



**МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА, АРХИТЕКТУРЫ
И ЖИЛИЩНО – КОМУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**"ЦЕНТР ЭКСПЕРТИЗЫ И НАДЗОРА СТРОИТЕЛЬСТВА"
СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ
РОСС RU.0001.610120
РА. RU. 611110**

367000. РД г.Махачкала. ул.Гагарина 118.ж
тел:8(988)220-61-11. E-mail: nadzorsevkavkaz@mail.ru

УТВЕРЖДАЮ
ООО «Центр экспертизы и
надзора строительства»
И.о. директора Магомедов Ш.М. 2018г.



**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
№ 05-2-1-3-0004-18**

Объект капитального строительства

**Наименование: " Многоквартирный многоэтажный жилой дом со встроенными
магазинами на поз. 2 в районе «Кемпинг» г. Каспийск"**

Адрес: 368300., РД, г. Каспийск, между стадионом «Хазар» и Кемпингом.

Объект экспертизы

Проектная документация и результаты инженерных изысканий.

Махачкала 2018г

1 Общие положения.

1.1 Основание для проведения негосударственной экспертизы (перечень поданных документов, реквизиты договора о проведении негосударственной экспертизы):

- 1.1.1. Заявка от ЖСК «Мирный - 2» от 13.04.2018г;
- 1.1.2. Договор «Центр экспертизы и надзора строительства» с ЖСК «Мирный - 2» №0004 от 16.04.2018г.

1.2 Перечень документации, представленной на рассмотрение:

Результаты инженерных изысканий, выполненные в 2015г.

Отчет по инженерно – геологическим изысканиям.

Состав проектной документации, разработанной в 2018г:

Раздел 1	Пояснительная записка.
Раздел 2	Схема планировочной организации земельного участка.
Раздел 3	Архитектурные решения.
Раздел 4	Конструктивные и объемно-планировочные решения.
Раздел 5	Инженерное оборудование, сети инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.
Подраздел	Система электроснабжения. Сети связи.
Подраздел	Система водоснабжения и водоотведения
Подраздел	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.
Подраздел	Система газоснабжения.
Раздел 8	Перечень мероприятий по охране окружающей среды.
Раздел 9	Мероприятия по обеспечению противопожарной безопасности.
Раздел 10	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

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

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Многоквартирный многоэтажный жилой дом со встроенными магазинами на поз. 2 в районе «Кемпинг» г. Каспийск».

1.4 Идентификационные сведения об объекте капитального строительства, а также иные технико - экономические показатели объекта капитального строительства:

Строительный объем жилого дома на (поз.2) состоящий из пяти блоков (Б-1, Б-2, Б-3, Б-4, Б-5) составляет - 161009,96м³, в том числе подземной части - 10939,12м³.

Общая площадь здания – 42853,58м².

Жилая площадь - 14097,41м².

Площадь застройки - 3418,47м².

Площадь квартир - 31742,41м². Площадь встроенных помещений – 959,39м².

Общее количество квартир - 544ед., в том числе: 1–комнатных - 317ед., 2-комнатных - 189ед., 3–комнатных - 38ед.

Этажность зданий - 13. Количество этажей - 14.

1.5 Вид, функциональное назначение и характерные особенности объекта капитального строительства:

Строительство необходимо в целях удовлетворения жилищных потребностей населения города Каспийск.

1.6 Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации и (или) выполнивших инженерные изыскания:

1.6.1. Исполнители проектной документации:

ООО "Южгазстрой", свидетельство о допуске к работам по подготовке проектной документации №022.04-2012-0506064217-П-154 от 16.10.2012г.

Юридический адрес: 368971, Республика Дагестан, Ботлихский район, с. Ботлих.

Руководитель – директор - Амирасланов Л.А.

1.6.2. Исполнители инженерных изысканий:

ООО "Севкавстроймонтаж", свидетельство о допуске к работам на выполнение инженерных изысканий 0160.01-2010-0561051804-И-020 от 30.10.2010г.

Юридический адрес: 367000, РД., г.Махачкала, пр. Гамидова, д.12 «а», кв.6.

Директор – Гаммацаев А.Х.

1.7 Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике:

1.7.1. Заявитель – ЖСК «Мирный - 2»

Руководитель-председатель - Давудов М.Д.

Почтовый адрес: 368300, РД, г. Каспийск, ул. Ленина, д.17, кв.82.

Контактный телефон: 8 (963) 429-41-10.

1.7.2. Технический заказчик, застройщик – ЖСК «Мирный - 2»

Руководитель-председатель - Давудов М.Д.

Почтовый адрес: 368300, РД, г. Каспийск, ул. Ленина, д.17, кв.82.

Контактный телефон: 8 (963) 429-41-10.

1.8 Сведения о документах, подтверждающих полномочия заявителя действовать от имени застройщика, технического заказчика (если заявитель не является застройщиком или техническим заказчиком):

Заявитель является заказчиком – застройщиком.

1.9 Реквизиты заключения негосударственной экологической экспертизы:

Проведение экологической экспертизы не предусмотрено.

1.10 Источники финансирования – собственные средства заказчика.

1.11 Иные сведения.

2. Основания и исходные данные для выполнения инженерных изысканий и подготовки проектной документации:

2.1. Основания для разработки проектной документации:

- задание на проектирование, утвержденное заказчиком;
- постановление Администрации городского округа «город Каспийск» №333 от 03.05.2018г.;
- выписка из Единого государственного реестра недвижимости №05/348/101/2017-1124 от 10.11.2017г.;
- градостроительный план земельного участка №RU05305000-050 от 28.04.2018г.;
- технические условия на водоснабжение и водоотведение МУП «Водоканал» №98 от 05.04.2018г.;
- технические условия на газоснабжение ООО «Каспийскгазсервис» от 20.03.2018г.;
- технические условия на электроснабжение МУП КЭС «Каспэнерго» №ТУ-15Б от 20.02.2018г.;
- договор аренды земельного участка от 12.02.2018г.;
- акт приема-передачи земельного участка от 12.02.2018г.

3. Описание рассмотренной документации (материалов)

3.1. Описание результатов инженерных изысканий.

3.1.1. Климатические, топографические, инженерно – геологические, экологические, гидрогеологические, метеорологические условия участка строительства.

Инженерные изыскания выполнены ООО «Севкавстроймонтаж» на основании свидетельства о допуске к работам по выполнению инженерных изысканий, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № 0160.01-2010-0561051804-И-020 выданного 30 ноября 2010г.

Карта фактического материала выполнена на топографической съемке масштаба 1:500, выполненной в процессе изысканий.

Климат района умеренно континентальный с довольно жарким летом и мягкой малоснежной зимой. Осенью и весной очень часты дожди, принимающие в мае и сентябре ливневый характер. Средняя температура воздуха составляет +11,80С. Среднегодовое количество осадков составляет - 540мм. Относительная влажность воздуха равна 74%.

В геоморфологическом отношении участок проектируемого строительства относится к хвалынской террасе Каспийского моря. Поверхность рельефа исследуемой площадки относительно ровной с общим уклоном на север, северо- восток и характеризуется высотными отметками в пределах от (- 21,36) – (-22,54 м).

На участке пробурено 13 скважины глубиной от 15 до 17м.

Геолого-литологический разрез с учетом стратиграфического положения, генезиса, физико-механических свойства грунтов и их номенклатурного наименования имеет следующий вид (сверху - вниз):

ИГЭ-1(eQIV) - Почвенно-растительный слой – глина. Мощность ИГЭ колеблется до 0,10м.

ИГЭ-2(QIIIhv) - Глина коричневато-желтая, полутвердая с включением солей гипса до 5% в подошве прослойка песка мощностью 0,30 до 0,40 см насыщенный водой. Мощность ИГЭ колеблется от 2,90 до 3,30м

ИГЭ-3 (QIIIhv) - Глина коричневато-желтая, тугопластичная с тонкими прослойками и линзами мелкого песка. Мощность ИГЭ колеблется от 1,0 до 3,30м.

ИГЭ-4 (N13S) - Песчаник коричневато-серый, слабосцементированный с тонкими прослойками твердых глин. Мощность ИГЭ колеблется от 10,20 до 12,50 м.

ИГЭ- 5 (N13S) - Глина темно - серая, твердая слоистая с присыпками кварцевой пыли по наслоению в кровле полутвердая. Вскрытая мощность ИГЭ колеблется от 9,0м до 10,0м

Грунтовые воды на исследуемой территории распространены повсеместно. Грунтовые воды приурочены главным образом к хвалынским отложениям. Общее направление грунтового потока на северо - восток в сторону моря.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 2,70 – 3,10м. от поверхности земли. Установившийся уровень грунтовых вод зафиксирован на глубине- 0,20 – 0,50 м. от поверхности земли. Коэффициент фильтрации для глин ИГЭ № 2 равен $K_f = 0,01- 0,05\text{м/сут}$, песчаник слабосцементированный ИГЭ № 4 и глина твердая ИГЭ № 5 является относительным водоупором.

Согласно табл. 6 СНиП 2.03.11-85 показатель агрессивности жидкой неорганической среды по содержанию сульфатов для бетона марок W4, W6, W8 по водонепроницаемости принять – сильноагрессивная.

Степень агрессивного воздействия жидкой неорганической среды на арматуру железобетонных конструкций по содержанию хлоридов принять:

при постоянном погружении – неагрессивная;

при периодическом смачивании – среднеагрессивная.

Степень агрессивного воздействия грунтов, залегающих выше уровня подземных вод, на бетонные и железобетонные конструкции, по содержанию сульфатов принять:

- для бетонов на портландцементе и марке по водонепроницаемости W4,W6,W8 – сильноагрессивная.

Положительное заключение по проектной документации строительство многоквартирного многоэтажного жилого дома со встроенными магазинами на поз.2 в районе «Кемпинг» г.Каспийск.

- для бетонов на сульфатостойких цементах и марке по водонепроницаемости W4 – слабоагрессивная; W6, W8 – неагрессивная.

Степень агрессивного воздействия грунтов, залегающих выше уровня подземных вод, на железобетонные конструкции, по содержанию хлоридов следует принять как – среднеагрессивную.

Удельное электрическое сопротивление грунтов до глубины 1,0 м колеблется от 10,68 до 12,56 ом.м. Коррозийная активность грунтов – высокая.

Сейсмичность площадки согласно сейсмо-грунтовым условиям равна 8 (восемь) баллам. Глубина сезонного промерзания составляет - 0,60см.

Полевые работы:

Механическое вращательное бурение скважин диаметром - 127 мм глубиной 17м.

Всего пробурено 13 скважины с общим метражом – 207 п.м.

Отбор монолитов грунта с ненарушенной структурой - 26 шт

Отбор грунтовой воды на химический анализ - 3 проб.

Определение коррозионной активности грунтов - 3 точ.

Лабораторные работы:

Полный комплекс опред. физико-механических свойств грунтов - 26 опр.

Полный комплекс опред. физико-механических свойств грунтов - 26 опр.

Сокращенный анализ грунтовой воды - 3 анализа.

3.2 Описание технической части проектной документации.

3.2.1. Схема планировочной организации земельного участка.

Участок с кадастровым номером 05:48:000008:421, отведённый под строительство 13-ти этажного жилого дома (поз.2) расположен в районе нового стадиона и "Кемпингом" в г.Каспийск. По генплану на участке расположены; проектируемый 13-этажный жилой дом с подвальным этажом и со встроенными помещениями на (поз.2), площадка для игр детей (поз.3), площадка для отдыха взрослого населения (поз.4), площадка для отдыха (поз.5), подъездная парковка автотранспорта (поз.6), трансформаторная подстанция (поз.7), котельная (поз.8), площадка для сушки белья (поз.9), площадка для мусорных контейнеров (поз.10), места для парковки автотранспорта (поз.11). За относительную отметку $\pm 0,000$ принят уровень чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке -19,40м. Рельеф местности спокойный, ровный без значительных перепадов по высоте. Вертикальная планировка участка решена в выемке и насыпи с уклоном в сторону прилегающих дорог для организации ливневых стоков по проездам и площадкам в пониженные места рельефа.

Территория проектируемого жилого дома оснащена элементами дворового благоустройства - проездами, тротуарами; парковкой легковых автомашин с асфальтовым покрытием, площадкой для сушки белья и установки контейнеров для складирования твердых бытовых отходов, детской площадкой и малыми архитектурными формами. Свободные от застройки и покрытий участки дворовой территории озеленяются посадкой деревьев и кустарников.

Представлены технико-экономические показатели по земельному участку после корректировки проектной документации:

Общая площадь участка составляет - 9099.00м², в том числе: застройки - 3418.47м², покрытий - 4376.44м², озеленения - 1304.09м².

3.2.2. Архитектурные решения.

Проектируемый 13-ти этажный жилой дом с подвальным этажом и встроенными помещениями на (поз.2) состоит из пяти блоков (Б-1, Б-2, Б-3, Б-4, Б-5) и восьми подъездов. Между блоками жилого дома предусмотрены антисейсмические швы. Жилой дом на (поз.2) представляет собой П-образную форму планировки в плане, размерами в осях

Положительное заключение по проектной документации строительство многоквартирного многоэтажного жилого дома со встроенными магазинами на поз.2 в районе «Кемпинг» г.Каспийск.

(2/1-7/1) 71,60м × (К/1-А/1) 91,80м по привязке к генплану. В жилом доме предусмотрен подвальный этаж. Высота подвального этажа составляет - 3,20м. В блоках (Б-2, Б-3, Б-4) на первом этаже проектной документацией предусмотрены встроенные помещения торгового назначения.

Блок - (Б-1) представляют собой прямоугольной формы в плане жилое здание размерами в осях (1-14) 51,20м × (А-Е) 17,20м; Строительный объем Блок - (Б-1) - 41760,28м³, в том числе подземной части - 2837,22м³. Общая площадь здания Блок-(Б-1) – 8300,26м². Жилая площадь – 3757,65м². Площадь застройки – 886,63м². Общее количество квартир - 143ед., в том числе: 1-комнатных- 78ед., 2-комнатных-52ед., 3-комнатных- 13ед.

Блок - (Б-2) представляют собой прямоугольной формы в плане жилое здание размерами в осях (1-5) 19,80м × (А-Д) 19,80м; На первом этаже жилого дома предусмотрены встроенные помещения торгового назначения. Строительный объем Блок - (Б-2) - 17773,19м³, в том числе подземной части - 1207,52м³. Общая площадь здания Блок-(Б-2) – 3505,33м². Жилая площадь – 1674,30м². Площадь застройки – 377,35м². Торгово-офисная площадь - 204,68м². Общее количество квартир - 61ед., в том числе: 1-комнатных - 36ед., 2-комнатных-25ед.

Блок - (Б-3) представляют собой прямоугольной формы в плане жилое здание размерами в осях (1-14) 52,20м × (оси не обозначены) 17,20м; В блоке (Б-3) в осях (13-14) и (1-2) предусмотрены сквозные проходы во двор жилого дома для граждан шириной по 2,80м каждый. На первом этаже жилого дома предусмотрены встроенные помещения торгового назначения. Строительный объем Блок - (Б-3) - 42304,28м³, в том числе подземной части - 2874,18м³. Общая площадь здания Блок -(Б-3) – 8375,72м². Жилая площадь – 3462,34м². Площадь застройки – 898,18м². Торгово-офисная площадь - 520,86м². Общее количество квартир - 148ед., в том числе: 1-комнатных - 100ед., 2-комнатных - 48ед.

Блок - (Б-4) представляют собой прямоугольной формы в плане жилое здание размерами в осях (1-5) 19,80м × (А-Е) 18,80м; На первом этаже жилого дома предусмотрены встроенные помещения торгового назначения. Строительный объем Блок - (Б-4) – 17411,93м³, в том числе подземной части - 1182,98м³. Общая площадь здания (Блок-4) – 3260,84м². Жилая площадь – 1445,47м². Площадь застройки – 369,68м². Торгово-офисная площадь - 233,85м². Общее количество квартир - 49ед., в том числе: 1-комнатных- 25ед., 2-комнатных - 12ед., 3-комнатных - 12ед.

Блок - (Б-5) представляют собой прямоугольной формы в плане жилое здание размерами в осях (1-14) 51,20м × (А-Е) 17,20м; Строительный объем Блок - (Б-1) - 41760,28м³, в том числе подземной части - 2837,22м³. Общая площадь здания Блок-(Б-1) – 8300,26м². Жилая площадь – 3757,65м². Площадь застройки – 886,63м². Общее количество квартир - 143ед., в том числе: 1-комнатных - 78ед., 2-комнатных - 52ед., 3-комнатных - 13ед.

В каждом подъезде жилого дома предусмотрены грузо - пассажирские лифты. Предусмотрены мероприятия по обеспечения доступа инвалидов в жилой дом. Связь между этажами осуществляется по лифтам и по незадымляемым лестничным клеткам типа Н-1. Материалом отделки ступеней и площадок лестниц предусмотрен керамогранит с шероховатой поверхностью. Стены подлежат штукатурке высококачественной штукатуркой. Окраска стен осуществляется водоземлюсионной покраской светлых теплых тонов. Отделка стен в помещениях квартир – обои под покраску. В тамбурах, квартир, в коридорах, переходных балконах полы выполняются из керамогранита. В помещениях полы - из качественного древесноволокнистого ламината. Полы в санузлах и балконах - из керамической плитки.

Высота подвального этажа составляет - 3,20м. Высота жилых этажей - 3.20м. Высота жилого здания от планировочной отметки уровня земли до высотной отметки до верхнего ребра конька покрытия скатной кровли составляет - 46,60м. Высота от поверхности земельного участка до верха перекрытия подвального этажа составляет по проекту - 1,50м. Высота здания пожарно-техническая (от поверхности проезда для пожарных машин и нижней границы открывающегося проема (окна) в наружной стене верхнего этажа составляет -

Положительное заключение по проектной документации строительство многоквартирного многоэтажного жилого дома со встроенными магазинами на поз.2 в районе «Кемпинг» г.Каспийск.

41,10м. В жилом доме предусмотрен подвальный этаж с назначением для прокладки инженерных сетей. Фасад жилого дома подлежит утеплению и облицовке с использованием полистеролбетона. Кровля четырехскатная из профнастила по деревянной обрешетке с организованным наружным водоотводом. Ступени крылец, входные плиты и пандусы подлежат покрытию из термического гранита. Представлены технико-экономические показатели жилого дома после корректировки проектной документации:

3.2.3. Конструктивные и объемно-планировочные решения.

Конструктивная схема секций здания выполнена в каркасном, рамно-связевом, железобетонном монолитном варианте, с железобетонными вертикальными диафрагмами жесткости в двух взаимно перпендикулярных направлениях. Верхний 13-й этаж представляет собой легкую конструкцию с массой покрытия менее 50% массы основных железобетонных перекрытий здания.

Основанием здания служит глина коричневато-желтая, мелкая, полутвердая, с включением солей гипса до 5%, в подошве прослойка песка мощностью 0,3 до 0,4 см насыщенной водой.

Фундаменты здания выполнены в виде монолитной железобетонной плиты толщиной 600мм и 500мм с перекрестными балками 600x1300(h) бетон В20., W6.

Наружные стены подвального этажа монолитные железобетонные толщиной 400мм., бетон В12.5, W6.

Наружные стены выполнены из обыкновенного, глиняного красного кирпича пластического прессования марки 100 на цементно-песчаном растворе марки 50, с пластифицирующими добавками, улучшающими сцепление камня с раствором и имеют связь с основной железобетонной конструкцией при помощи горизонтальных сеток «Сг»

Перекрытие всех этажей выполнены в виде железобетонной монолитной плиты толщиной 160мм., бетон В20.

Ригеля каркаса монолитные железобетонные сечением 400x500(h)мм, бетон В20.

Монолитные железобетонные колонны сечением 400x400мм, 500x500мм, бетон В20.

Лестницы монолитные железобетонные. Класс бетона для лестниц В20.

Перегородки из керамического кирпича М100 на цементно-песчаном растворе М50. Кладка перегородок, в дополнение к горизонтальному армированию, усилена вертикальными двухсторонними арматурными сетками, установленными в слоях цементного раствора марки не ниже М100 толщиной 30мм. Арматурные сетки должны иметь надежное соединение с кладкой.

Предусмотренные в здании лифты имеют монолитные железобетонные стены шахт сечением 200мм., класс бетон В20.

Кровля скатная с организованным водостоком.

3.2.4. Инженерное оборудование, сети инженерно-технического обеспечения, инженерно-технические мероприятия.

3.2.4.1. Система электроснабжения.

Источником электроснабжения является проектируемая ТП – 2x1000кВА – 6/04кВ. Основное питание ТП выполняется отпайкой от существующей опоры ВЛ-6кВ фидера № 15 «точная механика». Ввод осуществляется кабелем АСБ-2лУ-10кВ.

Подача электроэнергии потребителю от РУ-0,4кВ ТП предусматривается по кабелям марки АСБ2л-1кВ. Кабели проверены по допустимому току, падению напряжения и срабатыванию защиты при однофазном коротком замыкании. Кабели прокладываются в траншее в земле.

Расчетная мощность потребителей составляет - 525 кВт (на шинах ТП).

Положительное заключение по проектной документации строительство многоквартирного многоэтажного жилого дома со встроенными магазинами на поз.2 в районе «Кемпинг» г.Каспийск.

По степени надежности электроснабжения проектируемый объект относится ко 2-ой степени надежности, за исключением лифтов, аварийного освещения и устройств противопожарной защиты которые относятся к 1ой категории.

ВРУ – 0,4 располагаются в каждом подъезде дома. Система заземления TN-C-S.

Магистральные линии и стояки выполняются проводами марки АПВ и ПВ1 в винипластовых и стальных трубах, кабелями ВВГнг(А)-LS скрыто в штробах и под слоем штукатурки. Учет электроэнергии предусмотрен на ВРУ трехфазными счетчиками и поквартирно однофазными счетчиками 1 класса точности.

3.2.4.2 Система водоснабжения.

Источником водоснабжения проектируемого жилого дома является насосная станция с двумя резервуарами по 4000м³, расположенная в районе стадиона «Хазар».

Общий расход воды на хоз – питьевые нужды проектируемого жилого дома составляет - 364.50м³/сут., в том числе: горячей -145,80м³/сут., холодной - 218,70м³/сут.

Потребный напор воды на вводе в здание обеспечивается установкой повысительных насосов MXV (1- рабочий, 1- резервный) в системе хоз. питьевого и противопожарного водопровода.

Монтаж наружных сетей водопровода выполняется из полиэтиленовых по ГОСТ 18599-2001, внутренних сетей холодного и горячего водопровода – из полипропиленовых труб PPRCPN10 по PN20 труб по СП40-101-96. Разводящие сети холодного водопровода по подвальному этажу предусмотрены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

3.2.4.3 Система водоотведения.

Отвод сточных вод от жилого дома в объеме - 364.50м³/сут предусмотрен самотеком в дворовую сеть канализации с дальнейшим сбросом на КНС, расположенную в районе стадиона «Хазар».

Расход хоз.бытовых сточных вод проектируемого объекта составляет - 364.50м³/сут. Монтаж наружных сетей канализации выполняется из хризолитцементных труб Ø150мм, Ø200мм по ГОСТ 13416-2009, внутренних сетей канализации – из полиэтиленовых труб Ø50мм и Ø100мм по ГОСТ 22689.0-89.

3.2.4.4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.

Источником теплоснабжения проектируемого жилого дома на поз.2 проектируемая пристроенная котельная МК-В с котлами RS-D общей производительностью 2Мвт.

Разводящие сети теплоснабжения, прокладываемые по подвалу предусмотрены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91*. Система отопления проектируемого объекта – двухтрубная, с нижней прокладкой разводящих магистралей по подвальному этажу. Параметры теплоносителя в наружной сети и в системе отопления - 90°-70°С.

Монтаж системы отопления выполняется из металлополимерных труб по СП41-102-98. В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы марки «CalidorS3». Проектом предусмотрена регулировка нагревательных приборов, воздухоудаление из системы отопления и коммерческий расход теплоты.

Вентиляция жилых помещений – вытяжная с естественным побуждением из помещений кухонь и санузлов. Вентиляция встроено - пристроенных торговых помещений приточно - вытяжная с естественным побуждением воздуха.

Проектом предусмотрена система противодымной защиты жилого дома с целью обеспечения эвакуации людей при возможном пожаре.

Общий расход тепла на теплоснабжение жилого дома составляет - 1998588вт, в том числе: на отопление - 807523вт, на горячее водоснабжение -1191065вт.

Положительное заключение по проектной документации строительство многоквартирного многоэтажного жилого дома со встроенными магазинами на поз.2 в районе «Кемпинг» г.Каспийск.

3.2.4.5 Сети связи.

Проектом предусмотрены сети телефонизации, радиофикации и широковещательного телевидения.

3.2.4.6 Система газоснабжения.

Источником газоснабжения служит существующий надземный газопровод высокого давления Ø159мм. Точкой подключения служит газопровод среднего давления от ранее запроектированного ГРПШ для 12-этажного жилого дома на поз.1 в районе «Кемпинг» г. Каспийск. Для снижения давления газа со среднего до низкого для котельной предусмотрена установка ГРПШ-03М-2У1с основной и резервной линией редуцирования на базе регулятора давления РДСК-50М. Проектируемый газопровод высокого и среднего давления проложен на опорах Н=2,2м от земли.

Потребителем газа служит проектируемая котельная. Для учета газа в помещении котельной предусмотрен газовый счетчик, входящий в состав технологического оборудования котельной. На входе в здание котельной установлен сейсмодатчик, сблокированный с электромагнитным клапаном. Трубопроводы приняты по ГОСТ 10704-91 "Трубы стальные электросварные прямошовные» ВстЗсп ГОСТ 380-05.

Расход газа составляет - 289 м³/ч.

3.2.5. Организация строительства.

В подготовительный период на участке строительства устанавливаются передвижные инвентарные бытовые помещения, выполняется временное ограждение участка, на котором производятся строительно-монтажные работы. Доставка строительных материалов, оборудования до площадки строительства осуществляется автотранспортом по существующей сети автодорог. В ПОС определена потребность строительства в электроэнергии и воде, в основных строительных машинах и механизмах, разработан календарный план строительства, представлена ведомость объемов основных строительных работ, методы осуществления контроля качества строительства.

3.2.6. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Рассматриваемое здание относится к категории гражданского здания, характеризуется классом II, степенью долговечности II, степенью огнестойкости II и относится к объектам класса Ф 1.3; и Ф 3.1. Наружное пожаротушение решено от проектируемых пожарных гидрантов установлены на водопроводной сети.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет - 20л/сек.

Для внутреннего пожаротушения квартир на сети водопровода предусмотрены краны со штуцером для подсоединения противопожарных шлангов.

В жилых помещениях квартир, устанавливаются автономные оптико-электронные дымовые датчики.

Проектом предусмотрено внутреннее пожаротушение объекта из расчета 1 струя с расходом 2,5л/сек.

3.2.7. Мероприятия по охране окружающей среды.

В здании отсутствуют источники, загрязняющие окружающую среду. Проектом предусмотрены традиционные мероприятия – сохранение и использование плодородного слоя почвы, посадка деревьев и кустарников, мусороудаление.

3.2.8. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

При входе в здание проектом предусмотрены пандусы для обеспечения доступа маломобильных групп населения. Полы в здании имеют один уровень. Все пути движения, ширина лестниц, проемов и т.д. приняты с учетом обеспечения доступа инвалидов.

4. Оценка принятых решений. Результаты экспертизы.

Разработанная ООО "Южгазстрой", проектная документация на строительство многоквартирного многоэтажного жилого дома со встроенными магазинами на поз.2 в районе «Кемпинг» г. Каспийск» соответствует заданию заказчика на проектирование, техническим условиям заинтересованных организаций и другим исходным данным.

Принятые технические решения в основном отвечают требованиям действующих норм проектирования и строительства.

Экспертиза отметила отдельные недостатки проектной документации.

В ходе рассмотрения представленной документации по замечаниям экспертизы в проект внесены следующие изменения и дополнения:

- откорректирован план наружного газоснабжения. (подраздел ГСН);
- уточнен и откорректирован расход газа на котельную;
- на входе в здание котельной установлен сейсмодатчик, заблокированный с электромагнитным клапаном;
- подбор ГРПШ принят в соответствии с требованиями п.5.28 СП-42-101-2003;
- расстояние от ГРПШ до зданий и сооружений принято не менее 10м;
- в проекте исключены газовые плиты, соответственно разработка специальных технических условий не требуется;
- проектные решения принятые в проектной документации соответствуют нормативным техническим документам и техническим регламентам;
- представлен раздел № 9 "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности", согласно требования постановления Правительства РФ от 16.02.2008 № 87;
- принято конструктивное защита объекта и определено расстояние от существующих зданий, сооружений (многотопливной АЗС) до проектируемого объекта;
- встроенные помещений предусмотрены противопожарными перегородками не ниже 1-го типа и перекрытиями не ниже 3-го типа;
- принято соблюдение при размещении объектов торговли в жилом здании;
- принято расстояние для гостевой автостоянки перед домом;
- предусмотрены люки в ограждающих конструкциях пазух чердаков;
- исключено решение по устройству лестничной клетки Н1 из подвального этажа дома;
- исключено решение по опусканию пассажирских лифтов ниже первого этажа;
- принято заполнения противопожарными дверями или окнами с пределом огнестойкости не менее EI (E) 30 при примыкании одной части наружной стены здания к другой под углом менее 135° и при расстоянии между вышеуказанными проемами менее 4м., согласно абзаца 8 п.5.4.16 СП 2.13130.2012;
- предусмотрено между дверными проемами воздушной зоны и ближайшим окном помещения ширина простенка не менее 2 м;
- переходы приняты шириной не менее 1,2 м с высотой ограждения 1,2 м, ширина простенка между дверными проемами в наружной воздушной зоне не менее 1,2 м;
- предусмотрено техническое назначение помещений подвального этажа;
- вентиляторы для удаления продуктов горения размещаются в отдельных помещениях с ограждающими строительными конструкциями, имеющими пределы огнестойкости не менее требуемых для конструкций пересекающих их воздуховодов;
- предусмотрен расход воды не менее 20л/с;
- предусмотрено установка пожарных гидрантов;
- расстояние между гидрантами определяется расчетом, учитывающим суммарный расход воды на пожаротушение и пропускную способность устанавливаемого типа гидрантов по ГОСТ Р 53961-2010;
- принято внутреннее пожаротушение объекта;

Положительное заключение по проектной документации строительство многоквартирного многоэтажного жилого дома со встроенными магазинами на поз.2 в районе «Кемпинг» г.Каспийск.

- конструкции карнизов, подшивки карнизных свесов чердачных покрытий выполнены из материалов НГ, Г1;
- отражено расстояния от существующих зданий, сооружений до проектируемого объекта;
- принято разделения здания на пожарные отсеки для обеспечения не распространения пожара на кровле;
- указано расчетная нагрузка от пожарных автомобилей, конструкции дорожной одежды проездов для пожарной техники;
- обеспечено обработка стропил и обрешетку чердачного помещения огнезащитными составами не ниже II группы огнезащитной эффективности по ГОСТ 53292.
- предусмотрено подача наружного воздуха при пожаре системами приточной противодымной вентиляции;
- предусмотрено аварийные выходы с каждой квартиры расположенной на высоте более 15м;
- предусмотрено установки автоматической пожарной сигнализации и систем оповещения людей о пожаре в здании;
- предусмотрено в каждой квартире внутриквартирное пожаротушения;
- предусмотрен канал передачи информации на пульт центрального наблюдения системы пожарной сигнализации и оповещения о пожаре;
- даны разъяснение по системам автоматического реагирование в помещениях;
- приняты входы и эвакуационные выходы изолированными от жилой части здания;
- исключено решение по загрузки помещений со стороны размещения лестничных клеток для жилого дома;
- приняты эвакуационные выходы с каждого этажа здания;
- даны разъяснение по внутреннему пожаротушению в торговых залах;
- представлен ГПЗУ и постановление администрации городского округа "Город Каспийск" № 334 от 03.05.2018г.на земельный участок площадью-10 901м²);
- представлен расчет основных показателей коэффициента застройки и коэффициента плотности застройки жилой зоны;
- размещение площадок общего пользования различного назначения расчет площади нормируемых элементов дворовой территории осуществлен в соответствии с нормами;
- представлен сводный план сетей инженерно-технического обеспечения с обозначением мест подключения проектируемого объекта к существующим сетям инженерно-технического обеспечения, схему планировочной организации земельного участка с отображением освещению территории двора;
- (на схеме планировочной организации земельного участка обозначены красные линии участка);
- представлено задание на проектирование согласованный с органом местного самоуправления);
- в текстовой части раздела "3" Архитектурные решения исключены разночтения по этажности дома;
- на разрезах жилого дома показан планировочный уровень земельного участка, соответствующий абсолютной отметке. пункт 3 СП54.13330.2016 "Здания жилые многоквартирные";
- на планах подвального этажа указано назначение и наименование помещений.
- представлено (расчетное число жителей в жилом доме, норматив жилищной обеспеченности м²/чел) п.7.6 СП 42.13330.2011 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений";

Положительное заключение по проектной документации строительство многоквартирного многоэтажного жилого дома со встроенными магазинами на поз.2 в районе «Кемпинг» г.Каспийск.

- в планировке жилого дома разработаны мероприятия по обеспечению доступа инвалидов, в жилой дом и показаны на генплане пути передвижения инвалидов;
- уточнены объёмно-планировочные показатели (по каждому блоку здания) и расчета площадей помещений по жилому дому (строительный объем здания, длина здания, высота здания, высота здания пожарно-техническая, высота этажа, площадь застройки здания, общая площадь здания, общая площадь этажа здания, полезная площадь здания, жилая площадь, площадь помещений общественного назначения. Основные показатели плотности застройки представлены расчетом;
- в соответствии с требованиями пункта 8.3 СП 54.13330.2016 "Здания жилые многоквартирные", высота ограждений наружных лестничных маршей и площадок, балконов, лоджий, террас, кровли и в местах опасных перепадов составляет не менее 1,2м. Лестничные марши и площадки внутренних лестниц должны иметь ограждения с поручнями высотой не менее 0,9м;
- в жилом доме предусмотрена кладовая для хранения уборочного инвентаря, оборудованная раковиной п.3.6 СанПин 2.1.2.2645-10., пункт 9.36 СП 54.13330.2016;
- представлено задание на проектирование и ГПЗУ.

5. Выводы о соответствии технической части проектной документации.

Проектная документация соответствует требованиям нормативных технических документов и результатам инженерных изысканий, которые также соответствуют требованиям нормативных технических документов.

Эксперты:

Магомедов Р.К.

(ведущий специалист эксперт, квалиф. аттест. Рег. № МС-Э-91-2-4751)

Шихрагимов И.М.

(ведущий специалист эксперт, квалиф. аттест. МС-Э-8-1-5218).

Сулейманов А.А.

(ведущий специалист эксперт, квалиф. аттест. МС-Э-93-2-4817).

Мусалчиев А.И.

(ведущий специалист эксперт, квалиф. аттест. МС-Э-33-2-3217).

Гунашев Н.З.

(ведущий специалист эксперт, квалиф. аттест. МС-Э-41-2-9283).

Рагимова А.С.

(ведущий специалист эксперт, квалиф. аттест. МС-Э-7-2-6913)



Федеральная служба по аккредитации

0000175

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ
 на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации
 и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий

№ **РОСС RU.0001.610120**
(номер свидетельства об аккредитации)

№ **0000175**
(учетный номер бланка)

Общество с ограниченной ответственностью

Настоящим удостоверяется, что

(полное и (в случае, если имеется)

«Центр экспертизы и надзора строительства» (ООО «ЦЭ и надзора строительства»)

сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

ОГРН 1130572000052

367000, г. Махачкала, ул. Дзержинского, д. 8, кв. 13

(адрес юридического лица)

место нахождения

проектной документации

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 07 июня 2013 г. по 07 июня 2018 г.

Руководитель (заместитель руководителя)
 органа по аккредитации

(подпись)

С.В. Мигин

(Ф.И.О.)





РОСАККРЕДИТАЦИЯ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0001254

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий

№ RA.RU.611110

(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0001254

(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью «Центр экспертизы и надзора строительства» (полное и в случае, если имеется)

(ООО «ЦЭ и надзор строительства») ОГРН 1130572000052

соответствующее наименование и ОГРН юридического лица)

место нахождения 367000, РОССИЯ, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. Дзержинского, 8, 13 (адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 28 августа 2017 г. по 28 августа 2022 г.

Руководитель (заместитель Руководителя) органа по аккредитации

(подпись)

А.Г. Литвак (Ф.И.О.)

М.П.

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)