**«Темір ауданы Шұбарқұдық кентінде №1 ГРП-ден орталық қазандыққа дейін «Ақжар АГТС Шұбарқұдық кентіне дейін» жерасты газ құбырын полиэтиленге қайта төсеу (2-кезек)»**
жұмыс жобасы бойынша

16.05.2022 ж. № 04-0097/22
**(оң)**
# ҚОРЫТЫНДЫ

**ТАПСЫРЫСШЫ:**
«ҚазТрансГаз Аймақ» АҚ АӨФ,
Ақтөбе қаласы

**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
«Poligram» ЖШС,
Атырау қаласы

Ақтөбе қаласы

## АЛҒЫ СӨЗ

**«Темір ауданы Шұбарқұдық кентінде №1 ГРП-ден орталық қазандыққа дейін «Ақжар АГТС Шұбарқұдық кентіне дейін» жерасты газ құбырын полиэтиленге қайта төсеу (2-кезек)»** жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК Ақтөбе және Батыс Қазақстан облыстары бойынша филиалымен берілді.

**«Мемсараптама» РМК Ақтөбе және Батыс Қазақстан облыстары бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптама қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.**

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 04-0097/22 от 16.05.2022 г.
**(положительное)**
по рабочему проекту
**«Перекладка подземного газопровода АГРС Акжар до п.Шубаркудук на полиэтилен от ГРП №1 до центральной котельной в п.Шубаркудук Темирского района (2 очередь)»**

**ЗАКАЗЧИК:**
АПФ АО «КазТрансГаз Аймақ»,
город Актобе

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**
ТОО «Poligram»,
город Атырау

город Актобе

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Перекладка подземного газопровода «АГРС Акжар до п. Шубаркудук» на полиэтилен от ГРП №1 до центральной котельной в п. Шубаркудук Темирского района (2 очередь)»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям.

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

**1. НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «Перекладка подземного газопровода «АГРС Акжар до п. Шубаркудук» на полиэтилен от ГРП №1 до центральной котельной в п.Шубаркудук Темирского района (2 очередь)».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №01-0279 от 21.02.2022 г. между РГП «Госэкспертиза» и АПФ АО «КазТрансГаз Аймақ».

**2. ЗАКАЗЧИК:** АПФ АО «КазТрансГаз Аймақ», город Актобе.

**3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Poligram», государственная лицензия №17006085 от 07.04.2017 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области», категория лицензии - I.

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

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1 Основание для разработки:**

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 16.04.2021 года;

решение акима Шубаркудукского сельского округа Темирского района №4 от 11.01.2021 года о предоставлении АО «КазТрансГаз Аймақ» право временного пользования земельных участков площадью для газопроводов - 0,457 га и для проектируемого ПГБ - 0,002 га, сроком на 6 лет;

акт выбора земельного участка на временное пользование сроком на 6 лет с территории Жаксымайского и Шубаркудукского сельского округов, подписанный комиссией от 27.10.2020 года;

заключение районной земельной комиссией №249 от 30.10.2020 года, подписанное комиссией;

письмо №36.2-36.30-309 от 11.02.2022 года о переименовании рабочих проектов по очередям, выданное АПФ АО «КазТрансГаз Аймақ»;

совместный приказ Министерства энергетики Республики Казахстан №381 от 11.11.2020 года и Департамента Комитета по регулированию естественных монополий, защите конкуренции и прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан по Актюбинской области №93-ОД от 21.09.2020 года «Об утверждении инвестиционной программы «Газификация, модернизация сетей, техническое перевооружение газораспределительных систем АПФ АО «ҚазТранГаз Аймақ» на 2021-2026 годы»(приложение 1 – Инвест.программа);

архитектурно-планировочное задание №KZ26VUA00434268 от 26.05.2021 года, утвержденное руководителем ГУ «Темирский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный заказчиком от 27.04.2022 года;

технический отчет по топо-геодезическим работам от 2021 года, выполненный ТОО «Poligram» (ГСЛ №001105 от 21.03.2007 года, приложение к лицензии от 19.12.2012 года);

отчет по инженерно-геологическим изысканиям от 2021 года, выполненный ТОО «Poligram» (ГСЛ №001105 от 21.03.2007 года, приложение к лицензии от 19.12.2012 года);

письмо №56 от 17.02.2022 года о том, что на прилегающей территории к земельному участку под прокладку газопровода отсутствуют зеленые насаждения, выданное ГУ «Темирский районный отдел ЖКХ, ПТ и АД»;

дефектный акт, утвержденный заказчиком от 27.04.2022 года;

техническое заключение по результатам технического обследования и оценки технического состояния объекта «Перекладка подземного газопровода «АГРС Акжар до п.Шубаркудук» на полиэтилен от ГРП №1 до центральной котельной в п.Шубаркудук Темирского района» (инвентарные №11920) (2-очередь), выполненное ТОО «Инжиниринговый центр АзияЭксперт» от 18.12.2019 года (аттестат эксперта №KZ85VJE00027379 от 08.06.2017 года, свидетельство об аккредитации №00071 от 13.06.2018 года);

экспертное заключение №1982-19 от 25.10.2019 года по результатам диагностики газопровода высокого давления №4 (инв.№11920) НГЧ-4 газоснабжение котельной п.Шубаркудук АПФ АО «КазТрансГаз Аймақ», утвержденное директором ТОО «НПО Дефектоскопия» (свидетельство об аккредитации №KZ27VWC00002049 от 27.04.2020 года);

письмо №36.1-36.31-789 от 15.04.2022 года о начале строительства во 2 квартале 2023 года, выданное заказчиком.

Технические условия:

№03-ТГХ-2021-00000200 от 13.09.2021 года на подключение к газораспределительным сетям, выданные ПТО АПФ АО «КазТрансГаз Аймақ».

**5.2 Согласования заинтересованных организаций:**

мотивированный отказ №KZ48VDC00086604 от 17.02.2022 года о том, что рабочий проект не подлежит обязательной государственной экологической экспертизе, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области»;

письмо-согласование №36.1-36.31-1360 от 20.04.2022 года трассы газопроводов и места установок оборудования по рабочему проекту «Перекладка подземного газопровода «АГРС Акжар до п. Шубаркудук» на полиэтилен от ГРП №1 до центральной котельной в п. Шубаркудук Темирского района (2 очередь)», выданное АПФ АО «КазТрансГаз Аймақ»;

письмо-согласование №58 от 21.02.2022 года на пересечение проектируемого газопровода с внутрипоселковыми автодорогами местного значения, выданное ГУ «Темирский районный отдел ЖКХ, ПТ и АД»;

письмо-согласование №92 от 27.04.2022 года на пересечение проектируемого газопровода с существующими инженерными сетями, выданное ГУ «Темирский районный отдел ЖКХ, ПТ и АД»;

письмо-отказ №22-04/5-4-257 от 01.03.2022 года по части промышленной безопасности, выданное РГУ «Департамент Комитета промышленной безопасности МЧС РК по Актюбинской области»;

рабочий проект согласован с ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Актюбинской области» №3152 от 11.03.2022 года в части промышленной безопасности (печать на всех листах альбома ГСН).

**5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:**

паспорт проекта Р-597080/2021/1-ПРП;

общая пояснительная записка Р-597080/2021/1-ПЗ;

альбомы марки ГСН, КР;

проект организации строительства;

сметная документация.

**5.4 Цель и назначение объекта строительства:**

Реконструкция существующих сетей газоснабжения в результате перекладки газопровода от ГРП №1 до центральной котельной в п.Шубаркудук с заменой на ПЭ трубы (2 очередь).

## 6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

**6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:**

Участок строительства расположен от ГРП №1 до центральной котельной в п.Шубаркудук Темирского района.

**Природно-климатические условия района строительства:**

климатический подрайон - IIIВ;
скоростной напор ветра - 0,38 кПа;
расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 29,9ºС;
нормативная снеговая нагрузка - 1,0 кПа;
глубина промерзания грунтов - 2,02-2,38 м;
сейсмичность района строительства - 5 баллов.

**Инженерно-геологические условия площадки строительства:**

Согласно отчета по инженерно-геологическим изысканиям от 2021 года, выполненного ТОО «Poligram», на участке изысканий пробурены 22 скважины глубиной по 3,0 п.м, инженерно-геологические условия характеризуются следующими грунтами:

ИГЭ №1 – суглинок легкий, пылеватый, мощность слоя 3,0 м.

Физико-механические характеристики суглинка: с=54 кПа; φ=24º; р=1,79 т/м³; Е=7 МПа.

Основанием фундаментов служат суглинки (ИГЭ №1).

Коррозийная активность грунтов: к углеродистой стали – «высокая»; к алюминиевым оболочкам кабелей – «высокая»; к свинцовым оболочкам кабелей – «низкая».

Засоленность грунтов – слабозасоленные.

Сульфатная агрессивность грунтов к бетонам характеризуется: сильноагрессивные к бетонам марки W4 на портландцементе и неагрессивные к бетонам на сульфатостойком цементе. По суммарному содержанию хлоридов грунты среднеагрессивные к арматуре железобетонных конструкций.

Грунтовые воды не вскрыты до глубины 3,0 м от дневной поверхности.

**6.2 Проектные решения**

**6.2.1 Наружное газоснабжение**

Рабочий проект разработан на основании технических условий №03-ТГХ-2021-00000200 от 13.09.2021 года на подключение к газораспределительным сетям, выданные ПТО АПФ АО «КазТрансГаз Аймақ», с точкой подключения в существующий газопровод среднего давления $Р_{проект}$=3,0 кгс/см$^2$.

Согласно заключению технического состояния объекта, выданного ТОО «Инжиниринговый центр АзияЭксперт», технические характеристики газопровода:

инвентарный номер: №12081; 11920;

год постройки - 1995-1996 гг.;

состояние оценивается как неудовлетворительное, обнаружены дефекты, влияющие на дальнейшую безопасную эксплуатацию – критическое утонение металла.

*Принятые проектные решения*

Газопроводы запроектированы с соблюдением минимальных допустимых разрывов до зданий и сооружений. Глубина заложения подземных газопроводов не менее 1,0 м от поверхности земли до верха трубы.

Врезка осуществляется в полиэтиленовый газопровод среднего давления ПЭ100 ГАЗ SDR11 диаметром 315 мм, равнопроходным тройником 315-250-315, прокладывается до здания центральной котельной п. Шубаркудук. Врезка около котельной осуществляется через выход из земли неразъемным соединением 250/219 мм, с врезкой в существующую трубу диаметром 219 мм.

*Линейная часть*

Рабочим проектом предусмотрена замена существующего подземного стального газопровода среднего давления диаметром 219 мм на полиэтиленовую ПЭ100 ГАЗ SDR17 диаметром 250х14,8 мм - 3 952 м и на 17 переврезок трубы диаметрами 225х13,4 мм - 13 м, 110х6,6 мм - 191 м, 63х3,8 мм - 385,5 м.

Сварка полиэтиленового газопровода осуществляется муфтами с закладными нагревателями и сваркой встык. Для сварки стального газопровода применяются электроды типа Э42, Э42А ГОСТ 9467-75.

Полиэтиленовые отводы, переходы, тройники, переходы ПЭ/Сталь, шаровые краны для подземного газопровода приняты типа ПЭ 100 SDR11 ГАЗ.

Стальные отводы, переходы, тройники, заглушки для надземного газопровода приняты по ГОСТ 17375-2001, повороты в вертикальной и горизонтальной плоскостях выполнены с помощью отводов по ГОСТ Р 52134-2003.

На расстоянии 0,25 м от верха трубопровода предусмотрена укладка полиэтиленовой сигнальной ленты шириной 0,2 м с надписью «ГАЗ» для предупреждения повреждения газопровода при выполнении земляных работ. В местах пересечениях с коммуникациями лента укладывается дважды на расстояние 2 м в обе стороны от пересекаемой коммуникации.

Предусмотрено устройство основания под газопроводы высотой не менее 10 см мягким грунтом и засыпка таким же грунтом на высоту не менее 20 см выше трубы. Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях предусмотрены из отводов заводского изготовления.

На трассе подземного трубопровода предусмотрена установка опознавательных знаков высотой 1,5 - 2 м от поверхности земли или на фасадах зданий и сооружений, которые оснащены соответствующими щитами с надписями-указателями. Знаки устанавливаются на углах поворота, в местах установки тройников, в других характерных точках на расстоянии 1 м от оси газопровода и при пересечении искусственных и естественных преград. На опознавательных знаках указывается расстояние от газопровода, глубина его заложения и телефон аварийно-диспетчерской службы.

При пересечении газопроводов с инженерными коммуникациями газопровод закладывается в полиэтиленовый футляр.

В рамках данного рабочего проекта рассматриваются также переходы через автодороги местного значения методами наклонно-направленного бурения ННБ и ГНБ, также открытым способом. Переходы запроектированы методом протаскивания в футляр из полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011. Концы футляров выводятся на расстояние не менее 2 м от подошвы насыпи автодороги, концы футляров герметизируются. На одном конце футляра предусмотрена контрольная трубка с выводом на поверхность.

Для отключения подачи газа потребителю устанавливаются отключающие устройства. Отключающие устройства на газопроводе предусмотрены в начале трассы проектируемого газопровода КШ-200 – 1 шт., и на переврезках к существующим

ответвлениям, краны шаровые под приварку с выдвижным шпинделем КШ-50 - 11 шт., КШ-100 - 4 шт., и задвижка стальная типа 30с41нж диаметром 100 мм – 2 шт., на условное давление 1,6 МПа.

Контроль стыков стальных газопроводов (табл.22 СП РК 4.03-101-2013)-радиографическим по ГОСТ 7512-82 и ультразвуковым по ГОСТ 14782-86 методами. Стыки полиэтиленовых газопроводов проверяют ультразвуковым методом по ГОСТ 14782-86. Ультразвуковой метод контроля сварных стыков стальных газопроводов применяется при условии проведения выборочной проверки не менее 10 % стыков радиографическим методом. При получении неудовлетворительных результатов радиографического контроля хотя бы на одном стыке объем контроля следует увеличить до 50% общего числа стыков.

Рабочим проектом предусмотрено испытание газопровода среднего давления на прочность и герметичность давлением (табл.23 СП РК 4.03-101-2013):

подземный полиэтиленовый газопровод среднего давления - 0,6 МПа в течении 1 часа (на прочность) и 0,3 МПа в течение 24 часов (на герметичность), надземный стальной газопровод среднего давления - 0,45 МПа в течении 1 часа (на прочность) и 0,3 МПа в течение 0,5 часа (на герметичность).

Перед испытанием на прочность внутренняя полость газопровода очищается продувкой воздуха.

**6.2.2 Конструктивные решения**

Опоры под трубопроводы приняты из металлических труб диаметрами 57х3,0 мм, 159х4,5 мм, 219х4,5 мм ГОСТ 10704-91 и стальных пластин по ГОСТ 103-2006. Опоры устанавливаются в пробуренные ямы размером 350х350 мм, 500х500 мм глубиной 0,6 м, 0,9 м и заделывается бетоном класса С12/15, W6, F50. Под фундаменты предусмотрена подготовка из щебня толщиной 100 мм с проливкой битумом до полного насыщения по уплотненному грунту основания.

Рабочим проектом предусмотрено ограждение подземного шарового крана размерами 2х2 м, 3х3 м из сетчатых металлических панелей по серии 3.017-3. Сетки приняты типа «Рабица» ГОСТ 5336-80, обрамленные уголками 63х4 мм ГОСТ 8509-93, стойки приняты из профильных труб 100х5 мм по ГОСТ 30245-2012 с анкеровкой пластинами по ГОСТ 19903-2015. Стойки устанавливаются в пробуренные ямы размером 400х400 мм глубиной 0,8 м и заделываются бетоном класса С12/15, W6, F50. Под фундаменты предусмотрена подготовка из щебня толщиной 100 мм с проливкой битумом до полного насыщения по уплотненному грунту основания.

Молниеотвод высотой 8,0 м принят из составных труб диаметрами 76х3 мм, 57х3 мм ГОСТ 10704-91, круглой стали диаметром 20 мм ГОСТ 2590-2006 и заделан в фундамент на глубину 1,4 м. Фундамент под молниеотвод - монолитный бетонный размером в подошве 500х500 мм из бетона класса С12/15, W6, F50.

Под фундаменты предусмотрена щебеночная подготовка толщиной 100 мм по утрамбованному грунту основания.

Основанием фундаментов служат суглинки (ИГЭ №1) с физико-механическими характеристиками: с=54 кПа; φ=24º; р=1,79 т/м³; Е=7 МПа.

Антикоррозийная защита строительных конструкций предусмотрена в соответствии с СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Металлические конструкции защищаются лакокрасочным покрытием из эмали типа ПФ-115 за два раза по грунтовке ГФ-021.

Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за два раза.

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

Основными мерами по предупреждению ЧС природного и техногенного характера являются:

мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций;

научные исследования, наблюдения, контроль обстановки и прогнозирование чрезвычайных ситуаций;

гласность и информация в области чрезвычайных ситуаций;

пропаганда знаний, обучение персонала в области чрезвычайных ситуаций;

защитные мероприятия в области чрезвычайных ситуаций.

Основные принятые решения обеспечивают необходимые инженерно-технические мероприятия по чрезвычайным ситуациям техногенного и природного характера и учитывают следующее:

размещение оборудования и решения по обеспечению взрывопожаробезопасности;

герметизацию системы технологического режима;

осуществление контроля с помощью контрольно-измерительных приборов;

системы защиты от превышения давления;

изоляцию оборудования и трубопроводов.

Применяемое оборудование, арматура и трубопроводы по техническим характеристикам обеспечивают безопасную эксплуатацию технологических аппаратов, узлов коммуникаций. Размещение запорной арматуры обеспечивает удобное и безопасное обслуживание.

Все технологические трубопроводы после монтажа подвергаются контролю сварных стыков и гидравлическому испытанию.

Все сооружения запроектированы с учетом требований по взрывопожаро-безопасности.

При возникновении пожара или внезапном выбросе газа оперативный персонал аварийно перекрывает отключающие устройства, действуя строго по инструкции предприятия.

На случай возникновения аварийных ситуаций и отказов системы газоснабжения города эксплуатационные производственные подразделения имеют разработанный и утвержденный план ликвидации возможных аварий, включающий порядок и время оповещения, сбора и выезда на трассу распределительных сетей газопровода аварийных бригад и техники.

Рабочий проект согласован с ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Актюбинской области» №3152 от 11.03.2022 года в части промышленной безопасности.

**6.4 Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам**

Рабочим проектом предусмотрена перекладка подземного газопровода «АГРС Акжар до п.Шубаркудук» на полиэтилен от ГРП №1 до центральной котельной в п.Шубаркудук Темирского района (2 очередь).

На участке строительства выделяются бытовые здания (контора, диспетчерская, гардеробная, умывальная, душевая, биотуалеты, помещение для обогрева, помещение для приема пищи). Все работники обеспечиваются питьевой водой, качество которой соответствует требованиям санитарных правил. Питание работников организовано в специально оборудованном помещении. Работники обеспечиваются специальной одеждой

и средствами индивидуальной защиты. Аптечки первой медицинской помощи укомплектованы на рабочих местах.

В соответствии с требованиями санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года №237, для газопровода организация санитарно-защитной зоны и санитарного разрыва не регламентирована.

Рабочий проект «Перекладка подземного газопровода «АГРС Акжар до п.Шубаркудук» на полиэтилен от ГРП №1 до центральной котельной в п.Шубаркудук Темирского района (2 очередь)» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра здравоохранения РК от 16 июня 2021 года №ҚР ДСМ-49.

**6.5 Организация строительства**

Продолжительность строительства определена по СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I», СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II», а также СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I» и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Нормативный срок продолжительности строительства составляет 2 месяца, включая подготовительный период – 0,5 месяц.

Согласно письма заказчика №36.1-36.31-789 от 15.04.2022 года начало строительства - 2 квартал 2023 года.

**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 Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирование и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за №10632), 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 (версия 2022.1.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуск 24;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 24;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуск 24;

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

сборники 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 эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2021;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2019 на 2021 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2021 (выпуск 1);

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2021.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2022 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2023 г. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 4 мая 2020 года №9.

2023 год - 3 201 тенге.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

## 7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

### 7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

**Наружное газоснабжение**

*Общая часть*

1. Представлены решение акима Шубаркудукского сельского округа Темирского района №4 от 11.01.2021 года о предоставлении АО «КазТрансГаз Аймақ» право временного землепользования участков, акт выбора земельного участка на временное пользование с территории Жаксымайского и Шубаркудукского сельского округов, и заключение районной земельной комиссией №249 от 30.10.2020 года, подписанное комиссией.

2. Представлено письмо исх.№56 от 17.02.2022 года об отсутствии зеленых насаждений, выданное ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД».

*По проектным решениям*

3. Во исполнение основных требований задания на проектирование (п.5, п.14), рабочий проект, выбор трассы строительства распределительного газопровода, согласованы с заказчиком (письмо-согласование №36.1-36.31-1360 от 20.04.2022 года).

4. По части промышленной безопасности согласно ст.78 Закона РК «О гражданской защите» рабочий проект согласован с ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Актюбинской области» №3152 от 11.03.2022 года.

5. Представлены письма-согласования №58 от 21.02.2022 года на пересечение проектируемого газопровода с внутрипоселковыми автодорогами местного значения и №92 от 27.04.2022 года на пересечение проектируемого газопровода с существующими инженерными сетями, выданные ГУ «Темирский районный отдел ЖКХ, ПТ и АД».

6. Представлен утвержденный от 27.04.2022 года дефектный акт на демонтажные работы.

7. Исключены ГРПШ-15-2Н-У1 и некоторые протяженности, как необоснованные затраты.

8. Для газопроводов среднего давления марка труб SDR11 исправлена на SDR17.

9. На продольных профилях и в спецификации протяженности труб и их диаметры откорректированы.

10. На профилях на поперечном сечении ширина траншеи принята согласно п.5.8 МСП 4.03-103-2005. Откорректированы объемы земляных работ.

**Инженерно-геологические изыскания**

11. Климатический подрайон принят согласно СП РК 2.04-01-2017.

12. Все отмененные нормативно-технические документы заменены на действующие, приказ №210-НҚ КДС ЖКХ от 11.12.2019 года «Об отмене некоторых нормативно-технических документов».

**Конструктивные решения**

13. Природно-климатические условия района строительства приняты согласно СП РК 2.04-01-2017.

14. Пересмотрены размеры фундаментов, объем бетона монолитных фундаментов опор пересчитан.

15. Все отмененные ГОСТы заменены на действующие согласно перечни АГСК-1. Приказ №210-НҚ КДС ЖКХ от 11.12.2019 года «Об отмене некоторых нормативно-технических документов».

16. Конструктивная часть ПЗ откорректирована согласно выданным замечаниям в соответствие требований ГОСТ 21.101-97.

**Ценовые предложения по сметной документации**

17. Стоимость оборудования, изделий и материалов, отсутствующих в действующей сметно-нормативной базе и принятых по прайс-листам, обоснована и согласована заказчиком в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям

и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, также СН РК 1.02-03-2011 (перечень прайс-листов и ценовых предложений (29 позиций), утвержденный заказчиком).

**Сметная документация**

18. Сметная документация откорректирована согласно замечаний по технической части.

**7.2 Оценка принятых решений**

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №165 от 28 февраля 2015 года, разработчиком проекта установлен технически сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и требованиями нормативных документов.

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

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют требованиям нормативных правовых документов в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта.

**Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:**

Таблица №7.1

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Показатели | |
|---|---|---|---|---|
| | | | заявленные | рекомендуемые к утверждению |
| 1 | Протяженности газопроводов из ПЭ труб диаметрами 250х14,8 мм<br>225х13,4 мм<br>110х6,6 мм<br>63х3,8 мм | м | 3 952<br>13<br>191<br>385,5 | 3 952<br>13<br>191<br>385,5 |
| 2 | Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2023 года<br>в том числе: СМР<br>оборудование<br>прочие затраты | млн. тенге | 227,763<br>176,930<br>-<br>50,833 | 219,485<br>169,847<br>-<br>49,638 |
| 3 | Продолжительность строительства | мес. | 2 | 2 |

**8. ВЫВОДЫ:**

1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Перекладка подземного газопровода «АГРС Акжар до п. Шубаркудук» на полиэтилен от ГРП №1 до центральной котельной в п. Шубаркудук Темирского района (2 очередь)» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

общая протяженность газопровода - 4 541,5 м;

общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2023 года, - 219,485 млн.тенге;

в том числе: СМР - 169,847 млн.тенге;
прочие затраты - 49,638 млн.тенге;
продолжительность строительства - 2 месяца.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована АПФ АО «КазТрансГаз Аймақ» в соответствии с условиями договора от 21.02.2022 года №01-0279.

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

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

**8.ТҰЖЫРЫМДАР:**

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Темір ауданы Шұбарқұдық кентінде №1 ГРП-ден орталық қазандыққа дейін «Ақжар АГТС Шұбарқұдық кентіне дейін» жерасты газ құбырын полиэтиленге қайта төсеу (2-кезек)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

газ құбырының жалпы ұзындығы - 4 541,5 м;
2023 жылғы болжамды бағадағы
құрылыстың жалпы сметалық құны, - 219,485 млн.теңге;
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары - 169,847 млн.теңге;
өзге шығындар - 49,638 млн.теңге;
құрылыс ұзақтығы - 2 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына 21.02.2022 жылғы №01-0279 шарт талаптарына сәйкес «ҚазТрансГаз Аймақ» АҚ АӨФ кепілдік етеді.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оны осы сараптама қорытындысына сәйкестігіне тексеруі тиіс.

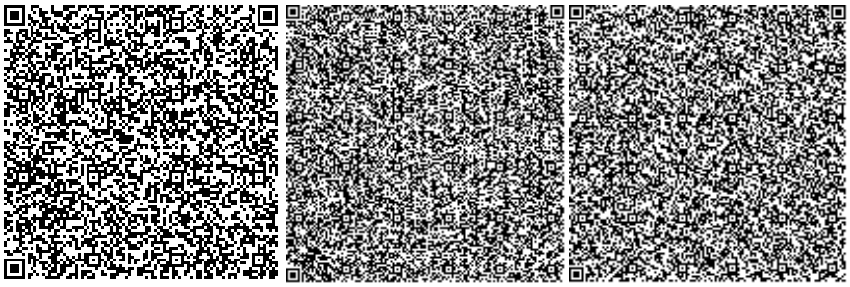
4. Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдығын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Ссылка на окончательную редакцию документации

Кандыгулов К.К.

Директор

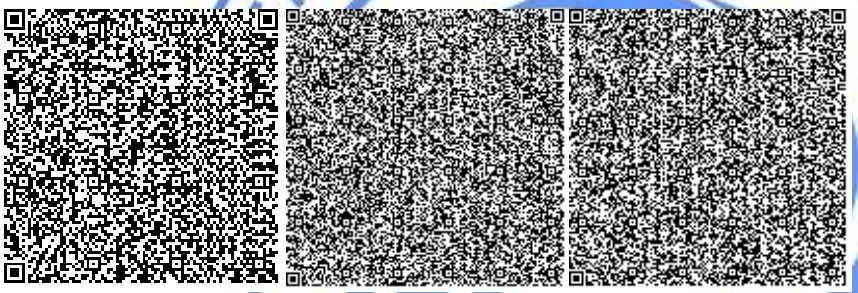
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям



Ермончик И.В.

Эксперт

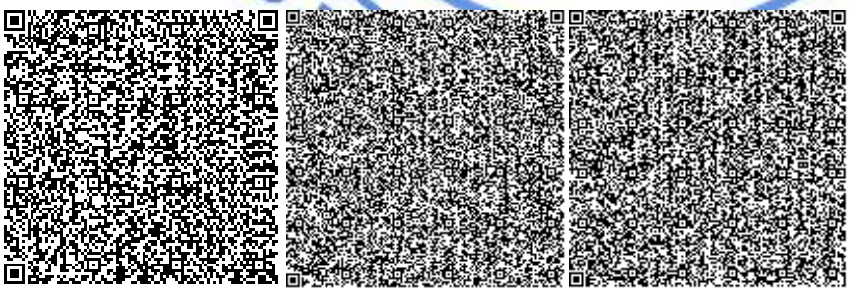
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям



Алтаева А.Г.

Эксперт

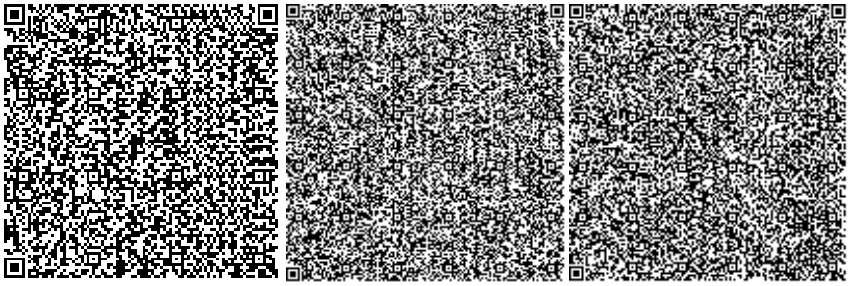
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям



Умирзаков Е.А.

Главный специалист по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации

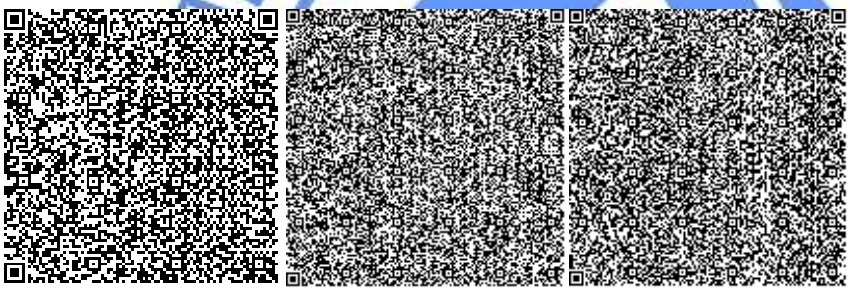
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям



Турмаганбетова А.Ю.

Эксперт

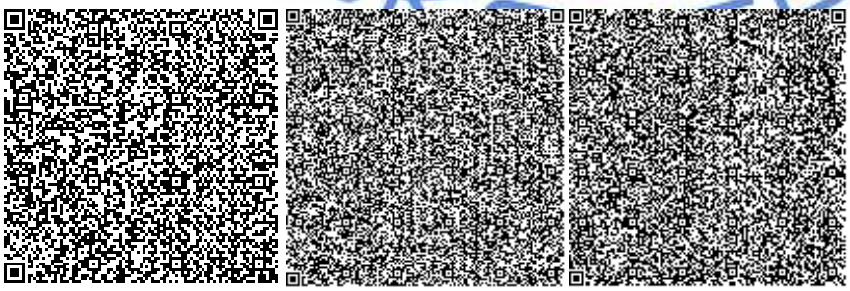
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям



Табылдин Т.Ж.

Начальник производственного отдела

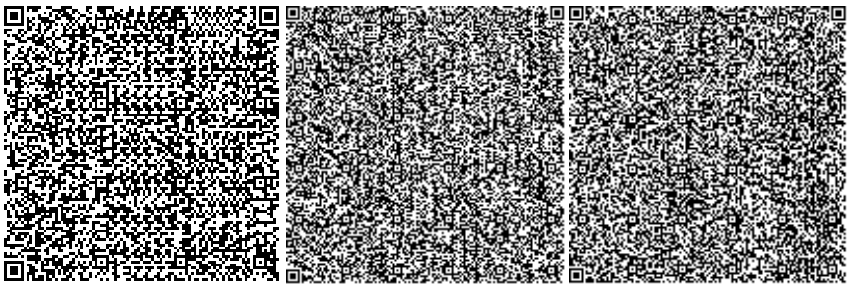
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям



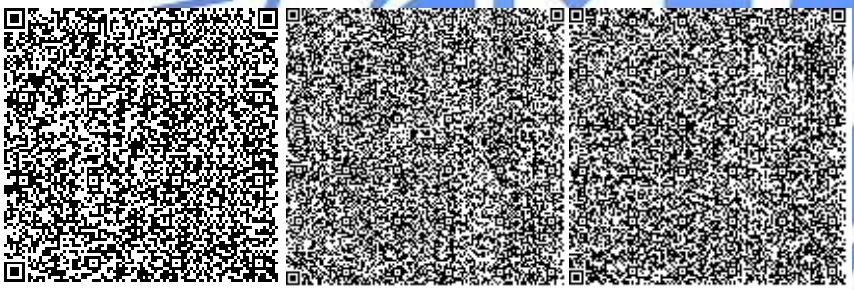
Куздибаева С.Р.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям



Калменов Б.К.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям