«Ақтау қаласы, 34 шағын аудан, №12 учаске мекенжайы бойынша коммерциялық үй-жайлары бар көп пәтерлі, көп қабатты тұрғын үй үшін сыртқы газбен жабдықтау құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

21.07.2022 ж. № QEZ-0003/22

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

QazExpertiz
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Оңдасын Строй" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Qazaq Building Project" ЖШС

Актау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтау қаласы, 34 шағын аудан, №12 учаске мекенжайы бойынша коммерциялық үй-жайлары бар көп пәтерлі, көп қабатты тұрғын үй үшін сыртқы газбен жабдықтау құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "QazExpertiz" ЖШС берді.

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

QazExpertiz
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительное)

№ QEZ-0003/22 от 21.07.2022 г.

по рабочему проекту
«Строительство наружного газоснабжения для многоквартирного, многоэтажного жилого дома с коммерческими помещениями по адресу: город Актау, микрорайон 34, участок №12»

QazExpertiz
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ

ЗАКАЗЧИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Оңдасын Строй"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "Qazaq Building Project"

г. Актау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство наружного газоснабжения для многоквартирного, многоэтажного жилого дома с коммерческими помещениями по адресу: город Актау, микрорайон 34, участок №12» выдано ТОО "QazExpertiz".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО "QazExpertiz".

QazExpertiz
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ

1. **ВИД ДОКУМЕНТАЦИИ:** Рабочий проект

1.1. **Категория:** III Категория

1.2. **Класс опасности:** Не классифицируемый

1.3. **Уровень ответственности:** 3 уровень (10 рабочих дней)

2. **НАИМЕНОВАНИЕ:** «Строительство наружного газоснабжения для многоквартирного, многоэтажного жилого дома с коммерческими помещениями по адресу: город Актау, микрорайон 34, участок №12», «Ақтау қаласы, 34 шағын аудан, №12 учаске мекенжайы бойынша коммерциялық үй-жайлары бар көп пәтерлі, көп қабатты тұрғын үй үшін сыртқы газбен жабдықтау құрылысы»

3. **ОСНОВАНИЕ:** QEZ-03/00081 от 12.07.2022

4. **ЗАКАЗЧИК:** Товарищество с ограниченной ответственностью "Оңдасын Строй"

5. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** Товарищество с ограниченной ответственностью " Qazaq Building Project ", государственная лицензия от 21 февраля 2022 года № 22003466, I – категория, выданная Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Мангистауской области» Акимат Мангистауской области.

   ГИП – Аманкосов Н. (приказ от 09 июля 2022 года №3).

6. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** Негосударственные инвестиции

7. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

   задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 14 июня 2022г.;
   договор купли-продажи земельного участка от 01 апреля 2020г. №1640;
   акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) от 18 января 2018г. №0242670;
   архитектурно-планировочное задание, утвержденное Государственным учреждением «Актауский городской отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства» от 27 апреля 2022 года № KZ57VUA00649535;
   отчет об инженерных изысканиях выполнен ИП «АМИРУС» в 2020 году (Лицензия ГСЛ-Ф №002341);
   письмо ТОО «Ондасын Строй» от 11 июля 2022 года №34 о планировании строительства объекта в III квартале 2022 года;

Технические условия:
на проектирование и подключение к газораспределительным сетям, выданные АО «КазТрансГаз Аймақ» №10-гор-2021-00000446 от 13.12.2021 г

7.1. Ссылка на окончательную версию ПСД:

8. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

8.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении площадка для строительства газопровода находится на территории 34 микрорайона, г. Актау, Мангистауской области, Республики Казахстан.

Ситуационная схема размещения участка приведена на рисунке

Природно-климатические условия района строительства: климатический подрайон (согласно СП РК 2.04-01-2017) - IV Г;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 (СП РК 2.04-01-2017)- минус 17^{0}С;

нормативная снеговая нагрузка (СП РК EN 1991-1-3:2003/2011) - 80 кгс/м^2;
нормативная ветровая нагрузка (СП РК EN 1991-1-4:2005/2011) - 77 кгс/м^2;
максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунт (согласно отчету ИГИ) - 1,6 м;
сейсмичность района (СП РК 2.03-30-2017) - 6_2 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

На основании анализа пространственной изменчивости физических свойств, возраста, генезиса, текстурно-структурных особенностей, классификации грунтов в соответствии с СТ РК 25100-2011 и ГОСТ 20522-2012 на изученной территории выделены следующие инженерно-геологические элементы (далее ИГЭ):

ИГЭ-1 Песок разнозернистый.

Нормативные значения грунта:

Плотность грунта ρн = 1,69 г/см3, показатель текучести <0,75

Удельное сцепление Сн = 0 кПа, угол внутреннего трения φН = 26

Модуль деформации: Ен = 22 МПа (в водонасыщенном состоянии)

ИГЭ-2 Мергель глинистый, зеленовато-бурый, твердой консистенции с прослоями мергеля полускального и суглинистого.

Плотность грунта ρн = 1,86 г/см3

Удельное сцепление Сн = 36 кПа, угол внутреннего трения φН = 20

Модуль деформации: Ен = 4,8 МПа (в водонасыщенном состоянии)

Прослой полускальных мергелей

Нормативные значения грунта:

Плотность грунта ρн = 1,71 г/см3

Предел прочности одноосному сжатию Rсжн = 1,6 МПа (в естественном состоянии)

Rсжн = 1,1 МПа (в замоченном состоянии)

8.2. Проектные решения

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

8.2.1. Газоснабжение

Наружное газоснабжение

Проект выполнен на основании технических условий на подключение к газопроводу, выданного АО "КазТрансАймак" №10-гор-2021-00000446 от 13.12.2021г руководствуясь СП РК 4.03-101-2013, МСП 4.03-103-2005.

Проектом предусматривается наружное " Строительство газоснабжения для многоквартирного, многоэтажного жилого дома с коммерческими

помещениями по адресу: Мангистауская обл город Актау, микрорайон 34, участок №12».

Источник газа - существующий надземный газопровод низкого давления Ду89мм. Р =0,002Мпа.

В место врезки устанавливается стальной тройник Ду89.

Общая протяженность наружного газопровода давления -260,5м.

Газопровод низкого давления прокладывается в подземном исполнении на глубине 0,8м из полиэтиленовых труб ПЭ100 ГАЗ SDR 11- 90х8,2 – 179метр согласно ГОСТ 50838-01*;

При выходе из земли устанавливается защитный стальной футляр Дн225мм, переход с полиэтилена на сталь.

- ширина траншеи - не менее 0,8м; глубина траншеи 1,30м;

Предусмотреть устройство под газопровод основания из мягкого или песчаного грунта толщиной не менее 10см.

Присыпка газопровода таким же грунтом толщиной 20см. Далее засыпку вести разработанным грунтом.

Наружный надземный газопровод низкого давления

Общее потребление 32 м3/час предусматривается для газоснабжения многоквартирных пятиэтажного жилого дома.

Проектируемый газопровод низкого давления - 4 категории.

Проектом предусматривается прокладка внутреннего газопровода низкого давления жилого дома. Газопровод предусмотрен к газовым плитам для приготовления пищи.

Вводной газопровод низкого давления прокладывается по стенам жилого дома на кронштейнах Ду80мм, с шагом 4, 4,5-5 метра, из электросварных труб Дн89х3,5мм -430метр, согласно ГОСТ 10704-91 из стали Вст3сп.

Стояки газопроводов прокладываются из стальных водогазопроводных труб Ду25х2,8, 15х2,5мм. по ГОСТ 3262-75, ст.20, цвет окраски трубопровод – желтый и прокладываются открыто в кухнях. Запрещается закрывать коробом стояк газопровода, проходящий через жилую комнату.

При пересечении стен, перегородок и перекрытий, газопроводы прокладывать в футляре.

На газопроводе, заключенном в футляр, сварных стыков не делать.

В кухнях устанавливаются четыре конфорочные газовые плиты, где предусмотрено оснащение системами контроля загазованности КРИСТАЛЛ-2 (датчик загазованности и электромагнитный клапан) с автоматическим отключением подачи газа при превышении допустимого уровня концентрации используемого газа.

Для газовых плит установить Счётчик газа Гранд-1,6 Qmin -0,04м3/ч, Qmax-1,6м3/ч.

В помещение для установки газовых приборов естественное освещение, вентиляция и возможность проветривания.

Минимальные расстояния в свету, см., между газопроводами и инженерными коммуникациями внутри помещений:

•открытая электропроводка изолированных проводов или электрокабель - 25см.

•скрытая электропроводка или проложенная в трубе - 5см. (от края борозды или трубы)

•водопровод, канализация и другие трубопроводы - принимаются по месту, при этом должна обеспечиваться возможность монтажа, безопасной эксплуатации и ремонта газопроводов и трубопроводов.

Газопровод внутри помещений прокладывается открыто.

Для исключения повреждения полиэтиленового газопровода в случае повреждения земляных работ необходимо выполнить укладку на расстоянии 0,2 м от верха газопровода сигнальной ленты шириной не менее 0,2м с несмываемой надписью "Осторожно ГАЗ". Для определения месторасположения приборным методом следует кроме сигнальной ленты укладывать медный изолированный провод-спутник (ПВ-1) сечением 4 мм2.

Изолированный провод-спутник следует укладывать непосредственно на полиэтиленовый газопровод (такая укладка дает представление о том на какой глубине находится газопровод).

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

При пересеченьях автомобильной дорогой должны применяться трубы Дн225х20,5 12 метров.

ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ

Контроль сварных стыков физическими методами в соответствии СН РК 4.03-01-2011:

Для газопроводов из стальных труб контроль проводят радиографическим методом ГОСТ 7512-82*

надземный газопроводы давлением до 0,3МПа -5% контроль сварных стыков;

Для газопроводов из полиэтиленовых газопроводов проверяют ультразвуковым методом по ГОСТ 14782. подземный газопроводы давлением до 0,3МПа -50% контроль сварных стыков;

Антикоррозийная защита газопровода:

подземный газопровод - "весьма усиленная" для футляра изоляция согласно ГОСТ9.602-2005. надземный газопровод - краска ПФ-115 в два слоя по грунтовке ГФ-021 два раза.

После монтажа газопровод подвергается испытанию на герметичность:

Для стальных газопроводов надземный газопровод давлением до 0,3МПа - Рисп 0,6МПа, продолжительностью - 24ч.

надземный газопровод давлением до 0,005МПа - Рисп 0,6МПа, продолжительностью - 24ч.

Для полиэтиленовых труб подземный газопровод давлением до 0,3МПа - Рисп 0,45МПа, продолжительностью - 24ч.

подземный газопровод давлением до 0,005МПа - Рисп 0,3МПа, продолжительностью - 24ч.

Газопроводы ГРП газопровод ГРП давлением до 0,3МПа - Рисп 0,45МПа, продолжительностью - 12ч.

По завершению испытаний газопровода давление следует снизить до рабочего и выдержать в течении 10 мин. под рабочим давлением.

Антикоррозийная защита

Проект разработан в соответствии с требованиями действующих в Республике Казахстан нормативно-технических документов.

Надземный газопровод следует защищать от атмосферной коррозии в соответствии с требованиями ГОСТ 9.101- 78* и ГОСТ РК 5.03-04-2003.

Группа покрытия по ГОСТ 9.032-74* - атмосферостойкие; условия эксплуатации –климатические факторы.

Наружный надземный газопровод защищается от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки и двух слоев перхлорвиниловой эмали ПФ-115 или ХВ-518 (ТУ 2313-043-00204151-2001).

Поверхность металла труб должна быть защищена от ржавчины, окалины, окислов металла и т.п., до степени 2 по ГОСТ 9.402-80 (поверхность должна иметь равномерную шероховатость, металлический блеск, допускается более темный оттенок металла на участках, где была окалина) и обезжирена до степени 1 по ГОСТ 9.402-80 (отсутствие следов жира на фильтровальной бумаге после протирки поверхности).

Очистку проводят пескоструйной или дробеструйной обработкой, допускается очистка корд-щетками.

Для обезжиривания поверхность металла протирается ветошью, смоченной в уайт-спирите и сухой ветошью.

Если окраска производится сразу после дробеструйной (пескоструйной) обработки, обезжиривание можно не проводить, при этом рекомендуется предварительно обезжирить особо загрязненные участки.

Металлические поверхности должны быть предварительно загрунтованы грунтовкой ГФ-021 или ФЛ-03К (ГОСТ 9109-81).

Интервал между подготовкой поверхности и окрашиванием не должен превышать 24ч.

Поверхность труб, подлежащая подготовке перед окрашиванием не должна иметь заусенцев, острых кромок (радиусом менее 0,3 мм), сварочных брызг, наплывов пайки, прожогов, остатков флюса.

Перед применением эмаль тщательно перемешивают, разбавляют до рабочей вязкости растворителем Р-4.

Эмали наносят кистью или краскораспылителем в 2 слоя, с промежуточной межслойной сушкой 3 часа при температуре (20+2)ºС.

Эмаль хранят в плотно закрытой таре, предохраняют от действия солнечных лучей

8.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Здание запроектировано с учетом требований нормативных документов по взрыво- и пожаробезопасности.

Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Все несущие конструкции предусмотрены с обеспечением необходимого предела огнестойкости.

В отделке помещений максимально предусмотрены несгораемые отделочные материалы.

8.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Объект строительства - 4 категории.

На «ОВОС в упрощенном порядке» экологическая экспертиза не проводится.

8.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Санитарно-эпидемиологический раздел

Рабочим проектом предусмотрено строительство подземного и надземного газопровода низкого давления. Территория свободна от застройки.

Источник газа - существующий надземный газопровод низкого давления.

Потребление газа предусмотрено для приготовление пищи.

Представлены основные конструктивные и архитектурно-строительные решения по планируемому объекту.

Проектом предусматриваются следующие работы: сварка и укладка газопроводов в траншею с засыпкой;

В соответствии с действующими нормативными требованиями газопровод перед вводом в эксплуатацию подвергается пневматическим испытаниям сжатым воздухом на герметичность. После завершения испытаний проводится контроль сварных стыков газопровода физическим методами. Проводится антикоррозионная защита газопровода по всей его длине. Приведены

ориентировочные объемы образования отходов производства и потребления при строительстве газопроводов, пути их сбора и утилизации. По каждому виду отходов, образующихся при строительстве представлены данные с указанием класса опасности, согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утв. приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 25.12.2020 года №КР ДСМ - 331/2020. Представлена характеристика проектируемых работ, как источника загрязнения окружающей среды. На основании проведенной инвентаризации источников выбросов были выявлены все источники выбросов, перечень загрязняющих веществ, содержащихся в них и объемы выбросов.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», Исполняющий обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 проектируемый газопровод не относится к магистральным, в этой связи размер СЗЗ и санитарный разрыв на период эксплуатации объекта не устанавливается. Производство строительно-монтажных работ кратковременное, не классифицируется, размер СЗЗ не устанавливается.

8.6. Организация строительства

Продолжительность строительства объекта определена согласно СП РК 1.03-102-2014. «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».
Расчетная продолжительность строительства составляет: 2,0 месяцев.

9. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения рабочего проекта «Строительство наружного газоснабжения для многоквартирного, многоэтажного жилого дома с коммерческими помещениями по адресу: город Актау, микрорайон 34, участок №12» в проектную документацию изменения и дополнения не внесены

9.2 Оценка принятых проектных решений

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

В соответствии с требованиями «Правила определения общего порядка отнесения» зданий и сооружений к технически и (или) технологически

сложным объектам, утвержденный приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком рабочего проекта данный объект отнесен к II (нормальному) уровню ответственности, не относящиеся к технически сложным.

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

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

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по экологической, санитарной и пожарной безопасности, обеспечивают надежное функционирование объекта.

Рабочий проект с оценкой воздействия на окружающую среду выполнен в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан от 9 января 2007 года, «Инструкцией по проведению оценки воздействия на окружающую среду» от 28 июня 2007 года №204-п.

10. ВЫВОДЫ

1. «Строительство наружного газоснабжения для многоквартирного, многоэтажного жилого дома с коммерческими помещениями по адресу: город Актау, микрорайон 34, участок №12» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Протяженность наружного подземного газопровода -17,0м;
Протяженность наружного надземного газопровода - 430,0м;
продолжительность строительства - 2,0 мес.

2. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

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

4. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования,

достоверность которых гарантирована ТОО «Оңдасын Строй» в соответствии с условиями договора CNTR-14 от 13.07.2022г.

10. ТҰЖЫРЫМДАР

1. «Ақтау қаласы, 34 шағын аудан, №12 учаске мекенжайы бойынша коммерциялық үй-жайлары бар көп пәтерлі, көп қабатты тұрғын үй үшін сыртқы газбен жабдықтау құрылысы» жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер және мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техникалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

Сыртқы жерасты газ құбырының ұзындығы -17,0м;
Сыртқы жер үсті газ құбырының ұзындығы - 430,0 м;
құрылыстың ұзақтығы - 3,0 ай.

2. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылғанда және жұмыс жасауға берілгенде осы сараптама қорытындысымен сәйкестігі тексерілуі керек.

3. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

4. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 13.07.2022ж. CNTR-14 шарттың талаптарына сәйкес «Оңдасын Строй» ЖШС кепілдік етеді.

QazExpertiz
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ

Дуйшов К.. (Директор)

Ураков С.К. (Эксперт)

Ильясов Г.С. (Эксперт)

Жумажанова А.Б. (Эксперт)

ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ