«Алматы облысы, Көксу ауданы, Мұқра ауылы «Строитель» ЖШС керамзит зауытын газбен жабдықтау үшін орташа қысымды жеткізуші газ құбырының құрылысы»

жұмыс жобасы бойынша

01.10.2022 ж. № KazJE-0120/22

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Строитель» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АРС проект» ЖШС

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы, Көксу ауданы, Мұқра ауылы «Строитель» ЖШС керамзит зауытын газбен жабдықтау үшін орташа қысымды жеткізуші газ құбырының құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Каз Жоба Экспертиза» ЖШС берді.

«Каз Жоба Экспертиза» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ KazJE-0120/22 от 01.10.2022 г.

по рабочему проекту
«Строительство подводящего газопровода среднего давления для газоснабжения керамзитного завода ТОО «Строитель» Алматинская область, Коксуский район, с.Мукры»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Строитель»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АРС проект»

город Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство подводящего газопровода среднего давления для газоснабжения керамзитного завода ТОО «Строитель» Алматинская область, Коксуский район, с.Мукры» выдано ТОО «Каз Жоба Экспертиза».

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

1. ВИД ДОКУМЕНТАЦИИ: Рабочий проект

2. НАИМЕНОВАНИЕ: «Строительство подводящего газопровода среднего давления для газоснабжения керамзитного завода ТОО «Строитель» Алматинская область, Коксуский район, с.Мукры».

3. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Строитель»

4. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «АРС проект» (Государственная лицензия на проектную деятельность 17ГСЛ №006983 7 от 31 марта 2013 года, выданные Коммунальное государственное учреждение "Управление градостроительного контроля города Алматы". Акимат города Алматы, I категория), г. Алматы.

5. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Собственные средства.

5.1 Основание для разработки:

договор № 0115-01 от 02 августа 2022 года, заключенный согласно заявлению от 02 августа 2022 года;

задание на разработку рабочего проекта «Строительство подводящего газопровода среднего давления для газоснабжения керамзитного завода ТОО «Строитель» Алматинская область, Коксуский район, с.Мукры», утвержденное ТОО «Строитель» от 23 мая 2022 года;

ситуационная схема участка;

постановление Акима Коксуского района Жетысуской области, о выделении земельного участка для строительства газовых сетей ТОО «Строитель» от 27 января 2022 года №38;

постановление Акима Коксуского района Жетысуской области, о выделении земельного участка для строительства ГРП ТОО «Строитель» от 17 марта 2022 года №114;

акт на право временного землепользования (аренды) на земельный участок площадью 0,1268 га, с целевым назначением для строительства газопроводной системы выданный филиалом НАО ГК «Правительство для граждан» по области Жетісу, от 21 февраля 2022 года №23221420736414;

акт на право временного землепользования (аренды) на земельный участок площадью 0,4057га, с целевым назначением для строительства газопроводной системы выданный филиалом НАО ГК «Правительство для граждан» по области Жетісу, от 21 февраля 2022 года №230221142013641;

акт на право временного землепользования (аренды) на земельный участок площадью 0,1247га, с целевым назначением для строительства газопроводной системы выданный филиалом НАО ГК «Правительство для граждан» по области Жетісу, от 21 февраля 2022 года № 2302211420736415;

акт на право временного землепользования (аренды) на земельный участок площадью 0,2518га, с целевым назначением для строительства газопроводной системы выданный филиалом НАО ГК «Правительство для граждан» по области Жетісу, от 21 февраля 2022 года № 2302211420736401;

архитектурно-планировочное задание на проектирование строительство газопровода среднего давления для газификации керамзитного завода ТОО «Строитель» Алматинская область, Коксуский район, с.Мукры , утвержденное ГУ «Отдел строительства архитектуры и градостроительства Коксуского района» № KZ76VUA00896058 от 19.05.2022 года;

инженерно геологический отчет по инженерно-геологическим изысканиям под проектирование «Строительство подводящего газопровода среднего давления для газоснабжения керамзитного завода ТОО «Строитель» Алматинская область, Коксуский район, с.Мукры» выполненный ТОО «GeoNord KZ» (государственная лицензия ГСЛ № 15021958 от 18 декабря 2015 года, с приложением на одной странице, от 19 июня 2020 года, выданная Коммунальное государственное учреждение "Управление градостроительного контроля Алматинской области") в 2020 году;

Письма:

письмо ТОО «Строитель» от 22 мая 2022года №64 - начало работ запланировано на сентябрь месяц 2022 года;

письмо ТОО «Строитель» от 22 мая 2022 года №64, о том что сметная документация не предусмотрена.

Технические условия:

технические условия на присоединение газовым сетям от 04.11.2018 года №70 выданные ТОО «Жетысу-Облгаз»;

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр 3-2019-ГСН Паспорт проекта

Общая пояснительная записка. Рабочие чертежи марок:

ГСН - наружные сети газоснабжения ПОС – Проект организации строительства.

5.3 Согласования заинтересованных организаций:

согласование рабочего проекта в части промышленной безопасноти от 09 июня 2022 года №KZ80VQR00035288 выданные ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Коксуского района»;

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

Участок для строительства подводящего газопровода среднего давления для газоснабжения керамзитного завода ТОО «Строитель» Алматинская область, Коксуский район, с.Мукры.

Рельеф участка относительно ровный, спланированный, с общим уклоном в северном направлении.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район (СНиП РК 2.04-01-2001) III В

Район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - I (0,8 кПа). Район по давлению напора ветра (СНиП 2.01.07-85*) - I (0,25 кПа). Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее

холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 (СНиП 2.04.01-2001) - минус 31○С.

Сейсмичность района - 8 баллов. Глубина промерзания - 103см.

Рабочий проект выполнен на основе топографической съемке М 1:500.

В геолого-литологическом строении трассы газопровода принимают участие суглинки, валуногалечник, супесчаные грунты.

Грунтовые воды вскрыты на глубине более пяти метров.

Грунты незасоленные, не агрессивны к бетонам на портландцементе W4 (СП РК 2.01- 101-2013)

Инженерно – геологические условия площадки строительства

Трасса изысканий с дневной поверхности сложена почвенно-растительным слоем мощностью 0,1-0,2м.

Подстилающим слоем служит гравийно-галечный грунт с песчаным заполнителем со вскрытой мощностью 2,5-3,4м.

Грунтовые воды на участке в период изысканий выработками глубиной -5,0м не вскрыты

Грунты незасоленные, не агрессивны к бетонам на портландцементе W4 (СП РК 2.01- 101-2013, табл.Б.3, Б.4).

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали методом УЭС - низкая Нормативная глубина промерзания грунтов по м/с г. Талдыкорган (СП РК 2.04- 01-

2017, табл. 3.3; СП РК 5.01-102-2013г., п.4.4.2, п.4.4.3):

- для суглинков – 103 см.
- для гравийно-галечного грунта – 152 см.

Нормативная глубина проникновения нулевой изотермы 0°С в грунт под естественной поверхностью – 190см.

Расчетные сопротивления определены по СП РК 5.01-102-2013г.

- для суглинков – 200 кПа (2,0 кг/см2),
- для гравийно-галечного грунта – 600 кПа (6,0 кг/см2).

Грунтовые условия I типа по просадочности согласно СП РК 5.01-102-2013г.).

Тип грунтовых условий площадки строительства по сейсмическим свойствам – II (СП РК 2.03-30-2017г., табл. 6.1).

Территория не подтопляемая (СП РК 1.02-102-2014, прил. Щ.2.

6.2 ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

На основании задания на проектирование, с техническими условиями от 04.11.2018 года №70 выданных ТОО «Жетысу-Облгаз» рабочим проектом запроектирована строительства подводящего газопровода среднего давления для газоснабжения керамзитного завода ТОО «Строитель» Алматинская область, Коксуский район, с.Мукры.

6.2.1 Наружные сети газоснабжения

Рабочим проектом согласно техническим условиям №70 от 4 ноября 2019 года выданных ТОО «Жетысу-ОблГаз» врезка предусмотрена в существующий подводящий газопровод среднего давления до территории Керамзитного завода.

Газопровод среднего давления предусмотрен вдоль незастроенных участков, частный сектор с.Мукры, преимущественно одноэтажные жилые дома расположен на расстоянии более 200м.

Прокладка газопровода среднего давления предусмотрена подземным способом из полиэтиленовых труб СТ РК ГОСТ 50835-2011 ПЭ 100ГАЗ SDR11 диаметром 160х14,6мм с запасом прочности не менее 2,8.

Глубина прокладки газопровода среднего давления -1,5 м.

На расстоянии 0,20 м от верха трубы предусмотрена полиэтиленовая сигнальная лента шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «ГАЗ», предупреждающую при выполнении земляных работ о прохождении полиэтиленового газопровода на данном участке. На участках пересечений газопроводом с подземными инженерными коммуникациями лента уложена вдоль газопровода дважды на расстояние не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Соединение полиэтиленовых труб выполняются сваркой нагретым инструментом встык и применением деталей трубопроводов с закладными нагревателями.

Сварку полиэтиленовых труб производить при температуре окружающего воздуха от -15° до 40°С.

Сварка труб при более низких температурах должна производиться в специальных укрытиях (в вагончиках, палатках и т.п.).

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров.

Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота, укладкой змейкой в горизонтальной плоскости, подъемов газопровода из грунта. При пересечении газопроводов с коммуникациями водопровод, канализация, газопровод предусмотрен в защитных полиэтиленовых футлярах, если газопровод проложен ниже коммуникаций; при прокладке выше коммуникаций футляр не предусматривается.При пересечении автомобильных дорог предусмотрен метод«прокола».

Технические показатели:

Часовой расход газа (ТУ №70 от 4.11.2019 г.)	800 м3/час;
Протяженность газопровода	4585,0 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности разработаны в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обеспечения комплексной безопасности и антитеррористической защищенности, на основании Закона Республики Казахстан «О гражданской обороне» от 11 апреля 2014 года.

Рабочим проектом учтены требования СНиП 2.01.51-90 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны», в соответствии с которым в экстремальной ситуации газоснабжение будет приостановлено отключающими устройствами задвижками.

Противопожарные мероприятия

Рабочий проект выполнен в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011, МСП 4.03-103-2005, СП РК4.03-101-2013,«Требования по безопасности объектов систем газоснабжения».

6.4 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на

проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенного в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нқ, «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II, (СП РК 1.03-102-2014).

На строительной площадке проектом организации строительства предусмотрены инвентарные здания (административные, санитарно-бытовые) и производственные площадки складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учётом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки, путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии Республики Казахстан.

Продолжительности строительства выполнены согласно СП РК 1.03-102-2014

«Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II методом экстраполяции, принимается 3,0 месяца.

Нормативная продолжительность строительства – 3,0 мес.

Строительство объекта ведется с сентября месяца 2022 года, согласно письму заказчика ТОО «Строитель» от 22 мая 2022 года №64.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Строительство подводящего газопровода среднего давления для газоснабжения керамзитного завода ТОО «Строитель» Алматинская область, Коксуский район, с.Мукры» разработан на основании задание на проектирование 23 мая 2022 года ;

На период строительства для ИТР и рабочих административные, производственные, складские и санитарно-бытовые помещения (помещение для обогрева рабочих, сушилки, гардеробная, умывальная, комната отдыха и приема пищи) предусмотрены в достаточном количестве.

Питьевой режим организован (установка диспенсеров с бутилированной водой в вагончиках и на строительной площадке).

В каждом вагончике и на строительной площадке предусмотрена аптечка для оказания первой медицинской помощи.

Водоотведение –биотуалеты. Питание рабочих организовано привозной в термосах.

При проведении строительных работ установление СЗЗ не требуется, так как строительство носит временный характер, и выбросы загрязняющих веществ ограничиваются сроками строительства.

В период эксплуатации согласно «Санитарно-эпидемиологического требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года No 237, санитарно-защитная зона устанавливается в целях ослабления воздействия неблагоприятных факторов и обеспечения безопасности населения.

Рабочий проект «Строительство подводящего газопровода среднего давления для газоснабжения керамзитного завода ТОО «Строитель» Алматинская область, Коксуский район, с.Мукры» соответствует требованиям СП N174 от 28 февраля 2015 года «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», СП No 237 от 20 марта 2015 года «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №177.

6.6 Сметная документация

Согласно письму ТОО «Строитель» от 22 мая 2022 года рассмотрение сметной документаций не предусмотрена.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе экспертизы

1. На листе Общие данные представлена таблица Технические показатели (ГОСТ 21-101-2020)

2. В Общих указаниях и ОПЗ показана глубина прокладки газопровод.

3. В ОПЗ дано описание метода пересечения автомобильного проезда.

4. В ОПЗ внесены коррективы согласно замечаниям.

5. В паспорте рабочего проекта поставлен номер и дата выдачи ТУ.

6. Представлен ПОС.

7. Представлены согласования (требования ТУ).

8. Представлен гидравлический расчет.

9. Представлен раздел Инженерная защита территории(СН РК 1.02-03-2011).

10. В ТУ представлен часовой расход потребления газа.

11. В ведомости ссылочных и прилагаемых документах показаны использованные документы.

12. На планах трассы поставлен штамп с подписями исполнителей топографической съемки.

13. Приведен в соответствие масштаб на планах и в общих указаниях.

14. Углы поворота трассы привязаны к характерным точкам по трассе .

15. Обозначены Уз в точке врезки и на выходе из земли.

16. Дана привязка узла выхода газопровода из земли к характерным точкам

17. Представлены продольные профили на подземный газопровод (ГОСТ 21-610- 2014).

18. Представлены сведения о грунтах и уровень грунтовых вод.

8. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

8.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации ТОО «Каз Жоба Экспертиза» в рабочий проект «Строительство подводящего газопровода среднего давления для газоснабжения керамзитного завода ТОО «Строитель» Алматинская область, Коксуский район, с.Мукры» внесены следующие изменения и дополнения:
Рабочий проект согласован со смежными разделами.

8.2 Оценка принятых решений

Рабочий проект «Строительство подводящего газопровода среднего давления для газоснабжения керамзитного завода ТОО «Строитель» Алматинская область, Коксуский район, с.Мукры» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Уровень ответственности объекта – II (нормальный), не относящийся к технически сложным.

Таблица 1

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед.измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Разрешенный расход газа	нм3/час	800	800
2	Общая Протяженность:	км	4,585	4,585
	среднего давления подземной прокладки	км	4,585	4,585
3	Нормативная продолжительность строительства	мес.	3	3

Таблица 2

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан

№ п/п	**Раздел**	**Эксперт**	**Специализация эксперта (по аттестату)**	**Номер аттестата**	**Результат (соответствует или не соответствует нормам)**
1	Конструктивная часть	Қами Ержан Ерболұлы	Конструктивная часть	№ KZ78VJE00033034	Соответствует
2	Ведущий эксперт	Нуркенов Самат Омержанович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ91VJE00035904	Соответствует
3	Инженерные сети и системы	Нуркенов Самат Омержанович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ91VJE00035904	Соответствует

9. ВЫВОДЫ

1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство подводящего газопровода среднего давления для газоснабжения керамзитного завода ТОО «Строитель» Алматинская область, Коксуский район, с.Мукры»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения соответствующими основными технико-экономическими показателями:

Общая протяженность - 4,585 км.
Нормативная продолжительность строительства - 3,0 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Заказчиком в соответствии с условиями договора.

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.

9. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Алматы облысы, Көксу ауданы, Мұқра ауылы «Строитель» ЖШС керамзит зауытын газбен жабдықтау үшін орташа қысымды жеткізуші газ құбырының құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық акттілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келтірілген негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштер төмендегідей ұсынылады:

Жалпы ұзындығы	- 4,585 км.
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 3,0 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына шарт талаптарына сәйкес Тапсырыс беруші 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 версию ПСД:

Нуркенов М.О. (Директор)

Нуркенов С.О. (Эксперт)

Қами Е.Е. (Эксперт)