микрорельефом. Абсолютные отметки дневной поверхности в пределах участка строительства в пределах от 208-210м.

Участок проектирования расположен вне зоны развития сейсмических процессов согласно СП РК 2.03-30-2017.

Природно-климатические условия района строительства

Климатический подрайон – IIIA.

Нормативный вес снегового покрова – 100кгс/м² (III).

Нормативное ветровое давление – 38кг/м² (III).
Абсолютный минимум температуры воздуха – минус 48,5ºС.
Абсолютный максимум температуры воздуха – плюс 42,9°С.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно предоставленному техническому отчету в геологическом строении района принимают участие фациальные разновидности аллювиальных верхнечетвертичных песчано-глинистых отложений, перекрытые практически сплошным чехлом современного почвенно-растительного слоя, мощностью 0,1-0,2м. Геолого-литологический разрез района имеет двухъярусное строение.

На участке выделено два инженерно-геологических элемента (далее – ИГЭ):

ИГЭ-1 – почвенно-растительный слой, суглинистый, рыхлый, маловлажный, с включением редкого гравия, мощностью 0,1-0,2м;

ИГЭ-2 – суглинок, тяжелый, пылеватый, твердый, влажный, низкой прочности, среднедеформируемый, слабопросадочный, средненабухающий, слабозасоленный, мощностью 0,1-3,0м.

Нормативные и расчетные характеристики грунта: ρ=2,75г/см^3, ρ^{II}=1,85г/см^3, ρ^{I}=1,70г/см^3, с=кПа, c^{II}=кПа, c^{I}=кПа, φ=º, φ^{II}=º, φ^{I}=º, Е=МПа, R_0=кПа).

Степень агрессивности грунта по содержанию сульфатов на бетоны марок W4-W20: на портландцемент – сильноагрессивная, на шлакопортландцемент – от неагрессивной до сильноагрессивной, на сульфатостойкий цемент – от неагрессивной до слабоагрессивной.

Степень агрессивности грунта по содержанию хлоридов на бетоны марок W4-W14 – от слабоагрессивной до сильноагрессивной.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля – средняя, к углеродистой и низколегированной стали – высокая.

Группа грунта по условиям разработки (экскаватором и вручную) – 2 (35в).

Категория сложности инженерно-геологических условий – I.

Грунтовые воды на участке не вскрыты.

6.2. Проектные решения

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

6.2.1. Конструктивные решения

Бетонные и железобетонные работы вести с выполнением требований СП РК 5.03-107-2013.

Все подземные бетонные и железобетонные конструкции предусмотрено выполнить из сульфатостойкого бетона W6.

Все бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом следует обмазать битумом в 2 слоя.

В основании всех фундаментов выполнена подготовка толщиной 100мм из щебня, пропитанного битумом.

Все стальные конструкции и выступающие из бетона части закладных изделий, доступные для возобновления защитных покрытий, окрашены эмалью ПФ115 ГОСТ 6465-76* в два слоя толщиной 55мкм по грунтовке ГФ-021 25129-82* в один слой.

Разработку котлована для подземных резервуаров следует производить непосредственно перед устройством емкости, не допуская замораживания, замачивания и выветривания грунтов основания.

При производстве строительно-монтажных работ необходимо руководствоваться указаниями СН РК 1.03-05-2011.

Ограждение

Панели ограды – серия 3.017-1 (выпуск 2) из профильного уголка по ГОСТ 8509-86. Стойки – металлические трубы 89×3,5мм ГОСТ 10704-91. Сетка ограды 50×2,5мм.

Фундамент – бетонный из бетона класса В15 из сульфатостойкого цемента. Щебеночного подготовка фундамента – щебеночная толщиной 100мм с пропиткой битумом до полного насыщения.

Засыпку следует производить послойно с уплотнением и проливкой через каждые 200мм.

Информационно-предупредительные знаки – стойка из металлического швеллера №8П ГОСТ 8240-89. Фундамент бетонный из бетона класса В15 по щебеночной подготовке.

Сварку производить по ГОСТ 5264-80 сплошным швом, толщину сварочных швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.

Все элементы металлоконструкций по торцам должны иметь заглушки, обваренные плотным швом.

Прорези в этих элементах заваривать сплошными швами, предотвращающими попадание воды внутрь конструкций.

Физическими методами контроля следует проверять стыковые швы с полным проваром, а также все швы, оговоренные в проекте.

Производство работ по устройству изоляции необходимо вести в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013.

Под всеми фундаментами устраивается подготовка из щебня мелкой фракций с пропиткой битумом до полного насыщения (ГОСТ 6617-76; ГОСТ 9548-74*).

Боковые поверхности и верх фундаментов обмазать асфальтовой мастикой в 2 слоя.

Степень очистки поверхностей стальных конструкций – III по ГОСТ 9.402-80.

Окраску производить масляными составами за 2 раза.

Все открытые металлические соединительные элементы покрыть двумя слоями грунта ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

Грунтование конструкций первым слоем толщиной не менее 20мкм.

Для защиты от сульфатной агрессивности грунтов и подземных вод все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполнить из бетона на сульфатостойком портландцементе, повышенной плотности W6 и по морозостойкости F50.

6.2.2. Наружные сети газоснабжения

Проектом предусмотрена закольцовка существующего газопровода низкого давления.

Закольцовка осуществляется от существующего стального газопровода низкого давления, на выходе из точки подключения ГРП №6 Ø159мм(Ду) до существующего стального надземного газопровода низкого давления Ø57мм(Ду).

В состав проектируемого объекта входят следующие объемы работ:

подземная прокладка полиэтиленовых труб газопровода низкого давления Рр0,005МПа РЕ100 ГАЗ SDR17,6 Ø225×20,5мм, Ø110×6,3мм по СТ РК Р50838-2011;

замена существующего стального газопровода на ПЭ газопровод большого диаметра, точка подключения проектируемого полиэтиленового газопровода низкого давления Г1 Ø225×12,8мм(Ду) в проектируемый подземный ПЭ газопровод низкого давления Г1 Ø630×35,8мм(Ду), тройник – Ø630-630-630мм, переход – Ø630-315мм, переход – Ø315-225мм.

подземная прокладка полиэтиленовых труб газопровода низкого давления Рр0,005МПа РЕ100 ГАЗ SDR17,6 Ø63×3,6мм, Ø32×2,3мм по СТ РК Р50838-2011 от проектируемых линий газопровода до жилых домов с выходом из земли;

демонтаж существующего стального подземного газопровода Ø159мм(Ду) с заменой на полиэтиленовую трубу Ø630мм(Ду).

Проведения входного контроля качества материала труб, сварку допускных стыков, а также аварийный запас, используемый для устранения повреждения полиэтиленовых труб в процессе эксплуатации.

Газопроводы запроектированы с соблюдением минимальных допустимых разрывов до зданий и сооружений.

Глубина заложения подземных газопроводов не менее 1,0м от поверхности земли до верха трубы.

Газопроводы запроектированы с соблюдением минимальных допустимых разрывов до зданий и сооружений. Минимальные расстояния по горизонтали в свету от полиэтиленовых газопроводов до зданий и сооружений приняты по СНиП РК 3.01-01-2008.

Общая протяженность газопроводов – 2701,0м.

Перевозка материалов и оборудования предусмотрена от железнодорожной станции, узел поселок Сарыжар.

Газопровод низкого давления запроектирован из полиэтиленовых труб.

Точки подключения предусматриваются согласно заданию на проектирование.

При пересечении, проектируемый газопровод заключить в защитный футляр, с существующими подземными газопроводными и водопроводными коммуникациями, концы которого выходят на 2,0м от оси пересекаемого трубопровода с установкой контрольной трубки. на конце высокой точки футляра.

Проект газопровода выполнен на планах М1:500.

Соединение стальных труб между собой и с соединительными деталями предусмотрено ручной сваркой встык.

Соединение полиэтиленовых труб между собой и с соединительными деталями предусмотрено электросварными муфтами или сваркой встык.

Сборка, сварка и контроль качества сварных соединений газопроводов выполняется согласно СН РК 4.03–01–2011.

Засыпка траншеи грунтом при строительстве в летнее время производится в самое холодное время суток (рано утром). В зимнее время – в самое теплое время суток. На расстоянии 0,25м от верха трубопровода предусмотрена укладка полиэтиленовой сигнальной ленты шириной 0,2м с надписью «ГАЗ» для предупреждения повреждения газопровода при выполнении земляных работ.

При наличии в грунтах щебня или других каменистых включений (строительного мусора) предусмотрено устройство основания под газопроводы высотой не менее 10см мягким грунтом и засыпка таким же грунтом на высоту не менее 20см выше трубы.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях предусмотрены из отводов заводского изготовления.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009, СП РК 2.02-101-2014 и технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

6.4. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочие, связанные с обслуживанием и ремонтом газового хозяйства, выполнением газоопасных работ, должны быть обучены безопасным методам работы в газовом хозяйстве. Работающие должны обеспечиваться спецодеждой, спецобувью, индивидуальными средствами защиты в соответствии с действующими нормами.

На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения, предусматривается привозная вода для питьевых нужд, согласно договору (или питьевая вода от централизованных сетей).

На строительной площадке устанавливаются временные вагоны для бытовых нужд строителей. В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения, сушки, обеспыливания и хранения специальной одежды. На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 16.06.2021г. №ҚР ДСМ-49.

6.5. Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011.

Мероприятия по организации строительства и технологии производства работ разрабатываются перед началом строительства лицом, осуществляющим строительство, или по договору лицом, имеющим соответствующий разрешительный документ к таким видам работ.

Работы предусмотрено выполнять в оптимальные сроки с применением передовых технологий, механизации работ. При строительстве предусмотрено максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-102-2014, и составляет 1,5 месяца, в том числе подготовительный период 0,2 месяца.

Начало строительно-монтажных работ планируется на 2 квартал 2023 года согласно письму заказчика от 01.02.2022г. №36.2-36.21-151.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства: 2023 год – 100%.

6.6. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами от 14.11.2017г. №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), утвержденными приказом Министерства национальной

экономики Республики Казахстан от 02.04.2015г. №304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в ценах 2022 года, версия программы АВС-4, редакция 2022.1.1 от 26.01.2022г.

При составлении смет использованы:

сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения 2022 год УСН РК 8.02-04-2021;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Объекты непроизводственного назначения 2022 год УСН РК 8.02-03-2021;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 24;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 24;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 24;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2021, 2022 год;

сборник сметных цен на затраты труда в строительстве СЦЗТ РК 8.04-13-2021;

сборники цен на проектные работы для строительства СЦП РК 8.03-01-2017 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 15;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве в текущем уровне цен 2021 года СТС РК 8.04-07-2020, Выпуск 1;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции, 2022 год, ССЦ РК 8.04-08-2021;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2021;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2021, Отдел 1 Автомобильные перевозки 2022 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2021, Отдел 2 Железнодорожные перевозки 2022 год.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14.11.2017г. №249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (пункт 16 приложения 2 к приказу от 14.11.2017г. №249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (пункт 85 приложения 1 к приказу от 14.11.2017г. №249-нқ);

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решением проекта организации строительства (приложения 3 к приказу от 14.11.2017г. №249-нқ);

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

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2022 года с учетом текущего (и прогнозного) уровня инфляции согласно «Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы», одобренному на заседании правительства Республики Казахстан от 25.08.2020г., протоколом №29: с МРП на 2022 год – 3063 тенге, на 2023 год – 3201 тенге.

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения и изменения, внесённые в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертизы в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

Конструктивные решения

Выполнена сквозная нумерацию листов в альбоме. Исправлены в примечаниях номера листов со ссылками.

Последний лист альбома, спецификация. Указаны правильно номера листов на указанных ссылках.

Выполнена калитка ограждения с закрыванием.

Устройство контрольной трубки под ковер. Указано количество узлов.

Узел защиты подземного кабеля. Указано сколько таких участков и какая общая протяженность.

Наружные сети газоснабжения

Представлен гидравлический расчет газопровода.

Лист ГСН1. Общие указания дополнены сведениями о расходе газа, протяженности газопровода, дополнены ссылки на нормативные данные.

Спецификация дополнена материалами демонтажа.

Откорректирована нумерация листов «ГСН».

Угловой штамп заполнен, откорректирован.

Проект организации строительства

Расчет продолжительности строительства откорректирован согласно СП РК 1.03-102-2014.

Представлен расчет по потребности временных зданиях и сооружениях, складских площадях.

Представлены расчеты потребности в воде, электроэнергии и транспортных средств.

Представлен календарный план производства строительных работ согласно официальной информации заказчика. Указаны сроки и очередность строительства основных и вспомогательных зданий и сооружений, с указанием работ подготовительного периода, с распределением объемов строительно-монтажных работ.

Откорректирована ведомость основных машин и механизмов указать потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах с указанием технических характеристик, показателей мощности и количества.

Откорректированы соответствующие разделы в ПОС по изменениям в рабочем проекте по замечаниям экспертов.

Расчет трудоемкости строительства и потребности в кадрах откорректированы с учетом продолжительности строительных работ.

Сметная документация

Представлена откорректированная пояснительная записка к сметной документации.

Приведены ссылки на документы, в соответствии с которыми разрабатывается сметная документация.

Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования.

Представлены утвержденные заказчиком сводный и сметный расчеты стоимости строительства.

Средства на временные здания и сооружения в сметном расчете стоимости строительства приняты с коэффициентом 0,8 согласно пункту 83 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Стоимость экспертизы рабочего проекта рассчитана согласно Правилам определения стоимости работ по проведению комплексной вневедомственной экспертизы проектов.

Затраты на инжиниринговые услуги приняты согласно Нормативному документу по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве.

Измененные наименования работ, материалов приведены в соответствие с нормативным данным согласно СНБ.

Откорректированы локальные сметы согласно выданным замечаниям.

Представлена Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования согласно СН РК 1.02-03-2011 Приложение К (обязательное).

7.2. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2021г. №165, разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями нормативно-технической документации.

Состав и содержание представленной проектно-сметной документации соответствует СН РК 1.02-03-2011. Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений, соответствуют заданию на проектирование, государственным нормативным требованиям по пожарной, санитарной и экологической безопасности.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 1.

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендованные
1	2	3	4	5
1	Протяженность сетей газоснабжения	м	4546,0	2701,0
2	Общая сметная стоимость в текущих ценах 2022 и прогнозных ценах 2023 годов, всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	144,932 118,976 - 25,956	117,996 95,931 - 22,065
3	Нормативная продолжительность	месяц	1,5	1,5

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений, снижение сметной стоимости строительства составило 26,936 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«Закольцовка существующего газопровода низкого давления на выходе из ГРП №6 с газопроводом низкого давления по улице Айтеке би в поселке Сарыжар Мартукского района»**, соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения с технико-экономическими показателями, приведенными в таблице 1.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Актюбинским производственным филиалом АО «КазТрансГаз Аймак» в соответсвии с условиями договора от 24.11.2021г. №641535/2021/1.

8.3. Заказчик при приемке документации по рабочему 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 өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Мәртөк ауданы Сарыжар кенті Әйтеке би көшесі бойымен төмен қысымды газ құбырымен №6 ГТП шығуындағы қолданыстағы төмен қысымды газ құбырын сақиналау»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік-құқықтық акттардың және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді, және 1 кестеде көрсетілген техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады.

8.2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 24.11.2021ж. №641535/2021/1 шартының талаптарына «ҚазТрансГаз Аймақ» АҚ Ақтөбе өндірістік филиалы кепілдік береді.

8.3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдапалу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

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

Ссылка на окончательную редакцию документации

Мұқажан Қ.А.

Директор

"TauExpert" ТОО

Хасанова М.А.

Эксперт

"TauExpert" ТОО

Антошкина А.Г.

Эксперт

"TauExpert" ТОО

Утегенов Ж.Л.

Эксперт

"TauExpert" ТОО

Оразбекова Л.Ж.

Эксперт

"TauExpert" ТОО

Наурузбаева А.А.

Эксперт

"TauExpert" ТОО

Кудайбергенов М.Т.

Эксперт

"TauExpert" ТОО