«Солтүстік Қазақстан облысы, Петропавл қ. мекенжайы бойынша " тұрғын үйді газбен жабдықтаудың сыртқы желілерін реконструкциялау, Н.Болатбаев көшесі, 28»
жұмыс жобасы бойынша

21.05.2024 ж. № ПЭЦ-0020/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Горгаз-сервис» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Vector SK+" ЖШС

Петропавловск қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Солтүстік Қазақстан облысы, Петропавл қ. мекенжайы бойынша " тұрғын үйді газбен жабдықтаудың сыртқы желілерін реконструкциялау, Н.Болатбаев көшесі, 28» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "Петропавловский экспертный центр" ЖШС берілді.

"Петропавловский экспертный центр" ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ПЭЦ-0020/24 от 21.05.2024 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция наружных сетей газоснабжения жилого дома» по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Н.Болатбаева, 28»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Горгаз-сервис»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "Vector SK+"

г. Петропавловск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Реконструкция наружных сетей газоснабжения жилого дома" по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Н.Болатбаева, 28» выдано Товарищество с ограниченной ответственностью "Петропавловский экспертный центр".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищество с ограниченной ответственностью "Петропавловский экспертный центр".

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект "Реконструкция наружных сетей газоснабжения жилого дома" по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Н.Болатбаева, 28».

Дополнительные сведения: Настоящее заключение выполнено на основании договора от 29.04.2024 г. № ПЭЦ-0020-01, заключенного между ТОО «Петропавловский экспертный центр», ТОО «Горгаз-сервис».

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО Горгаз - сервис

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Vector SK+», СКО, г. Петропавловск, проектная деятельность – III категория, государственная лицензия от 30.07.2020 года № 20011032, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования акимата Северо-Казахстанской области». Акимат Северо-Казахстанской области.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

утвержденное заказчиком задание на проектирование от 10.04.2024 г.;
архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 10.04.2024 г. № KZ34VUA01110796, выданное КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата г.Петропавловска»;

решение о реконструкции существующего объекта от 10.04.2024 г. выданный КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска»;

акт на право собственности на земельный участок, право постоянного землепользования № 0013696 от 31.12.1998 г., кадастровый номер 15-234-024-234;

протокол собрания собственников квартир многоквартирного жилого дома от 28.03.2004 г.;

техническое заключение о техническом состоянии строительных конструкций объекта: «Реконструкция наружных сетей газоснабжения жилого дома» по адресу: Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, ул. Н.Болатбаева, 28»

от 19.07.2021 г., выполненное ТОО «ПСГ Альтернатива», свидетельство об аккредитации от 26.08.2022 г. № KZ34VWC00092618, эксперт Обыденный А.Н., аттестат эксперта от 13.046.2017 г. №KZ88VJE00024997;

письма заказчика:

от 19.04.2024г. № 288 о проведении экспертизы, генеральном проектировщике, согласовании проектных решений;

от 19.04.2024 г. № 287 о сроках начала строительства;

от 19.04.2024 г. № 286 об источнике финансирования;

от 19.04.2024 г. № 287 о рассмотрении проекта без сметной документации;

от 21.05.2024 г. № 362 о согласовании рабочего проекта.

технические условия:

ТУ №2940 от 18.04.20243 г. на точку подключение выданные ТОО «Горгаз-сервис».

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 0. Паспорт рабочего проекта;

Том 1. Общая пояснительная записка;

Том 3. Рабочие чертежи:

Альбом 1. ГСН –Наружные сети газоснабжение;

Том 4. Проект организации строительства;

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Реконструкция наружных сетей газоснабжения жилого дома вызван для обеспечения полноценного и безопасного функционирования системы газоснабжения для населения жилого дома.

5.4 Существующее положение

Согласно обследования технического состояния объекта, выполненного ТОО «ПСГ Альтернатива» от 19.07.2021 г., существующий объект имеет следующие характеристики: Не действующий «подземный газопровод», располагается на земельном участке кадастровый №15-234-003-1857, расположенного по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Н. Болатбаева, 28.

Данная территория расположена в застроенной северной, жилой части города Петропавловска. В административном отношении объект расположен в застроенной части города Петропавловска, на дворовой части многоэтажного жилого дома по ул. Н.Болатбаева, 28, на углу с ул. Хименко. Прилегающая к исследуемой территории застроена преимущественно общественными, административными и жилыми зданиями и гаражами боксового типа. На прилегающей территории имеются действующие надземные и подземные инженерные сети, и коммуникации.

Основной подъезд к подземному газопроводу осуществляется с ул. Н. Болатбаева, через дворовую территорию жилого дома.

Поземный газопровод проходит под подъездной дорогой жилого дома. Территория вокруг, относительно плоская и ровная, без особых уклонов.

В ходе обследования выявлены имеющиеся элементы и конструкции подземного газопровода, их расположение и состояние, определены фактические размеры, пролёты, а также дефекты элементов и узлов, допущенные при проектировании, изготовлении, транспортировке, монтаже и появившиеся в процессе эксплуатации.

Инструменты и приборы, используемые при обследовании:

- рулетки металлические длиной 5 и 7 м по ГОСТ 7502-89 – для измерения линейных размеров;
- строительный уровень 2-х метровый;
- лупа измерительная, ГОСТ 25706-83, 80мм, 2-Х - для увеличения рассматриваемой поверхности и структуры;

линейка стальная 500 мм ГОСТ 427-75, точность 0,1 мм – для линейных измерений конструкций, деталей и др.;
- транспортир ТГ-А стальной, ГОСТ 13494-68 для измерения углов;
- штангенциркуль ЩЦ-1-150-0.1, В 080013, ГОСТ 166-89 – для измерения наружных размеров деталей, внутренних размеров и глубины;
- щупы – для измерения величины зазоров, глубины и ширины раскрытия трещин;
- лазерная рулетка, для измерения линейных размеров;
- цифровой фотоаппарат - для фиксации дефектов строительных конструкций;

Выполнена фотосъёмка объекта с фиксацией отдельных конструкций, их элементов, узлов и дефектов.

Рекомендации

На основании полученных в результате проведения технического обследования данных, состояние подземных газопроводных сетей, находятся в состоянии значительные повреждения и недопустимых повреждений соответственно.

Значительная часть дефектов появились в процессе эксплуатации в рамках естественного, физического износа, под воздействием агрессивной окружающей среды.

С учётом имеющегося состояния подземного газопровода, имеется опасность внезапного полного прекращения транспортирования газа в жилой дом на длительное время.

Полноценное и безопасное функционирование системы газоснабжения для населения жилого дома не обеспечено.

Для обеспечения полноценного и безопасного функционирования системы газоснабжения для населения жилого дома, необходимо разработать проектно-сметную документацию и выполнить реконструкцию данных сетей. При разработке проектно-сметной документации необходимо учесть выводы и рекомендации, указанные в данном техническом заключении.

Разработку проектно-сметной документации и проведение строительных работ по реконструкции, необходимо вести силами организаций и предприятий, имеющими лицензию на данные виды работ и под контролем аттестованных специалистов по техническому надзору и авторов проекта.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта, и характеристика участка строительства:

Площадка строительства находится в СКО, г.Петропавловск, ул. Н. Болатбаева, 28.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатическая характеристика района дается по климатическим показателям СП РК 2.04.01-2017 «Строительная климатология».

По физико-географическим характеристикам район изысканий расположен в климатическом подрайоне 1В, который характеризуется резко-континентальным климатом и относится к сухой зоне влажности.

Расчётная зимняя температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0.92 = -34.8°С.

Вес снегового покрова для IV снегового района по НТП РК 01-01-3.1(4.1) - 1.8 кПа;

Давление ветра для IV ветрового района по НТП РК 01-01-3.1(4.1) - 0.77 кПа.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.1.1. Наружное газоснабжение

Рабочий проект разработан на основании, СН РК 4.03.01-2011 Газораспределительные системы", СП РК 4.03-101-2013 "Газораспределительные системы", Требований по безопасности объектов систем газоснабжения" №673 от 09.10.2017г., "Правил обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением" №358 от 30.12.2014г., МСН4.03.01-2003 "Газораспределительные системы" и Приказа Министерства внутренних дел РК №405 "Об утверждении технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности" от 17.08.2021 года.

Расчетные условия:

Климатический район - Iв;

Нормативная снеговая нагрузка - 180 кг/м 2;

Нормативная ветровая нагрузка - 77 кг/м 2;

Температура наружного воздуха tнар= -34,8°С;

Уровень ответственности - II (нормальный) технически не сложный

Категория газопровода – низкого давления.

Проектом предусмотрены:

-Демонтаж существующего подземного газопровода DN76.

-Монтаж проектируемого газопровода DN76 вдоль фасада здания на высоте +4,200 от уровня земли.

-Точка врезки - существующий надземный газопровод DN76 проходящий по фасаду здания по адресу: ул. Болатбаева 28.

Топливо: сжиженный нефтяной газ (СНГ) по ГОСТ 20448-90 марки СПБТ (смесь пропан-бутановая техническая, содержание бутана не более 60%).

Монтаж технологического оборудования следует осуществлять согласно соответствующим разделам технико-эксплуатационной документации на оборудование. Все технологическое оборудование и арматура фланцевого исполнения заказаны с ответными фланцами, прокладками и крепежом. В случае не комплектации оборудования прокладками, они изготавливаются из паронита марки ПОН-Б толщиной 2 мм. Запроектированное оборудование предназначено для работы с СНГ, арматура имеет герметичность А по ГОСТ 9544-93.

Прокладка газопровода вдоль жилого здания на высоте Н=4,200 м.

Для регулирования и отключения подачи газа потребителям на газопроводе устанавливаются отключающие устройства - краны шаровые фланцевые КШЦ.Ф с уплотнением рабочей части типа ALSO.

Строительно-монтажные работы, продувку, испытания и приемку газопроводов в эксплуатацию вести в соответствии требованиями МСН 4.03-01-2003, СП РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013, "Требований по безопасности систем газоснабжения" №673 от 09.10.2017г. и "Правил обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением" №358 от 30.12.2014г.

Надземные газопроводы для защиты их от коррозии покрываются 2-мя слоями эмали ПФ-115 ГОСТ 6465-76 желтого цвета для газопроводов паровой фазы и коричневого цвета для газопроводов жидкой фазы по слою грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82. Для сварки применяются электроды типа Э46- по ГОСТ 9467-75. Сварные швы должны соответствовать ГОСТ 16037-80.

После монтажа газопроводы испытать в соответствии с СН РК 4.03-01-2011 и СП РК 4.03-101-2013.

После монтажа провести контроль качества сварных соединений: внешний осмотр, 100% контроль сварных стыков физическими методами.

После испытания на прочность и плотность надземные газопроводы окрасить 2-мя слоями эмали ПФ-115 (ГОСТ 6465-76) коричневого цвета для газопроводов жидкой фазы и желтого цвета для газопроводов паровой фазы по 1 слою грунта ГФ-021 (ГОСТ 25129-82).
На надземных газопроводах необходимо предусмотреть нанесение стрелок с указанием направления движения газа, надписи и обозначения у запорной арматуры.
При производстве работ составить акты на работы:
- скрытые работы;
- испытания на прочность и плотность газопроводов:
- соответствия выполненных работ проекту;
- входного контроля качества труб и соединительных деталей.

Ввод в эксплуатацию осуществлять после подписания акта государственной приёмочной комиссии.

Испытание газопровода:

Законченные строительством или реконструкцией наружные и внутренние газопроводы (далее — газопроводы) следует испытывать на герметичность воздухом.

Для испытания газопровод в соответствии с проектом производства работ следует разделить на отдельные участки, ограниченные заглушками или закрытые линейной арматурой и запорными устройствами перед газоиспользующим оборудованием, с учетом допускаемого перепада давления для данного типа арматуры (устройств).

Если арматура, оборудование и приборы не рассчитаны на испытательное давление, то вместо них на период испытаний следует устанавливать катушки, заглушки.

Газопроводы жилых, общественных, бытовых, административных, производственных зданий и котельных следует испытывать на участке от отключающего устройства на вводе в здание до кранов газоиспользующего оборудования.

Испытания газопроводов должна производить строительно-монтажная организация в присутствии представителя эксплуатационной организации.

Результаты испытаний следует оформлять записью в строительном паспорте. Перед испытанием на герметичность внутренняя полость газопровода должна быть очищена в соответствии с проектом производства работ. Очистку полости внутренних газопроводов и газопроводов ГРП (ГРУ) следует производить перед их монтажом продувкой воздухом.

Для проведения испытаний газопроводов следует применять манометры класса точности 0,15. Допускается применение манометров класса точности 0,40, а также класса точности 0,6. При испытательном давлении до 0,01 МПа следует применять V-образные жидкостные манометры (с водяным заполнением).

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду.

Объект строительства 4-ой категории, экологическая экспертиза не проводится.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Уровень шума и вибрации не превышает допустимого. Источником воздействия является технологическое оборудование, используемое в период строительства.

Уровень загрязнения химическими загрязнителями в период проведения строительных работ незначительный.

Радиоактивные источники отсутствуют.

Рабочий проект «**Реконструкция наружных сетей газоснабжения жилого дома» по адресу: Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, ул. Н.Болатбаева, 28**»

соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонту и вводу, эксплуатации объектов строительства», утвержденным Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 17 июня 2021 года № 23075.

6.6 Организация строительства

В основу организации работ приняты СН РК 1.03-00-2022 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и другие нормативные документы, действующие на территории Республики Казахстан.

Продолжительность строительства принята на основании письма заказчика и составляет 30 рабочих дней (письмо от 19.04.2024 г. № 288/1).

Начало строительства планируется в мае месяце 2024 г. (письмо от 19.04.2024 г. № 287).

Заделы по годам – 2024 год – 100 %.

6.7 Сметная документация

Сметная документация не рассматривалась на основании письма заказчика от 19.042.2024г. № 287.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации в рабочий проект **«Реконструкция наружных сетей газоснабжения жилого дома» по адресу: Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, ул. Н.Болатбаева, 28»** внесены следующие изменения и дополнения:

Паспорт проекта

1. Паспорт проекта выполнено форме СН РК 1.02-03-2022. На двух листах формата А4.
2. Продолжительность строительства принята 30 дней.
3. откорректирована численность рабочих.
4. Откорректировано кол-во чел/часов.
5. Форму ТЭП принята согласно СН РК 1.02-03-2022.

Общая пояснительная записка

1. Добавлены подписи на первом листе.
2. Состав проекта приведен в соответствие с составом проекта в паспорте проекта.
3. Откорректирован адрес объекта.
4. Геологические изыскания убраны.
5. Убраны повторяющиеся предложения.

Наружное газоснабжение

1. В ведомость ссылочных и прилагаемых документов добавлена спецификация оборудования, т.к. она является прилагаемой. ГОСТ 21.101-97 п. 4.2.7.
2. Добавлена ведомость основных комплектов рабочих чертежей ГОСТ 21.101-97 п.4.2.5.
3. Откорректирован номер заказа в основной надписи.
4. Откорректировано количество листов в основной надписи.
5. В общих указаниях приведена категория газопровода ГОСТ 21.710-2021 п. 5.5.
6. План газопровода. Трубопровод показан основной толстой линией. ГОСТ 21.710-2021 п 4.4.
7. Все размеры указаны в метрах с двумя знаками после запятой. ГОСТ 21.710-2021 п. 4.5.
8. Указаны на плане места установки подвижных и не подвижных опор. ГОСТ 21.710-2021 п. 6.2
9. На схеме указана все необходимая арматура ГОСТ 21.710-2021 п 6.2.
10. Откорректирована высота прокладки трубопровода.
11. Обозначены уклоны трубопровода. СН РК 4.03-01-2011 п. 8.5.
12. Убран профиль, т.к. отсутствует топографическая съемка.
13. Диаметры трубопроводов обозначены с толщиной стенки ГОСТ 21.710-2011 п.4.5.
14. Убрана надпись проектируемый трубопровод.
15. Выполнены требования, предусмотренные ТУ.
16. Предоставлено согласование эксплуатирующей организацией.
17. Пересчитаны спецификации после исправления замечаний.
18. Спецификация обозначена шифром. СО.

Проект организации строительства

1. Добавлены подписи на первом листе. Общее кол-во листов. ГОСТ 21.101-97
2. убраны гидрогеологический и геологические условия площадки строительства.
3. В расчете продолжительности строительства убарны тепловые сети.
4. Пересчитана потребность в энергоресурсах.
5. Пересчитана продолжительность строительства. 30 дней.
6. Пересчитана потребность в основных машинах и механизмах.
7. Пересчитана потребность в рабочих кадрах.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК № 165 от 28.02.2015 г., «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II уровень ответственности, относящийся к технически не сложным..

Проект разработан в необходимом объёме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Принятые проектные решения с учётом внесённых изменений, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, взрывопожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели:

Таблица №1

№ П/П	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Производительность	Кг/сут.	56	56
2	Длина трубопровода DN76	м	87,3	87,3
3	Длина трубопровода DN32	м	19,8	19,8
4	Общая длина трубопровода	м	107,1	107,1
5	Продолжительность строительства	раб. дней	30	30

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

8.1 С учетом внесенных изменений, дополнений и рекомендаций, рабочий проект: **«Реконструкция наружных сетей газоснабжения жилого дома» по адресу: Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, ул. Н.Болатбаева, 28»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке, согласно законодательства РК со следующими технико-экономическими показателями:

Производительность – 56 кг/сут
Длина трубопровода DN76 – 87,3 м,
Длина трубопровода DN32 – 19,8 м,
Общая длина трубопровода – 107,1 м
Продолжительность строительства – 30 раб. дней

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована заказчиком, в соответствии с условиями договора от 29.04.2024 г. № ПЭЦ-0020-01.

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.

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Наружное газоснабжение	Молоканов Валерий Юрьевич		KZ87VJE00035976	Соответствует
2	Проект организации строительства	Молоканов Валерий Юрьевич		KZ87VJE00035976	Соответствует
3	Ведущий эксперт	Молоканов Валерий Юрьевич		KZ87VJE00035976	Соответствует
4	Санитарно-эпидемиологический раздел	Гюнтнер Виктор Гельмутович		KZ11VJE00031136	Соответствует

Примечание: *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

<<Бар-код S_name (не удалять)>>
<<Бар-код S_value (не удалять)>>

Молоканов В.Ю. (Эксперт)

Гюнтнер В.Г. (Эксперт)