

Положительное ЛОКАЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
негосударственной экспертизы
проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий по объекту:
«Многоквартирные дома. 8 этап строительства. Поз.14, 9 этап строительства Поз.12, 10 этап
строительства Поз.10, 11 этап строительства Поз.8, 12 этап строительства Поз.6, 13 этап
строительства Поз.4, 14 этап строительства Поз.2»
по адресу: Ставропольский край, г. Ессентуки в районе ул. Пригородная»

Раздел 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений".

Подраздел 6. «Система газоснабжения».

1.1. Сведения об объекте негосударственной экспертизы с указанием вида и наименования рассматриваемой документации (материалов), разделов такой документации:

Объектом негосударственной экспертизы является проектная документация в составе: Подраздел 6 «Система газоснабжения». Том 5.6. Шифр 21П/16- ИОС5.6.

1.2. Сведения о предмете негосударственной экспертизы с указанием наименования и реквизитов нормативных актов и (или) документов (материалов), на соответствие требованиям (положениям) которых осуществлялась оценка соответствия:

Предметом негосударственной экспертизы является оценка соответствия проектной документации по подразделу 6, «Система газоснабжения». требованиям градостроительных и технических регламентов, нормативных технических документов, результатам инженерных изысканий, заданию на проектирование, в том числе:

- Постановление от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- Технический регламент о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон № 123-ФЗ от 22.07.2008 года);
- Постановление Правительства РФ от 26. 12. 2014 года №1521 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» и постановление Правительства РФ от 20 сентября 2015 г. № 1033 «О внесении изменений в Постановление Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2014 г. № 1521»;
- СП 54.13330.2011 "СНиП 31-01-2003 «Здания жилые многоквартирные»;
- СП 62.13330.2011 "СНиП 42-01-2002 Газораспределительные системы ";
- СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб»;
- приказ от 15. 11. 2013. №542 «Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления».

1.3. Иные сведения, необходимые для идентификации объекта и предмета негосударственной экспертизы, объекта капитального строительства, исполнителей работ по подготовке документация (материалов), заявителя, застройщика, заказчика:

Проект газоснабжения «Многоквартирные дома. 8 этап строительства. Поз.14, 9 этап строительства Поз.12, 10 этап строительства Поз.10, 11 этап строительства Поз.8, 12 этап строительства Поз.6, 13 этап строительства Поз.4, 14 этап строительства Поз.2» по адресу: Ставропольский край, г. Ессентуки в районе ул. Пригородная» разработан ООО СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА "ГлавЭксперт" г. Ессентуки на основании Задание на проектирование, утвержденное заказчиком, архитектурно-строительной части проекта:

- вид строительства – новое строительство;
- стадия проектирования – проектная документация;
- особые условия (согласно заданию) - нет;
- источник финансирования – собственные средства.

- технических условий №251 от 10.07.2015 г. выданных АО «Ессентукигоргаз».

2. Описание рассмотренной проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий.

2.1. Сведения о задании заказчика на разработку проектной документации и иная информация, определяющая основания и исходные данные для проектирования:

Задание на проектирование:

- вид строительства – новое строительство;
- стадийность проектирования – проектная документация;
- источник финансирования – собственные средства;
- особые условия строительства – нет.

2.2. Перечень рассмотренных разделов проектной документации:

Подраздел 6 «Система газоснабжения». Том 5.6. Шифр 21П/16- ИОС5.6.

2.3. Описание основных проектных решений по разделу «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений».

Подраздел 6 «Система газоснабжения». Том 5.6. Шифр 21П/16- ИОС5.6.

В текстовой части выполнено:

Проект наружных и внутренних сетей газоснабжения многоквартирных жилых домов поз. 14,12,10,8,6,4,2 в г. Ессентуки в районе ул. Пригородной выполнен на основании задания на проектирование и технических условий №251 от 10.07.2015 г. выданных АО «Ессентукигоргаз».

Объект газоснабжения – многоквартирные жилые дома поз. 14, 12, 10, 8, 6, 4, 2 в г. Ессентуки в районе ул. Пригородной. Проект выполнен в соответствии с требованиями СП 62 13330.2011 «Газораспределительные системы», Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления" (утв. приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15 ноября 2013 г. N 542), СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб». В кухнях жилого дома установлены газовые плиты марки ПГ-4 и настенные двухконтурные газовые котлы ВАХІ мощностью 18 кВт, с расходом газа 2,05 м³/час. Расход газа на отопление и горячее водоснабжение жилого дома - 112.6 м³/час. Четырех конфорочная плита ПГ4 оснащена:- механический таймером, электророзжигом горелок и терморегулятором. Котел работает с помощью многофункционального интерфейса с цифровым дисплеем, позволяющим контролировать работу аппарата, обеспечивать постоянную подачу горячей воды и круглосуточно поддерживать в отапливаемом помещении надлежащую температуру. Наиболее комфортные условия достигается благодаря режиму "Автоматика", позволяющий оптимизировать рабочие параметры агрегата так, чтобы достигались максимум комфорта и экономии энергии.

Проектируемый газопровод низкого давления выполнен до жилых подземно, далее газопроводы низкого давления прокладывается надземно по стенам жилых домов. Вводы газопроводов в дом выполнены в кухне 1 этажа с размещением отключающих устройств каждого стояка снаружи здания. Надземный газопровод в том числе участки входа и выхода из земли приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Трубы марки В10 ГОСТ 380-94, технические условия на поставку по ГОСТ 10705-80 группа В. Трубы для газопроводов должны быть изготовлены из стали, содержащей не более 0,25% углерода, 0,056% серы, и 0,046% фосфора. Проектируемый подземный газопровод низкого давления приняты из полиэтиленовых труб марки ПЭ100 ГАЗ SDR11 ГОСТ Р 50838-2009, с коэффициентом запаса прочности С=3,2. Глубина заложения газопроводов не менее 0,8 м до верха трубы. Для обозначения подземной трассы газопроводов выполняется укладка полиэтиленовой сигнальной ленты шириной 0,2 м с несмываемой надписью « ГАЗ» на расстоянии 0,25 см от верха трубы. ». Для участков подземного газопровода (вход и выход из земли) из стальных труб должны быть использованы трубы с ВУС, нанесенной в заводских условиях. Грунты-сухие, глубина промерзания 0,8 м. Сварка полиэтиленовых газопроводов принята

соединения встык нагретым инструментом или при помощи деталей (муфт) с закладными электронагревателями (ЗН).

а) сведения об оформлении решения (разрешения) об установлении видов и лимитов топлива для установок, потребляющих топливо, - для объектов производственного назначения;

Для данного объекта - не требуется.

б) характеристику источника газоснабжения в соответствии с техническими условиями;

Точка подключения – подземный газопровод высокого давления Д530 мм. Давление в точке подключения 0,3-0,6МПа.

в) сведения о типе и количестве установок, потребляющих топливо, - для объектов производственного назначения;

Для данного объекта - не требуется.

г) расчетные (проектные) данные о потребности объекта капитального строительства в газе - для объектов непроизводственного назначения;

Расход газа определены на основании технических характеристик на оборудование. Общий расчетный часовой расход газа составляет – 2,05 м³/час. Расчетный часовой расход газа Q_d^h , м³/ч, определяется по сумме номинальных расходов газа газовыми приборами с учетом коэффициента одновременности их действия по формуле:

$$Q_d^h = \sum_{i=1}^m K_{sim} q_{nom} n_i, \quad (2, \text{ СП 42-101-2003})$$

где $Q_d^h = \sum_{i=1}^m$ - сумма произведений величин K_{sim} , q_{nom} и n_i от i до m ;

K_{sim} - коэффициент одновременности, принимаемый для жилых домов по таблице 5, (СП 42-101-2003);

q_{nom} - номинальный расход газа прибором или группой приборов, м³/ч, принимаемый по паспортным данным или техническим характеристикам приборов

n_i - число однотипных приборов или групп приборов;

m - число типов приборов или групп приборов.

K_{sim} - коэффициент одновременности для 4-комфорочной плиты (таб. 5 СП 42-101-2003).

K_{sim} - коэффициент одновременности для отопительного котла =0,85 (таб. 5 примечание 2, СП 42-101-2003).

Расход газа:

для газовой плиты ПГ4-1,2 м³/ч -56 шт.

для газового котла – 2,05 м³/ч – 56 шт.

Газовый настенный теплогенератор с закрытой камерой сгорания фирмы BAXI:

- N=18 кВт. - 56 шт;

K_{sim} - коэффициент одновременности для 4-комфорочной плиты = 0,223 (таб. 5 СП 42-101-2003).

$Q_d^h = 0,223(1,2 \times 56) + 0,85(2,05 \times 56) = 112,6$ м³/ч. Давление газа перед газовыми приборами 2000-1300 Па (200-130 мм. вод. ст.).

д) обоснование топливного режима - для объектов производственного назначения;

Для данного объекта - не требуется.

е) описание технических решений по обеспечению учета и контроля расхода газа и продукции, вырабатываемой с использованием газа, в том числе тепловой и электрической энергии, - для объектов производственного назначения;

Для данного объекта - не требуется.

ж) описание и обоснование применяемых систем автоматического регулирования и контроля тепловых процессов - для объектов производственного назначения;

Для данного объекта - не требуется.

з) описание технических решений по обеспечению учета и контроля расхода газа, применяемых систем автоматического регулирования - для объектов непроизводственного назначения;

Для учета расхода газа потребителями жилого дома, в том числе проектируемый корпус 4, предусматривается существующий комплекс учета расхода газа комплектный типа СГ-ТК2-Д-65. Пункт оборудован газовым счетчиком ВК- G40 с электронным корректором ТК220, с диапазоном расхода газа от 0,016 м³/ч до 160 м³/ч. Устанавливается на вводе существующим газопровода на стене жилого дома. Существующий комплекс учета расхода газа состоит из шкафной установки, технологического оборудования для учета расхода газа. Установка шкафная представляет собой металлический шкаф с теплоизоляцией. Кроме того в каждой квартире на кухне предусмотрен бытовой газовый счетчик G4 с диапазоном расхода газа от 0,04 м³/ч до 6,0 м³/ч.

и) описание способов контроля температуры и состава продуктов сгорания газа - для объектов производственного назначения;

Для данного объекта - не требуется.

к) описание технических решений по обеспечению теплоизоляции ограждающих поверхностей агрегатов и теплопроводов - для объектов производственного назначения;

Для данного объекта - не требуется.

л) перечень сооружений резервного топливного хозяйства - для объектов производственного назначения;

Для данного объекта - не требуется.

м) обоснование выбора маршрута прохождения газопровода и границ охранной зоны присоединяемого газопровода, а также сооружений на нем;

Охранная зона для наружного газопровода из полиэтиленовой трубы принята в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии три метра от газопровода и два метра - с противоположной стороны, для стального газопровода принята в виде территории - два метра от газопровода и два метра - с противоположной стороны. На земельный участок, входящий в охранную зону газопровода налагаются ограничения, которые регламентируются «Правилами охраны газораспределительных сетей» пункт 7 от 20.11.2000 года № 878.

н) обоснование технических решений устройства электрохимической защиты стального газопровода от коррозии;

Обоснование технических решений устройства электрохимической защиты стального газопровода от коррозии в проекте не выполнено.

о) сведения о средствах телемеханизации газораспределительных сетей, объектов их энергоснабжения и электропривода;

Для данного объекта - не требуется.

п) перечень мероприятий по обеспечению безопасного функционирования объектов системы газоснабжения, в том числе описание и обоснование проектируемых инженерных систем по контролю и предупреждению возникновения потенциальных аварий, систем оповещения и связи;

Для обеспечения безопасного функционирования объектов системы газоснабжения приняты следующие мероприятия:

- наружный газопроводов из стальных труб приняты мерной длины, II класса точности по длине, из стали марки Ст3сп3 ГОСТ 380-94, технические условия на поставку по ГОСТ 10705-80 группа В. Трубы для газопроводов должны быть изготовлены из стали, содержащей не более 0,25% углерода, 0,056% серы, и 0,046% фосфора. Величина ударной вязкости металла труб и соединительных деталей содержащей не более 0,25% углерода, должна быть не ниже 30 Дж/см²;

- окраска масляной или нитроэмалевой краской за два раза в желтый цвет по грунту в два слоя надземных газопроводов;

-места установки отключающих устройств защищены от несанкционированного доступа к ним посторонних лиц;

-установка контрольных трубок на врезке газопровода, на выходе и входе из земли, на углах поворотов газопроводов с радиусом изгиба менее 5 диаметров, в местах расположения неразъемных соединений "полиэтилен-сталь" по серии 5.905-25.05 вып.1. ч.1,2 «Оборудование, узлы и детали наружных и внутренних газопроводов».

-установка на вводе запорной арматуры для отключения проектируемого жилого дома от газопровода;

- для обозначения трассы газопровода выполняется укладка полиэтиленовой сигнальной ленты шириной 0,2 м с смонтированным в нее электропроводником – спутником с несмываемой надписью «ГАЗ» на расстоянии 0,25 см от верха трубы;

- наружные и внутренние газопроводы жилого дома надежно закреплены на строительных конструкциях опорами по серии 5.905 - 18 .05 выпуск 1 «Узлы и детали крепления газопроводов»;

- при пересечении стены и перекрытий газопроводы заключены в футляр. Уплотнение футляра приняты по серии 5.905-25.05 вып.1. ч.1,2 «Оборудование, узлы и детали наружных и внутренних газопроводов». Участки газопроводов, проложенных в футлярах, не имеют стыковых соединений;

-перед каждым оборудованием устанавливается отключающий газовый кран и изолирующие муфты на подводках;

-вводы газопровода на кухнях жилого дома оборудованы термочувствительным запорным клапаном, автоматически перекрывающий газовую магистраль при достижении температуры среды в помещении при пожаре 100 °С.

- предусмотрена установка сигнализаторов загазованности по метану и оксиду углерода, срабатывающие при достижении загазованности помещения, равной 10% НКПРП. Сигнализаторы загазованности заблокированы с быстродействующими запорными клапанами (КЭГ-9720), установленными на вводе в кухню и отключают подачу газа по сигналу загазованности.

р) перечень мероприятий по созданию аварийной спасательной службы и мероприятий по охране систем газоснабжения - для объектов производственного назначения;

Для данного объекта - не требуется.

в графической части:

Представлено: листы 1÷6-8 этап строительства. Поз.14; листы 1÷6-9 этап строительства Поз.12; листы 1÷6-10 этап строительства Поз.10; листы 1÷6-11 этап строительства Поз.8; листы 1÷6-12 этап строительства Поз.6; листы 1÷6-13 этап строительства Поз.4; листы 1÷6-14 этап строительства Поз.2; Том 5.6. Шифр 21П/16- ИОС5.6.

с) схему маршрута прохождения газопровода с указанием границ его охранной зоны и сооружений на газопроводе;

Представлено- лист 1-8 этап строительства. Поз.14; лист 1-9 этап строительства Поз.12; лист 1-10 этап строительства Поз.10; лист 1-11 этап строительства Поз.8; лист 1-12 этап строительства Поз.6; лист 1-13 этап строительства Поз.4; лист 1-14 этап строительства Поз.2; Том 5.6. Шифр 21П/16- ИОС5.6.

т) план расположения производственных объектов и газоиспользующего оборудования с указанием планируемых объемов использования газа - для объектов производственного назначения;

Для данного объекта - не требуется.

у) план расположения объектов капитального строительства и газоиспользующего оборудования с указанием планируемых объемов использования газа - для объектов непроизводственного назначения;

Представлено- лист 1-8 этап строительства. Поз.14; лист 1-9 этап строительства Поз.12; лист 1-10 этап строительства Поз.10; лист 1-11 этап строительства Поз.8; лист 1-12 этап строительства Поз.6; лист 1-13 этап строительства Поз.4; лист 1-14 этап строительства Поз.2; Том 5.6. Шифр 21П/16- ИОС5.6.

ф) план сетей газоснабжения;

Представлено- лист 2-8 этап строительства. Поз.14; лист 2-9 этап строительства Поз.12; лист 2-10 этап строительства Поз.10; лист 2-11 этап строительства Поз.8; лист 2-12 этап строительства Поз.6;

Выявленные недостатки проектной документации по объекту:

«Многоквартирные дома. 8 этап строительства. Поз.14, 9 этап строительства Поз.12, 10 этап строительства Поз.10, 11 этап строительства Поз.8, 12 этап строительства Поз.6, 13 этап строительства Поз.4, 14 этап строительства Поз.2»

по адресу: Ставропольский край, г. Ессентуки в районе ул. Пригородная»

Выявленные недостатки проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий	Результаты рассмотрения недостатков проектной документации выявленных экспертной организацией
Подраздел. «Система газоснабжения»	
<i>Текстовая часть.</i>	
5.6.1. В текстовой части проекта отсутствует характеристика источника газоснабжения в соответствии с техническими условиями №251 от 10.07.2015 г. выданных АО «Ессентукигоргаз».	Выявленный недостаток устранен. В текстовую часть проекта внесено изменение. См. лист 2 ИОС6-ПЗ.
5.6.2. В текстовой части проекта выполнить пункт 3 ТУ №251 от 10.07.2015 г. выданных АО «Ессентукигоргаз».	Выявленный недостаток устранен. В текстовую часть проекта внесено изменение. См. лист 2 ИОС6-ПЗ.
5.6.3. Выполнить требования пункта 5.6.6. СП 62.13330.2011 раздел 5.6.	Выявленный недостаток устранен. В текстовую часть проекта внесено изменение. Предусмотрен коэффициент запаса прочности С=3,2.
<i>Графическая часть.</i>	
5.6.4. Обосновать расход газа 25,1 нм ³ /ч. Отсутствует объемы использования газа для зданий поз. 2,4,6,8,10,12,14. (лист 1, 21П/16- ИОС6). (Постановление Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87, пункт «у»).	Выявленный недостаток устранен. В на листах 1 и 2 ИОС6 проекта внесено изменение.
5.6.5 Представить на экспертизу проект по шифру 23П1/16- ИОС6.	Замечание снято.
5.6.6. В графической части проекта тип, марка не соответствует котлам в текстовой части проекта. (листы 3,4, Шифр 21П/16-ИОС6).	Выявленный недостаток устранен. В текстовую часть проекта на листах 3 и 4 ИОС6 внесено изменение.

Выводы по результатам рассмотрения.

Подраздел 6 «Система газоснабжения» по составу соответствует требованиям «Положения о составе проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87; по содержанию соответствует требованиям пункту 21 Положения, а также национальных стандартов и сводов правил, заданию на проектирование.

Эксперт по разделу ИОС6 (аттестат МС-Э-101-2-5005)

Никитин А.П.

(Фамилия, имя, отчество)

(подпись)
27. 12. 2016 г.