«Қостанай қаласы, Жуковский көшесі, 5 мекенжайы бойынша дүкен ғимаратын газбен жабдықтау үшін төмен қысымды газ құбырын салу»
жұмыс жобасы бойынша

26.02.2024 ж. № МБ19-0001/24

Қ О Р Ы Т Ы Н Д Ы

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
КАРАКУЛОВА РАУА КУАНДЫКОВНА

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"DK-OIL GROUP" ЖШС

Костанай қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қостанай қаласы, Жуковский көшесі, 5 мекенжайы бойынша дүкен ғимаратын газбен жабдықтау үшін төмен қысымды газ құбырын салу» (без сметной документации) жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «МБ 19» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі берді.

«МБ 19» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

(Положительный)

№ МБ19-0001/24 от 26.02.2024 г.

по рабочему проекту
«Строительство газопровода низкого давления для газоснабжения здания магазина по адресу: город Костанай, улица Жуковского, 5.»

ЗАКАЗЧИК:
КАРАКУЛОВА РАУА КУАНДЫКОВНА

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "DK-OIL GROUP"

г. Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство газопровода низкого давления для газоснабжения здания магазина по адресу: город Костанай, улица Жуковского, 5.» (без сметной документации) выдано ТОО «МБ 19».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «МБ 19».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство газопровода низкого давления для газоснабжения здания магазина по адресу: город Костанай, улица Жуковского, 5» (без сметной документации).

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 01.02.2024 года №МБ19-0001-01 между ТОО «МБ 19» и Каракуловой Рауа Куандыковной.

2. ЗАКАЗЧИК: Каракулова Рауа Куандыковна.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «DK-OIL GROUP», государственная лицензия №20017637 от 24.11.2020 г, II категория - соответствует перечню работ, входящих в состав лицензируемого вида деятельности.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: средства заказчика (негосударственные инвестиции).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1.Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 25.08.2023 года;

акт на право частной собственности на земельный участок с кадастровым номером 12-193-029-311, общей площадью 0,0400 гектар, для обслуживания объектов коммерческой зоны;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 01 декабря 2023 года №KZ89VUA01032982 на проектирование объекта «Строительство газопровода низкого давления для газоснабжения здания магазина по адресу: город Костанай, улица Жуковского, 5», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Костанай»;

геодезическая съемка земельного участка расположенного по адресу: г. Костанай, ул. Жуковского, д. 5, выполненная ТОО «АрхГеоПроект-2011» 25.05.2022 года, государственная лицензия №16006834 от 22.04.2016 года;

инженерно-геологическое заключение для реконструкции магазина в г. Костанае по ул. Жуковского, 5, выполненное ИП «Елисеев А. В.» в 2021 году, государственная лицензия КСЛ №II-1765 от 03.08.2006 года;

технические условия №4017-1210-372к, на проектирование и подключение к газораспределительным сетям, выданные АО «КазТрансГаз Аймак» Костанайский производственный филиал;

эскизный проект «Газоснабжение здания магазина по ул. Жуковского 5 в г. Костанае», выполненное ТОО «DK-OIL GROUP», государственная лицензия №20017637 от 24.11.2020 г.;

заявление о проведении экспертизы.

5.2 Согласование с заинтересованными организациями

Эскизный проект согласован с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Костанай», №KZ50VUA01064045 от 26.01.2024г.

5.3 Состав рабочего проекта, представленный на экспертизу:

Том 1. 179-08-2023- ПРП – Паспорт рабочего проекта.
Том 2. 179-08-2023- ОПЗ - Общая пояснительная записка.
Том 3. 179-08-2023- ПОС – Проект организации строительства.
Том 4. 179-08-2023- ГСВ – Газоснабжение. Внутренние устройства.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Разработка проекта продиктована необходимостью комфортного отопления здания за счет подвода природного газа.

5.5 Ссылка на окончательную версию ПСД:

6. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый объект расположен по адресу: г. Костанай, ул. Жуковского, 5.

Участок относится к IВ - климатическому подрайону со следующими характеристиками: расчетная температура наружного воздуха – 33,5^{0}С;

характеристическое давления ветра - 0,77 кПа;

характеристическая снеговая нагрузка на грунт-1,50 кПа.

Район строительства – не сейсмичен, с обычными геологическими условиями.

Геологическое строение

Согласно геологического отчета, выполненного ИП "Елисеев А. В." в 2021 г., участок расположен в верхней части левого склона р. Тобол. Рельев искуственный, спланированный.

Грунты имеют следующее строение:

0,000-0,400 - Насыпной грунт;

0,400-2,900 - Верхнечетвертичные-современные делювиально-пролювиальные отложения. Литологический состав пород - суглинки желто-бурые, от полутвердой до мягкопластичной консистенции, слабо карбонатизированные;

С 2,900 - Плиоценовые отложения кустанайской свиты. Представлены глинами зеленовато-серыми, от полутвердой до мягкопластичной консистенции, с линзами и прослойками песка мощностью от 1 до 5 см, иногда с включением гальки до 10-20%.

Подземные воды залегают на глубине 2,0 м.

Химический состав воды сульфатный натриевый.

Подземные воды сильноагрессивны к бнтону марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе (SO4=1137,4 мг/дм³), (SO4x0,25+Cl=1547,4 мг/дм³).

Максимальный прогнозный весенний уровень подъема подземных вод – 2,0м.

Нормативная глубина сезонного промерзания глинистых грунтов - 2,1 м;

Суглинки не просадочные и не набухающие.

Суглинки не засоленные и сильноагрессивные к бетону марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе и к бетонным и железобетонным конструкциям (SO4=1300 мг/дм³), (SO4x0,25+Cl=915 мг/кг).

Коррозийная активность суглинков к углеродистой стали высокая (2,3-4,1 г/сут).

Группа грунтов по условиям ручной разработки: суглинок – II, глина - III.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Расположение участка

Проектируемый объект расположен по адресу: г. Костанай, ул. Жуковского, 5.

Ситуационная схема представлена на рисунке 1.

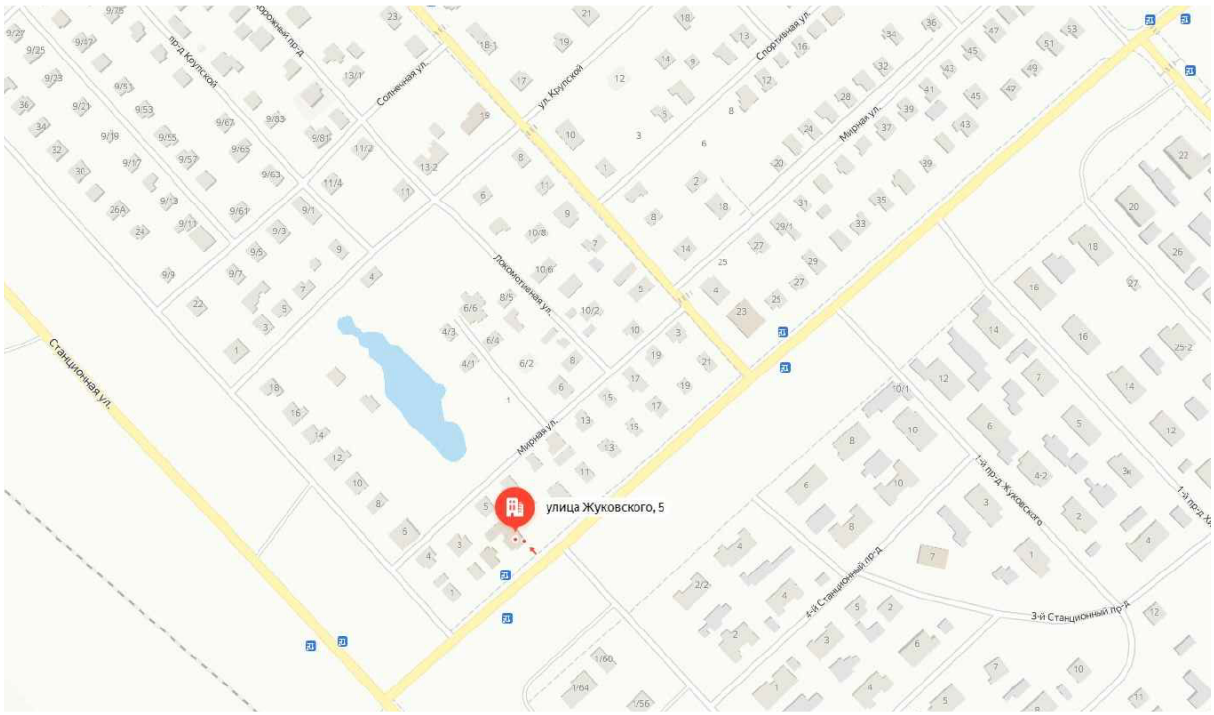

Рис. 1. Ситуационная схема.

6.2.2 Газоснабжение. Внутренние устройства

Проект "Строительство газопровода низкого давления для газоснабжения здания магазина по адресу: город Костанай, улица Жуковского, 5, выполнен согласно технических условий, выданных АО "КазТрансГаз Аймак", в соответствии с МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011. Газоснабжение предусматривается природным газом по ГОСТ 5542-2014 с теплотой сгорания 33,5 МДж/м³ (8000 ккал./м³).

Точка подключения - строящийся газопровод низкого давления, на выходе из земли в районе данного объекта. Диаметр газопровода в точке подключения Ду 50.

Топочная соответствует требованиям СП РК 4.02.103-2002.

Проектируемый часовой расход газа Q=4,5 м³/ч; годовой расход газа Q=0,012018 млн.м³/ч.

Помещение, в котором размещается газовое оборудование должны соответствовать требованиям противопожарных норм, иметь вытяжной вентиляционный канал площадью сечения Dy 100 мм, вентиляционную решетку или зазор между полом и нижней частью входных дверей сечением не менее 0,02м² для притока воздуха, обеспечивающие необходимый воздухообмен, окно с форточкой или открывающейся фрамугой, естественное и искусственное освещение (окно и электрическое освещение лампами накаливания), а также отопление, обеспечивающее температуру в помещении не ниже плюс 18 С.

В помещении для притока воздуха в нижней части стены, выполнена решетка для притока воздуха в помещение. За легкосбрасываемую конструкцию принят оконный проем.

Газифицируемые малометражные отопительные котлы, дымоотводящие патрубки и дымовые трубы должны быть оборудованы для сжигания газового топлива в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 и проверены специализированной организацией с составлением актов установленной формы.

Отопительные водогрейные котлы должны быть заводского изготовления, соответствовать требованиям действующих ГОСТ, ТУ и оборудованы газогорелочным устройством с автоматикой безопасности и регулирования температуры теплоносителя.

Строительные конструкции в местах установки газовых приборов должны быть негорючими, защищены от возгорания в соответствии с требованиями противопожарных норм. Дымовые и вентиляционные трубы должны быть выведены выше кровли здания на высоту не менее 0,5 м, а также выше зоны ветрового подпора конструкций крыши зданий и смежных зданий. Площадь сечения дымовой трубы должны быть не менее площади сечения дымоотводящего патрубка котла. Участки дымовых и вентиляционных труб, расположенных снаружи зданий должны быть утеплены (теплоизолированы).

В помещении топочной, где установлено газовое оборудование, предусмотрена установка системы автоматического контроля загазованности с клапаном КЗГУИ для автоматического отключения подачи газа в случае утечки. Установку и подключение выполнять в соответствии с требованиями завода-изготовителя.

Для автоматического перекрытия газопровода при достижении температуры среды в помещении при пожаре 100°С к установке принят клапан запорный термочувствительный УЗТГ. После автоматического срабатывания клапан подлежит замене.

Пересечение газопроводом наружных и несущих внутренних стен предусматривается в футлярах, с заделкой отверстий эластичным материалом. Защитное покрытие газопровода, футляра и опоры-стойки - 2 слоя пентафталевой эмали желтого цвета ПФ-115 по двум слоям грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82, стальных участков дымовых труб - термостойкой краской БТ-177, согласно СНиП РК 2.01-19-2004 (согласно "Технического регламента").

В местах прокладки газопровода убрать открытую электрическую проводку.

Прокладка газопроводов в помещении открытая, из стальных электросварных и водогазопроводных труб, соединяемых на сварке.

Учет расхода газа предусматривается бытовым газовым счетчиком G4-T с номинальным расходом газа 0,10 м³/ч, максимальный - 6 м³/ч. Счетчик включен в Госреестр средств измерений, разрешаемых для применения в Республике Казахстан.

Монтаж газопровода выполнять в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011, СН РК 2.02-14-2002, СП РК 4.02-16-2005, СП РК 4.03-101-2013.

Объект - "Строительство газопровода низкого давления для газоснабжения здания магазина по адресу: город Костанай, улица Жуковского, 5" - относится ко II (нормальному) технически несложному уровню ответственности.

Испытание надземного газопровода на герметичность и контроль сварочных стыков производить в соответствии МСН 4.03-01-2003 и МСП 4.03-103-2005, СП РК 4.03-101-2013.

Основные технико-экономические показатели приведены в таблице №1.

Таблица №1.

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количественный показатель
1	Общая длина проектируемого газопровода низкого давления в том числе: - внутренний стальной газопровод диаметром 15х2,8мм; - внутренний стальной газопровод диаметром 20х2,8мм; - внутренний стальной газопровод диаметром 25х3,2мм	м	58,1 0,5 21,0 36,6
2	Диаметр газопровода в точке подключения Часовой расход газа	Dy М.куб/час	50 4.5

	Годовой расход газа	Млн. м.куб/год	0,012018
3	Оборудование: Котел стальной газовый КСГ-40	шт.	1
	Счетчик газа диафрагменный ВК-G4T	шт.	1
	Сигнализатор загазованности с клапаном КЗЭУГ Ду20	шт.	1
	Клапан термозапорный Ду20	шт.	1

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект соответствует требованиям государственных нормативов, действующих на территории Республики Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке.

6.2.3 Архитектурно строительные решения

Проектируемый объект расположен по адресу: г. Костанай, ул. Жуковского, 5.

Проектом предусмотрена установка опоры-стойки высотой 2,5м.

Уровень ответственности – II (технически несложный).

Прокладка газопровода в надземном исполнении выполняется по опоре – стойке из круглых труб 57х3,5мм по ГОСТ 10704-91*, крепление газопроводов выполняется хомутами по ГОСТ 24137-80*.

Фундамент под стойки – монолитный бетон класса В15 W4 F75, выполняются по утрамбованному щебнем основанию.

Крепление газопровода к стене здания предусмотрено по серии 5.905-18.05.

Защита строительных конструкций от коррозии.

Защитное покрытие газопровода и стальных конструкций - 2 слоя пентафталевой эмали желтого цвета ПФ-115 по двум слоям грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82, стальных участков дымовых труб - термостойкой краской БТ-177, согласно СНиП РК 2.01-19-2004 (согласно "Технического регламента").

6.3 Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций

Вблизи участка, на котором расположен газопровод, отсутствуют потенциально опасные производства и предприятия.

С целью обеспечения безопасности эксплуатации приняты следующие решения:

- применено современное оборудование, трубы, а также технические решения, регламентируемые действующими нормами и правилами по строительству газораспределительных систем;
- для отключения газопровода при аварийных ситуациях предусмотрена установка отключающего крана Dy25.

6.4 Проект организации строительства

Продолжительность срока строительства объекта определена согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть-I», СН РК 1.03-01-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть-II», СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I» (с изменениями от 06.11.2019 г.), СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.01.2018 г.".

Срок строительства принимается 2 дня.

Потребность в рабочих кадрах составит 2 человека.

Начало строительства объекта запланировано на апрель 2024г.

6.5 Санитарно-эпидемиологический раздел

Санитарно-эпидемиологические мероприятия при строительстве газопровода низкого давления для газоснабжения здания магазина по адресу: город Костанай, улица Жуковского, 5 предусматриваются в соответствии с требованиями санитарных правил, утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ-49 «Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства».

Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора. Перед началом строительства должны быть установлены и оборудованы на территории строительной площадки санитарно-бытовые помещения. На строительную площадку обеспечивается подвоз питания и питьевой воды. Санитарно-бытовые помещения размещаются с подветренной стороны на расстоянии не менее пятидесяти метров от разгрузочных устройств, бетонно-растворных узлов и других объектов, выделяющих пыль, вредные пары и газы. На территории строительной площадки, соблюдаются необходимые санитарно- эпидемиологические требования и меры безопасности в целях предупреждения заражения инфекционными и паразитарными заболеваниями. Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты. Предусматривается влажная уборка бытовых помещений с дезинфицирующими средствами. Хозяйственно-бытовые стоки со строительной площадки отводятся в колодец-накопитель. Система водоотведения осуществляется устройством мобильных туалетных кабин «Биотуалет».

Работающие обеспечиваются горячим питанием. Питание и отдых на объектах предусматривает: организацию приема пищи в строго установленных местах, исключающих одновременный прием пищи и скопление работников из разных производственных участков. На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения.

Представлены протокол проведения дозиметрического контроля замеров гамма фона, а также протокол измерений плотности потока радона земельного участка. Полученные результаты соответствуют требованиям гигиенических нормативов, утверждённых приказом Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 02.08.2022 г. № КР ДСМ -71 «Гигиенические нормативы к обеспечению радиационной безопасности».

Согласно требованиям санитарных правил, утверждённых приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11.01.2022 г. № КР ДСМ - 2 «Санитарно эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» объект не классифицируется.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил, утверждённых приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16.06.2021 г. № КР ДСМ – 49 «Санитарно –эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», гигиенических нормативов, утверждённых приказом Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 02.08.2022 г. № КР ДСМ -71 «Гигиенические нормативы к обеспечению радиационной безопасности».

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертизы в рабочий проект "Строительство газопровода низкого давления для газоснабжения здания магазина по адресу: город Костанай, улица Жуковского, 5» (без сметной документации) внесены следующие изменения и дополнения:

Общие замечания.

1. На титульных листах проекта откорректирован номер лицензии проектной организации.
2. В разделе ГСВ прописан часовой и годовой расходы газа.
3. В задании на проектирование откорректирована дата выдачи технических условий, задание утверждено проектной организацией.

Паспорт проекта

1. Откорректирована дата выдачи технических условий.
2. Откорректирована продолжительность строительства.
3. Паспорт проекта откорректирован согласно замечаниям по разделам.

Проект организации строительства

1. Откорректирована продолжительность строительства.
2. Откорректирована дата выдачи технических условий.
3. Откорректирована дата начала строительства согласно письма заказчика, на апрель 2024 года.
4. Выполнен календарный план строительства.
5. Проект организации строительства откорректирован согласно замечаниям по разделам.

Общая пояснительная записка

1. Откорректирована дата выдачи технических условий.
2. Технико-экономические показатели откорректированы.
3. В описании раздела организации строительства откорректирован срок строительства и дата начала строительства согласно письма заказчика, на апрель 2024 года.
4. Дополнено описанием инженерно-геологического заключения.
5. Пояснительная записка откорректирована согласно замечаниям по разделам.

Газоснабжение. Внутренние устройства.

1. Зафиксирован уровень ответственности, техническая и технологическая сложности объекта, соответствие п.10 Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам (утв. приказом МНЭ РК от 28.02.2015 г. №165) как II (нормальной) технически несложной уровень ответственности.
2. СНиП РК 3.02-27-2004, ГОСТ 5542-87 замененына актуальные нормативы. Газ принят согласно ГОСТ 5542-2014.
3. В Общих указаниях и Ведомости ссылочных и прилагаемых документов указана ссылку на технические условия № 4017-1210-372к.
4. В Общих указаниях указаны основные технические характеристики Системы автоматического контроля загазованности, согласно п. 7.7 СН РК 4.03-01-2011.
5. В Общих указаниях указаны точка подключения, диаметр и давление газа.
6. На листах Общих данных отображены Технико-экономические показатели, согласно Форме 1 ГОСТ 21.609-2014.

7. СО выполнена, согласно ГОСТ 21.609-2014, ГОСТ 21.110-2013.
8. В СО предусмотрен кран с глухой пробкой.

7.2 Оценка проектных решений

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

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

В рабочем проекте учтены современные требования по энергосбережению, оптимальности объемно-планировочных, конструктивных и других проектных решений.

При разработке проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по экологической, санитарной, пожарной безопасности и функциональному назначению объекта.

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже в Таблице №2.

Таблица №2

№ п/п	**Раздел**	**Эксперт**	**Специализация эксперта** (по аттестату)	**Номер аттестата Дата выдачи**	**Результат** (соответствует или не соответствует нормам)
1	Ведущий эксперт. Общая пояснительная записка. Паспорт рабочего проекта. Проект организации строительства. Архитектурно-строительная часть.	Пискалов Дмитрий Александрович	Эксперт по конструктивной части проектов строительства	№ KZ81VJE00072168 от 09.02.2022 г.	Соответствует
2	Санитарно-эпидемиологический раздел	Шандаулов Турар Жахсыбекович	Эксперт по санитарно-эпидемиологическому профилю	№ KZ16VJE00055684 от 26.06.2020 г.	Соответствует
3	Газоснабжение. Внутренние устройства.	Сапрыкина Наталья Александровна	Эксперт по инженерным сетям и системам	№ KZ03VJE00039234 от 29.06.2018 г.	Соответствует

8.ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект "Строительство газопровода низкого давления для газоснабжения здания магазина по адресу: город Костанай, улица Жуковского, 5» (без сметной документации) соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Таблица №3

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количественный показатель
1	Площадь земельного участка (частная собственность)	га	0,0400
2	Общая длина проектируемого газопровода низкого давления в том числе: - внутренний стальной газопровод диаметром 15х2,8мм; - внутренний стальной газопровод диаметром 20х2,8мм; - внутренний стальной газопровод диаметром 25х3,2мм	м	58,1 0,5 21,0 36,6
3	Диаметр газопровода в точке подключения Часовой расход газа Годовой расход газа	Dy М.куб/час Млн. м.куб/год	50 4.5 0,012018
4	Оборудование: Котел стальной газовый КСГ-40 Счетчик газа диафрагменный ВК-G4T Сигнализатор загазованности с клапаном КЗЭУГ Ду20 Клапан термозапорный Ду20	 шт. шт. шт. шт.	 1 1 1 1
5	Продолжительность строительства	дней	2

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Заказчиком, в соответствии с условиями договора от 01.02.2024 г. №МБ19-0001-01.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1.Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып "Қостанай қаласы, Жуковский көшесі, 5 мекенжайы бойынша дүкен ғимаратын газбен жабдықтау үшін төмен қысымды газ құбырын салу" (без сметной документации) жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді

және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Таблица №4

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количественный показатель
1	Площадь земельного участка (частная собственность)	га	0,0400
2	Общая длина проектируемого газопровода низкого давления в том числе: - внутренний стальной газопровод диаметром 15х2,8мм; - внутренний стальной газопровод диаметром 20х2,8мм; - внутренний стальной газопровод диаметром 25х3,2мм	м	58,1 0,5 21,0 36,6
3	Диаметр газопровода в точке подключения Часовой расход газа Годовой расход газа	Dy М.куб/час Млн. м.куб/год	50 4.5 0,012018
4	Оборудование: Котел стальной газовый КСГ-40 Счетчик газа диафрагменный ВК-G4T Сигнализатор загазованности с клапаном КЗЭУГ Ду20 Клапан термозапорный Ду20	 шт. шт. шт. шт.	 1 1 1 1
5	Продолжительность строительства	дней	2

8.2 Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген құжаттар мен материалдарын есепке ала отырып, тапсырушымен 01.02.2024 №МБ19-0001-01 келісім шарт талаптарына сәйкес кепілдігімен орындалды.

8.3 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

Баженов А.М. (Директор)

Пискалов Д.А. (Ведущий эксперт)

Шандаулов Т.Ж. (Эксперт)

Сапрыкина Н.А. (Эксперт)