«"Бәйтереков көшесі, 85 және 87 учаскесінде сауда орталығы бар тұрғын үй кешенінің құрылысы. Сыртқы газбен жабдықтау желілері"» жұмыс жобасы бойынша

07.03.2024 ж. № KazE-0132/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Kuanish Group» (Куаныш Групп) жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
" DETECT.KZ " жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«"Бәйтереков көшесі, 85 және 87 учаскесінде сауда орталығы бар тұрғын үй кешенінің құрылысы. Сыртқы газбен жабдықтау желілері"» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Kaz Expertise» ЖШС берді.

«Kaz Expertise» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ KazE-0132/24 от 07.03.2024 г.

по рабочему проекту
««Строительство жилого комплекса с торговым центром по ул.Байтерекова уч.85 и 87. Наружные сети газоснабжения»»

ЗАКАЗЧИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Kuanish Group»
(Куаныш Групп)

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество ограниченной ответственностью " DETECT.KZ "

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту ««Строительство жилого комплекса с торговым центром по ул.Байтерекова уч.85 и 87. Наружные сети газоснабжения»» выдано ТОО «Kaz Expertise».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект "Бәйтереков көшесі, 85 және 87 учаскесінде сауда орталығы бар тұрғын үй кешенінің құрылысы. Сыртқы газбен жабдықтау желілері", «Строительство жилого комплекса с торговым центром по ул.Байтерекова уч.85 и 87. Наружные сети газоснабжения»

Дополнительные сведения: KazE-0075-01, 11.02.2024, заявления 05.02.2024

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Kuanish Group» (Куаныш Групп)

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "DETECT.KZ". Государственная Ф-ГСЛ №0028108, от 26.09.2023 года. Категория II.

Субпроектировщик: ТОО «ТОО «Vector project»». Государственная ГСЛ № 19017962, от 28.08.2019 года. Категория III.

Субпроектировщик: ТОО «Эверест-сервис». Государственная ГСЛ № 19011509, от 24.05.2019 года. Особые условия действия лицензии - Категория III..

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

- архитектурно-планировочное задание №KZ86VUA00558706 от 19.11.2021 г.
- задания на проектирования, утвержденное ТОО «Kuanish Group»;
-отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «А-Геоинжиниринг» в 2023 году;
-топографическая съемка, выполненная ТОО «Отырар Жоба» в 2024 году;
- письмо заявка заказчика на прохождение экспертизы №179 от 05.02.2024 года выданный ГУ «Отдел строительство, архитектуры и градостроительства Толебийского района»;
- письмо о финансировании №3 от 02.02.2024 года выданный ТОО «Kuanish Group»;
- письмо о начале строительства №3 от 02.02.2024 года выданный ТОО «Kuanish Group»;

Технические условия:

Технические условия на газоснабжение №11-гор-2023-00007481 от 13.10.2023года выданные ШПФ АО «КазТрансГазАймак»

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Рабочий проект согласован в установленном порядке со всеми заинтересованными организациями согласно СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Согласования проекта:

1.Заказчиком ТОО «Kuanish Group».

2.ГУ "Управление энергетики и инфроструктурного развития" г.Шымкент

3."Управление пассажирских транспортов и автомобильных дорог" г.Шымкент.

4.АО «Қазақтелеком» г.Шымкент.

5. ШПФ АО «КазТрансГаз Аймак»

6.ТОО" Оңтүстік Жарық Транзит"

7.ТОО "Водные ресурсы маркетинг"

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Пояснительная записка

Том 2. Наружные сети газоснабжения

Том 3. Технический отчет по топографо-геодезическим работам

Том 4. Заключение об инженерно-геологических условиях

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью разработки настоящего проекта является - Газоснабжение многоквартирного жилого комплекса с торговым центром по ул.Байтерекова уч.85 и 87. Наружные сети газоснабжения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Исследуемый участок расположен на северо-восточной части г.Шымкент, по улице Байтерекова в административном отношении находится в Каратауском районе г. Шымкент.

Природно-климатические условия района

Климатическая справка принята в соответствии с СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» с изменениями от 01.04.2019 г. и НТП 01-01-3.1 (4.1)-2017 «Нагрузки и воздействия».

Пункт Шымкент. Климатический подрайон IV-Г

Температура наружного воздуха в. °С:

абсолютная максимальная +44,2

абсолютная минимальная -30,3

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С +31,4

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92):

Суток - 16,9

Пятидневки - 14,3

Периода - 6

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С – 0,4

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С + 14,8

Продолжительность, сут.

Средняя суточная температура воздуха, °С,

периода со средней суточной температурой воздуха:

0°С - 48/-0,4 8°С - 136/2,1

10°С - 155/3,1

Средняя годовая температура воздуха, °С - 12,6;

Количество осадков за ноябрь-март – 377 мм; Количество осадков за апрель-октябрь - 210 мм;

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - В .В

Преобладающее направление ветра за июнь-август - В

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 6м/сек;

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, – 13м/сек;

Нормативная глубина промерзания, м: для супеси, - 0,44;

Глубина проникновения 0°С в грунт, м: для супеси, - 0,54;

Зона влажности - 3 (сухая);

Район по весу снегового покрова – I.

Район по давлению ветра – III.

Район по толщине стенки гололеда – III.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и просадочным свойствам в пределах изучаемой трассы, до глубины 10,0 м выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 – Супесь желтовато-коричневого цвета, макропористая, твердой консистенции, с редким включением карбонатных солей, с незначительными прослойками суглинка, просадочная, вскрытой мощностью 10,0 и более метров.

ИГЭ-2 – Галечниковый грунт серого цвета, с супесчаным заполнителем до 20%, средней прочности. Обломки хорошо окатаны и представлены в основном осадочными породами.

Засоленность и агрессивность грунтов

Грунты площадки по содержанию легко и среднерастворимых солей до глубины 12,0 м незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,037-0,121 %.

Грунты площадки по нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4 для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе– неагрессивные. Содержание SO4 изменяется от 24 до 432 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl ко всем видам и маркам бетонов грунты площадки – неагрессивные. Содержание Cl от 23,75 до 126,0 мг/кг.

Сейсмическая опасность зон строительства, грунтовые условия и сейсмическая опасность площадок строительства

Сейсмичность площадки, согласно СП РК 2.03-30-2017, в соответствии списку населенных пунктов Республики Казахстан (приложение Б) составляет семь баллов поОСЗ-

2475, восемь баллов поОСЗ-22475,. Категориия грунтов по сейсмическим свойствам –III.

Согласно таб. 6,1 того же нормативного документа уточненная сейсмичность при III категории грунтов (супесь с коэффициентом пористости больше 0,7).

6.2. Проектные решения

6.2.1 Технологическая часть.

Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданийи сооружений к технически и (или) технологически сложным объектамПриказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165. Объект относится техническим не сложным(II нормальный) уровня ответственности.

Технологические решения

Газоснабжение разработано на основании технических условий №11-гор-2023-00007481 от 13.10.2023года выданные ШПФ АО «КазТрансГазАймак» в соответствии СП РК 4.03-101-2013 «Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб»; СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы».

Для газоснабжения природным газом жилого комплекса с торговым центром по ул.Байтерекова уч.85 и 87 запроектирован газопровод среднего давления.

Проектом предусматривается газификация блочно-модульного котла жилого комплекса с торговым центром по ул.Байтерекова уч.85 и 87. Для газификации запроектирована двух ступенчатой системой газификации, газопровод среднего давления от существующего газопровода ст Ø108 до ГРПШ-13-2НУ1, газопровод среднего давления от ГРПШ-13-2НУ1 до БМК (смотри чертежи и схемы ГСН).

Протяженность трассы (трубопроводов):

Среднего давления 0,3 МПа из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 11

Ø75х6,8–607,0м

Среднего давления 0,3 МПа из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91 –

Ø108х4,0–7,0м

Ø76х3,0–4,0м

Ø57х3,0–125,0м

Мощность предприятия

Максимально часовая потребность (расчетный расход)газового топлива - 285,20 м3/час.

Нормы расхода газа, годовые и максимально-часовые расходы газа.

Для определения расхода газопотребления населением, коммунально-бытовым, промышленным объектам выполнен расчет согласно требованиям и рекомендациям следующих нормативных документов:

СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы»;

МСП 4.03-101 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металических и полиэтиленовых труб»;

МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети»;

СН РК 3.01-01-2013«Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»;

СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и теплозащита гражданских зданий»;

СП РК 2.04-01-2017«Строительная климатология»;

Гидравлический расчет газопровода среднего давления.

Диаметры газопровода среднего давления определены гидравлическим расчетом, исходя из условий обеспечения газоснабжения потребителей в часы максимального потребления при максимально-допустимых перепадах давления.

Гидравлический расчет давления газопровода выполнен по программе «V.I.O.StandartHidravlikCalculator», разработанный ОАО «ГИПРОНИИГаз».

Архитектурно-строительное решение

Площадка ГРПШ размерам в плане 3.0х4.0м.

На площадке расположен Газораспределительный шкаф заводского изготовления, опирающийся на металлическии каркас из уголков приваренные закладные изделия монолитного фундамента.

Огрождение площадки состоит из металлических стоек, опирающихся на столбчатые фундаменты, к которым крепятся сетчатые панели ограждения.

Защита стальных конструкций от коррозии.

Антикоррозийная защита разработана в соответствии со СН РК 2.01-01-2013 " Защита строительных конструкций от коррозии".

Работы производить в соответствии со СП РК 2.01-101-2013 "Защитастроительных конструкций от коррозии". Правила производства приемки работ.

Атакже ГОСТ 12.3.005-75"СоблюдениеТБ при производстве окрасочных работ".

Зоны монтажной сварки на ширину 100мм по обе стороны от шва не грунтовать.

Степень агрессивного воздействия среды - неагрессивная.

Все бетонные и железобетонные конструкции выполнить из бетона кл. В15 с маркой по водонепроницаемости W4 и морозостойкостью F100 на портландцементе (ГОСТ 22266-94).

Под фундамент предусмотреть бетонную подготовку кл. В3.5, толщиной 100 мм и превышающую размеры подошвы на 100 мм.

Рекомендации СМР:

Обратную засыпку пазух фундаментов произвести не дренирующим и не просадочным грунтом без включения строительного мусора с послойным уплотнением не менее 1.64 тс/м3 и модуля деформации до К=15.0Мпа, толщина слоя уплотнения 200-250 мм.

При производстве работ необходимо предусмотреть мероприятия не допускающие ухудшения природных свойств грунта и качества подготовленного основания в следствие замачивания и размыва поверхностными и грунтовыми водами, при появлении воды в котловане, немедленно организовать ее откачку насосами или спуск лотками в дренажную систему. Устройство фундаментов на промороженном грунте основания - категорически запрещается!

Для предотвращение сил морозного пучения под фундаментами предусмотрена подготовка из щебня фр. 20-40мм толщиной 200мм

Несущие конструкции разработаны в соответствии с требованиями: -СНиП 2.01.07-85* "Нагрузки и воздействия"; -СНиП РК 5.03-34-2005 "Бетонные и ж.б. конструкции. Основные положения"; -СНиП РК 5.04-23-2002 "Стальные конструкции. Нормы проектирования"; -СН РК 2.01-01-2013 Защита строительных конструкций от коррозии".

Антикоррозионные мероприятия. Все металлоконструкции окрасить эмалью ПФ115 (ГОСТ 6465-76*) в два слоя по слою грунтовки ГФ-021 (ГОСТ 25129-82*).

При производстве работ руководствоваться указаниями следующих нормативных документов:-СНиП РК 5.04-18-2002 "Металлические конструкции. Правила производства и приемки работ"; -СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии". -СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве";

Монтаж металлических конструкций следует выполнять в соответствии с требованиями СНиП РК 5.04.18-2002 "Монтаж металлических конструкций. Правила производства работ."

Производство подземных работ вести с учетом всех существующих подземных коммуникаций, расположенных на территории строительной площадки по действующей исполнительной съемке.

Мероприятия по строительству в зимних условиях, проектом не предусмотрены.

Антикоррозионные мероприятия

Антикоррозионные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями

СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Защитный слой бетона для ж.б. конструкций соответствует требованиям

СНиП РК 5.03-34-2005 "Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения".

Проектом предусмотрены следующие антикоррозионные мероприятия:

Все бетонные и железобетонные конструкции выполнить из бетона кл. В15 с маркой по водонепроницаемости W4 и морозостойкостью F100 на портландцементе.

Под фундаменты выполнить бетонную подготовку толщиной 100мм из бетона кл.В15. Габариты подготовки в плане должны превышать габариты фундаментов на 100мм в каждую сторону.

Виды скрытых работ

При производстве строительных работ согласно СН РК 1.03-00-2011 "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений" должны быть составлены акты освидетельствования следущих видов скрытых работ:

- о соответствии грунтов основания принятых в проекте;
- правильности смонтированной арм-ры, а также сварных стыков соединений до укладки бетона для монолитных ж/б конструкций;
- о положении и наличии закладных деталей,
- о установки арматурных сеток, каркасов, закладных деталей в узлах подлежащих омоноличиванию.
- выполнение обмазочной гидроизоляции боковых поверхностей фундаментов;
- выполнение всех видов гидроизоляции;
- положение и наличие закладных деталей;

Запрещается выполнение последующих работ при отсутствии актов освидетельствования на предшествующие виды скрытых работ.

Молнезащита и заземление

Данным разделом проекта предусматривается молниезащита и заземление ГРПШ-13-2НУ1.

Конструктивные решения

Проект разработан в соответствии с требованиями СП.РК .2.04-103-2013 "Инструкции по устройству молниезащитызданиий и сооружений". Максимальная величина сопротивления заземляющего устройства для молниезащиты определена требованиями ПЭУ и составляет не более 4 Ом. В соответствии с инструкцией по устройству молниезащиты зданий и сооружений все технологические установки со взрывоопасными зонами оборудуются молниезащитой по 2-ой категории. В проекте предусмотрено 1шт ГРПШ-13-2НУ1. В данном проекте предусматривается

использование отдельностоящего молниеотвода Н=7,0 м. на площадке ГРПШ. Внешний контур защитного заземление (молниеотвода и ГРПШ) выполнить из вертикальных электродов (ст.угловая50х50х5,0 мм L=2,5м), соединенных полосовой сталью 40х4мм, проложенных на глубине 0,5м. Полосовую сталь приваривать к вертикальным заземлителям термитной или дуговой сваркой.Сварные швы в земле покрыть битумным лаком для защиты от коррозии, а на открытых местах краской, стойкой к химическим воздействиям.Защита от прямых ударов молнии осуществляется: отдельностоящиммолниотводом. Защита от вторичных проявлении молнии-наведении потенциалов осуществляется с присоединением к общему контуру заземление площадки. Фундамент молниеотвода выполнены монолитные бетонные, бетон кл. В15, на шлакопортландцементе ,по водонепроницаемости W4, морозостойкости F100.Под фундаментами Фм-3 выполнить щебеночную подготовку пролитой горячим битумом толщиной 100 мм, с заведением за грани фундамента на 100 мм с каждой стороны

Антикоррозийная защита

Антикоррозийную защиту конструкций выполнить в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии". Все подземные ж/б конструкции соприкасающиеся с грунтом выполнить из бетона марки W4, морозостойкости F100 на шлако- портландцементе . Выполнить обмазку фундаментов горячим битумом за 2 раза по холодной битумной огрунтовке.

Система газоснабжения

Подземный газопровод

Газопроводы среднего давления запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ 100 ГАЗ SDR11 по СТ РК ГОСТ 50538-2011 с коэффициентом запаса прочности 3,2 в подземном варианте и частично в надземном варианте из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Диаметры газопровода среднего давления определены гидравлическим расчетом, исходя из условий обеспечения газоснабжения потребителей в часы максимального потребления при максимально-допустимых перепадах давления.

Гидравлический расчет давления газопровода выполнен по программе «V.I.O.StandartHidravlikCalculator», разработанный ОАО «ГИПРОНИИГаз».

Прокладка газопровода до верха трубы 1,2 м. Газопровод в траншею укладывается на песчаное основание толщиной 10см и присыпается просеянным грунтом без твердых включений на высоту 20см с послойной трамбовкой.

Обозначение трассы газопровода предусматривается путем установки опознавательных знаков, укладки сигнальной ленты без металлической полосы по всей длине трассы.

Сигнальная лента без металлической полосы шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «Осторожно ГАЗ» предусмотрена на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода.

На участках пересечений газопроводов с подземными инженерными коммуникациями сигнальная лента должна быть уложена вдоль газопровода дважды на расстояние не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения в соответствии с проектом.

Укладку полиэтиленовых труб в траншею производить:

1) при температуре окружающего воздуха выше +100С уложить газопровод свободным изгибом (змейкой) с засыпкой – в наиболее холодное время суток;

2) при температуре окружающего воздуха ниже + 100 С возможна укладка прямолинейно, а засыпку газопровода производить в самое теплое время суток.

Переходы через автодороги выполнены в подземном варианте в полиэтиленовых футлярах. Для отбора проб воздуха в футляре предусматриваются контрольные трубки под ковер. Футляр газопровода должен быть герметично заделан с двух концов.

Согласно СП РК 4.03-101-2013 п.6,94 работы по укладке газопроводов рекомендуется производить при температуре наружного воздуха не ниже минус 15оС и не выше плюс 30оС.

Повороты в вертикальной и горизонтальной плоскостях полиэтиленового газопровода выполняются с помощью полиэтиленовых отводов по ТУ 6-19-359-87.

При входе и выходе из земли полиэтиленовых труб выполненный с использованием отвода с закладными элементами (ЗН) и соединений «полиэтилен-сталь» на вертикальном участке заключаются в футляр.

В футлярах выходов и входов предусмотрены не разъемные узлы соединений «полиэтилен-сталь». Футляр газопровода должен быть герметично заделан с двух концов.

Для отбора проб воздуха предусмотрены контрольные трубки под ковер.

При пересечении местных дорог газопровод заключается в полиэтиленовые футляры. На конце футляра устанавливается контрольная трубка с выводом под ковер.

Контроль качества сварных стыков полиэтиленового газопровода высокого давления согласно СН РК 4.03-01-2011 (табл. 14)-100%

Монтаж и испытание газопровода из полиэтиленовых труб вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 и «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения, Приказ МВД РК №673 от 9 октября 2017 года.

Надземная прокладка.

Газопровод среднего давления надземным способом выполнен из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из спокойной стали марки 3, категории 2, подгруппы В по ГОСТ 10705-90.

Отводы стального газопровода выполняются по ГОСТ 17375-2001; переходы ГОСТ 17378-2001г.

Защита надземных стальных газопроводов от атмосферной коррозии осуществляется путем нанесения на газопроводы 2-х слоев эмали ПФ-115 после 2-х слоев грунтовки ГФ-021 в соответствии с требованием СНиП РК 2.01-19-2004.

Контроль качества сварных стыков стального газопровода высокого давления согласно СН РК 4.03-01-2011 табл. 14 и составляет 5%

Монтаж и испытание газопровода из стальных труб вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 и СНиП 3.05.02-88 и ««Требования по безопасности объектов систем газоснабжения, Приказ МВД РК №673 от 9 октября 2017 года.

Газорегуляторные пункты шкафного типа

Для снижения давления газа с среднего до среднего предусмотрена установка ГРПШ-13-2НУ1 1-шт.

Технико-экономические показатели	
Производительность (пропускная способность) – 285,20 м3/час; Общая площадь выделенной территории. Протяженность трассы (трубопроводов): Среднего давления 0,3 МПа из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 11 Ø75х6,8–607,0м Среднего давления 0,3 МПа из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91 – Ø108х4,0–7,0м Ø76х3,0–4,0м	Продолжительность строительства– 1 месяц

Ø57х3,0–125,0м	
Перечень основных объектов, входящих в состав технологической системы, их основные характеристики В проекте для снижения давления газа с среднего до среднего предусмотрена установка ГРПШ-13-2Н-У1. **Конструктивные решения и характеристики (показатели) инженерных сетей.** Газопровод среднего давлении запроектирован в подземном и в надземном исполнении.	

6.4. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций.

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 4.01.03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения» и техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности», утвержденного постановлением Правительства РК от 16 января 2009 №14.

Все оборудование, которое может оказаться под напряжением в результате нарушения целости изоляции подвергается заземлению и занулению.

Сопротивление заземляющего устройства принимается в соответствии с ПУЭ РК.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями действующих ПУЭ РК, СНиП РК 4.04-10-2002.

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных 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 законов Республики Казахстан

«О гражданской обороне» от 7 мая 1997 года № 100-1 (с изменениями, внесенными в соответствии с законом РК от 09.12.1998 года № 307-1; от 12.03.1999 г. № 347-1).

Проект разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Для обеспечения безопасной эвакуации людей из здания проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- ширина коридоров, проходов, дверей принята в соответствии с требованиями строительных норм и правил;
- принято нормативное освещение на путях эвакуации;
- двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Деревянные и металлические конструкции покрываются огнезащитным покрытием.

Строительные конструкции здания и их отделка на путях эвакуации предусмотрена из слабогорючих трудновоспламеняемых, с умеренной дымообразующей способностью материалов.

6.5. Санитарно-эпидемиологический раздел

В данном разделе предусмотрены мероприятия, соответствующие санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов

строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

Согласно п.п. 123,124,125,126,127,129 Санитарных правил № 177 от 28 февраля 2015 года на строительной площадке установлены передвижные санитарно-бытовые помещения.

Согласно п.п. 12-18 Санитарных правил от 28.02.2015 г. № 177 проектом предусматривается использование питьевой воды расфасованной в емкости (бутилированной) промышленного изготовления, соответствующей требованиям, предъявляемым к питьевой воде, расфасованной в емкости. Хранение емкостей с питьевой водой предусматривается в специально отведенном участке помещения пункта питания в передвижных санитарно-бытовых помещениях контейнерного типа.

При использовании кулеров (диспенсеров) для воды, они очищаются согласно инструкции изготовителя.

Машинисты землеройных и дорожных механизмов, крановщики обеспечиваются индивидуальными флягами (емкостями) для питьевой воды.

Доставка воды, используемой для хозяйственно-бытовых нужд, предусматривается ежедневно в промаркированных плотно закрывающихся емкостях (флягах), предназначенных для контакта с пищевой продукцией, питьевой водой, исключающих вторичное загрязнение воды, в оборудованных изотермических цистернах, специально предназначенных для этих целей, транспортным средством, предназначенным для перевозки питьевой воды. Дополнительно на площадке строительства предусматривается установка емкости для хранения запаса воды, объемом 1000л.

На территории строительной площадки Генеральным Подрядчиком должны быть предусмотрены

- комплекс мероприятий по устройству санитарно-бытовых помещений для рабочих согласно п.п. 128,130-135,137-139 Санитарных правил. Стирка спецодежды должна быть обеспечена прачечными согласно заключенного договора.

- деаратизационные и дезинсекционные мероприятия санитарно-бытовых помещений и территории стройплощадки согласно требованиям пункта 140 Санитарных правил от 28.02.2015 г. № 177.

- предусмотрено применение средств индивидуальной защиты рабочих на каждом этапе строительства и эксплуатации согласно требованиям пунктов 2,27,47,63,68,73,76,94,95,104 108-110, 134-136 Санитарных правил от 28.02.2015 г. № 177, пункта 149 Санитарных правил от 28.02.2015 г. № 174.

- в соответствии с пунктом 139 Санитарных правил от 28.02.2015 г. №177 предусмотрено наличие аптечки для оказания первой помощи в санитарно-бытовых помещениях строительных площадок, укомплектованные в соответствии Приказом Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от 22 мая 2015 года № 380 «Об утверждении состава аптечки для оказания первой помощи».

- предусмотрены биотуалеты с требованиями по их содержанию согласно пунктам 19,20,124 Санитарных правил от 28.02.2015 г. № 177.

- В передвижных санитарно-бытовых помещениях предусмотрены помещения для рабочих. Допустимые уровни микроклимата в них предусматриваются в соответствии с Гигиеническими нормативами к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169.

Допустимые уровни шума, инфракрасного излучения на рабочих местах должны регулироваться в соответствии с Гигиеническими нормативами к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169.

Согласно п. 141 Санитарных правил предусмотрена организация питания рабочих на стройплощадке: работающие на объекте строительства должны быть обеспечены горячим

питанием в соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 апреля 2018 года № 186: посредством кейтерингового (выездного) обслуживания стационарным объектом общественного питания данного населенного пункта, соответствующего требованиям нормативных правовых актов в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, имеющего санитарно-эпидемиологическое заключение о соответствии объекта питания, согласно договору: с доставкой «горячих обедов» в течение не более одного часа после упаковывания, с приемом пищи в пунктах питания передвижных санитарно-бытовых помещений контейнерного типа строительных площадок, оборудованных технологическим оборудованием (плитой) для подогрева пищи, холодильным оборудованием, умывальником для мытья рук и средствами для мытья, вытирания рук.

Перед началом проведения строительных работ на пункты питания стройплощадок объекта строительства предусматривается получение санитарно-эпидемиологического заключения о их соответствии требованиям нормативных правовых актов в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения

На площадке строительства необходимо выполнить размещение площадки с твердым покрытием с установкой закрываемых мусоросборников для очистки, сбора и удаления хозяйственно-бытового мусора.

На строительных площадках не образуются отходы, содержащие токсические вещества. Вывоз мусора предусматривается автотранспортным средством в специальные места складирования ТБО. Сжигание мусора на строительной площадке запрещается. Емкости для хранения и места складирования, разлива, раздачи горюче-смазочных материалов и битума оборудуются специальными приспособлениями, и выполняются мероприятия для защиты почвы от загрязнения.

Условия сохранения окружающей природной среды.

- Стволы деревьев, находящиеся в зоне действия строительных машин, механизмов и автотранспорта, на период работы защитить щитами. Не допускается засыпка грунтом корневых шеек и стволов растущих деревьев и кустарников.
- Мусор при очистке помещений спускать с этажей только по закрытым лоткам с бункерами - наполнителями.
- Сжигать мусор на строительной площадке запрещается.
- Разогрев битума производится только в специальных установках, работающих на жидком топливе исключающих выброс твердых веществ в атмосферу.
- Не допускать работу строительных машин и автотранспорта с двигателями внутреннего сгорания превышающей нормативную дозу выброса газов в атмосферу.
- Во избежание выноса грязи на прилегающие улицы, внутриплощадочные проезды выполнять с покрытием в гравийно-песчаном варианте и содержать весь период строительства в исправном состоянии.

6.5 Организация строительства

Продолжительности строительства

Расчет продолжительности строительства газоснабжения выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», по части II, п.9.2 Коммунальное хозяйство. Расчет приведен в разделе «Проект организации строительства».

Продолжительность строительства составляет 1 месяцев.

6.6 Сметная документация

Согласно задание на проектирование разработка сметный документации не предусмотрено.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, а также Приказа МНЭ РК №335 от 28.07.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №165 от 28.02.2015 года разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический несложный).

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Kaz Expertise» в рабочий проект **«Строительство жилого комплекса с торговым центром по ул.Байтерекова уч.85 и 87. Наружные сети газоснабжения»** были внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел «Газоснабжение»

1. Представлено расчет расхода газа и гидравлический расчет газопровода.
2. На плане указаны узлы.
3. На плане указаны опознавательные столбики, футляры, диаметры газопроводов, размерные линий и привязки газопровода к другим объектам.
4. Планы разделены на листы и предоставлено схематичное расположение листов.
5. Указано точки подключения.
6. Предусмотрено отключающие устройство на ответвлениях к группам жилых домов.
7. Продольный профиль газопровода, спецификация и ведомость объемов работ выполнено в соответствии с откорректированным проектом.

Технико-экономические показатели

№п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	+увеличение - снижение
1	2	3	4	5	-
1	Расход газа	м3/час	285,20	285,20	-
2	Общая протяженность газопровода из полиэтиленовых труб	м	607,0	607,0	-
3	Общая протяженность газопровода из стальных труб	м	136,0	136,0	
4	Продолжительность строительства	мес.	1,0	1,0	-

8. ВЫВОДЫ

8.1.С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство жилого комплекса с торговым центром по ул.Байтерекова уч.85 и 87. Наружные сети газоснабжения»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Расход газа	285,20 м3/час
2. Общая протяженность газопровода из полиэтиленовых труб	607,0 м
3. Общая протяженность газопровода из стальных труб	136,0 м
4. Продолжительность строительства	1,0 месяц

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Kuanish Group» в соответствии с условиями договора.

8.3 При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Бәйтереков көшесі, 85 және 87 учаскесінде сауда орталығы бар тұрғын үй кешенінің құрылысы. Сыртқы газбен жабдықтау желілері» жұмыс жобасы үшін дайындалған жұмыс жобасына сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1. Газдың шығыны	285,20 м3/сағат
2. Полиэтилен газ құбырларының жалпы ұзындығы	607,0 м
3. Болат газ құбырларының жалпы ұзындығы	136,0 м
4. Құрылыстың ұзақтығы	1,0 ай

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 21.12.2023 жылғы KazE-0422-01 келісім шарт талаптарына сәйкес, растығы «Kuanish Group» ЖШС кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

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	Санитарно-эпидемиологический раздел	Калкулов Умирбек Зиябекович			Соответствует
2	Газоснабжение	Куттыбаев Шалхар Сейтмаханбетулы		KZ27VJE00026192	Соответствует
3	Ведущий эксперт	Куттыбаев Шалхар Сейтмаханбетулы		KZ27VJE00026192	Соответствует

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

Асанбекова Ә.Б. (Директор)

Куттыбаев Ш.С. (Эксперт)

Калкулов У.З. (Эксперт)