

**Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра
02-2-1-2-045012-2023**

Дата присвоения номера: 02.08.2023 13:11:01

**Дата утверждения заключения
экспертизы 02.08.2023**

"УТВЕРЖДАЮ"
Директор
Уралбаева Венера Рауфовна

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Многоквартирный жилой дом № 1 со встроено-пристроенными
нежилыми помещениями и объектами инженерной инфраструктуры в
границах улиц Волочаевская, Одесская, Заводская, пр. Ленина в г.
Стерлитамак РБ

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация

Предмет экспертизы:

оценка соответствия проектной документации установленным
требованиям

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "РЕГИОНСТРОЙЭКСПЕРТИЗА"

ОГРН: 1200200073699

ИНН: 0274962271

КПП: 027401001

Место нахождения и адрес: Республика Башкортостан, Г. Уфа, УЛ. АЙСКАЯ, Д. 20, КВ. 174

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ИНВЕСТСТРОЙЗАКАЗЧИК - ДЕВЕЛОПМЕНТ"

ОГРН: 1220200036363

ИНН: 0242013930

КПП: 024201001

Место нахождения и адрес: Республика Башкортостан, М.Р-Н СТЕРЛИТАМАКСКИЙ, С.П. ОТРАДОВСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ, С МАРИИНСКИЙ, УЛ ХВОЙНАЯ, ЗД. 2А

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение негосударственной экспертизы. от 08.06.2023 № б/н, ООО СЗ "ИСЗ-Девелопмент"

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

Проведение государственной экологической экспертизы в отношении представленной проектной документации законодательством Российской Федерации не предусмотрено.

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. Проектная документация (15 документ(ов) - 15 файл(ов))

1.6. Сведения о ранее выданных заключениях экспертизы в отношении объекта капитального строительства, проектная документация и (или) результаты инженерных изысканий по которому представлены для проведения экспертизы

1. Положительное заключение экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту "«Многоквартирный жилой дом №1(стр.) со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями в границах улиц Волочаевская, Одесская, Заводская, пр. Ленина в г. Стерлитамак РБ»" от 20.03.2023 № 02-2-1-1-013011-2023

II. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы проектной документации

2.1. Сведения об объекте капитального строительства, применительно к которому подготовлена проектная документация

2.1.1. Сведения о наименовании объекта капитального строительства, его почтовый (строительный) адрес или местоположение

Наименование объекта капитального строительства: Многоквартирный жилой дом № 1 со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями и объектами инженерной инфраструктуры в границах улиц Волочаевская, Одесская, Заводская, пр. Ленина в г. Стерлитамак РБ

Почтовый (строительный) адрес (местоположение) объекта капитального строительства:

Россия, Республика Башкортостан, Город Стерлитамак.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства
Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям: 01.02.001.004

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

| Наименование технико-экономического показателя | Единица измерения | Значение |
|---|--------------------------|-----------------|
| Площадь участка | м2 | 5577,0 |
| Площадь застройки | м2 | 1050,2 |
| Площадь озеленения | м2 | 1098,6 |
| Общая площадь жилых помещений с учетом коэффициентов БТИ | м2 | 4200,6 |
| Общая площадь жилых помещений с учетом лоджий | м2 | 4361,9 |
| Жилая площадь квартир | м2 | 1919,0 |
| Количество квартир общая площадь квартир | шт./м2 | 86/4039,3 |
| 1-комнатные | шт./м2 | 51/1988,1 |
| 2-комнатные | шт./м2 | 26/1418,5 |
| 3-комнатные | шт./м2 | 9/632,7 |
| Площадь встроенных помещений полезная расчетная, в том числе: | м2/м2 | 314,1/302,2 |
| торговая | м2 | 245,2 |
| Этажность здания | этаж | 9 |
| Количество этажей, в том числе: | этаж | 10 |
| подвальный | этаж | 1 |
| Общая площадь здания , в том числе: | м2 | 7702,3 |
| площадь 1-9 этажей измеренная по внутренней поверхности наружных стен с учетом лоджий и пристроенной части; | м2 | 6899,5 |
| технический подвал по внутренней поверхности наружных стен | м2 | 802,8 |
| Общая площадь помещений технических этажей (чердачное пространство, технический подвальный) | м2 | 1407,2 |
| Площадь помещений технического пространства чердака (этажом не является) | м2 | 696,5 |
| Площадь общего имущества в многоквартирном доме (лестничные клетки, коридоры, тамбуры, холлы, технический подвал) | м2 | 1800,1 |
| Строительный объем, в том числе: | м3 | 31157,0 |
| ниже отметки 0,000 | м3 | 3796,0 |

| | | |
|--------------------|----|---------|
| выше отметки 0,000 | м3 | 27361,0 |
|--------------------|----|---------|

2.2. Сведения о зданиях (сооружениях), входящих в состав сложного объекта, применительно к которому подготовлена проектная документация

Проектная документация не предусматривает строительство, реконструкцию, капитальный ремонт сложного объекта.

2.3. Сведения об источнике (источниках) и размере финансирования строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объекта капитального строительства

Финансирование работ по строительству (реконструкции, капитальному ремонту, сносу) объекта капитального строительства (работ по сохранению объекта культурного наследия (памятника истории и культуры) народов Российской Федерации) предполагается осуществлять без привлечения средств, указанных в части 2 статьи 8.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

2.4. Сведения о природных и техногенных условиях территории, на которой планируется осуществлять строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объекта капитального строительства

Климатический район, подрайон: IV

Геологические условия: II

Ветровой район: II

Снеговой район: V

Сейсмическая активность (баллов): 5

Техногенная обстановка на участке работ отсутствует. Опасных природных явлений и процессов на участке работ не наблюдается.

2.5. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших проектную документацию

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ "ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ"

ОГРН: 1020202079061

ИНН: 0268030464

КПП: 024201001

Место нахождения и адрес: Республика Башкортостан, СТЕРЛИТАМАКСКИЙ РАЙОН, СЕЛО МАРИИНСКИЙ, УЛИЦА ЛАЗУРНАЯ, ДОМ 1

2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации типовой проектной документации

Использование типовой проектной документации при подготовке проектной документации не предусмотрено.

2.7. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на разработку проектной документации

1. Задание на проектирование от 07.07.2023 № б/н, ООО ГК "ИРСЗ-Специализированный Застройщик"

2.8. Сведения о документации по планировке территории, о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства

1. Градостроительный план земельного участка от 12.07.2023 № РФ-03-2-56-0-00-2023-4103-0, Администрацией городского округа город Стерлитамак

2.9. Сведения о технических условиях подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения

1. Технические условия на подключение к системе теплоснабжения от 31.07.2023 № 102-1679, ООО "БашРТС"
2. Технические условия подключения объекта к централизованной системе водоснабжения от 20.07.2023 № 279, МУП "СТЕРЛИТАМАКВОДОКАНАЛ"
3. Технические условия на присоединение к электрическим сетям от 31.07.2023 № 827, ООО "АСТ"
4. Технические условия на подключение к сети интернет, домофон, телевидения и телефонии от 14.07.2023 № 577, Стерлитамакский филиал АО "Уфанет"

2.10. Кадастровый номер земельного участка (земельных участков), в пределах которого (которых) расположен или планируется расположение объекта капитального строительства, не являющегося линейным объектом

02:56:040407:5423

2.11. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем подготовку проектной документации

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ИНВЕСТСТРОЙЗАКАЗЧИК - ДЕВЕЛОПМЕНТ"

ОГРН: 1220200036363

ИНН: 0242013930

КПП: 024201001

Место нахождения и адрес: Республика Башкортостан, М.Р-Н СТЕРЛИТАМАКСКИЙ, С.П. ОТРАДОВСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ, С МАРИИНСКИЙ, УЛ ХВОЙНАЯ, ЗД. 2А

III. Описание рассмотренной документации (материалов)

3.1. Описание технической части проектной документации

3.1.1. Состав проектной документации (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

| п/п | Имя файла | Формат (тип) файла | Контрольная сумма | Примечание |
|---|----------------------------|--------------------|-------------------|--|
| Пояснительная записка | | | | |
| | 08-023-ПЗ (изм1) .pdf | pdf | 0ade1d4c | 08-023-ПЗ Пояснительная записка |
| | 08-023-ПЗ (изм1) .pdf.sig | sig | 7c7d615c | |
| Схема планировочной организации земельного участка | | | | |
| | 08-023-ПЗУ (изм_1).pdf | pdf | e1a3a41f | 08-023-ПЗУ Схема планировочной организации земельного участка |
| | 08-023-ПЗУ (изм_1).pdf.sig | sig | c164a844 | |
| Объемно-планировочные и архитектурные решения | | | | |
| | 08-023-АР (изм1).pdf | pdf | 32ab7444 | 08-023-АР Объемно-планировочные и архитектурные решения |
| | 08-023-АР (изм1).pdf.sig | sig | c8aac798 | |
| Конструктивные решения | | | | |

| | | | | |
|---|------------------------------|-----|----------|--|
| | 08-023-КР(изм1).pdf | pdf | 83d637b0 | 08-023-КР Конструктивные решения |
| | 08-023-КР(изм1).pdf.sig | sig | fe148dce | |
| Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения | | | | |
| Система электроснабжения | | | | |
| | 08-023-ИОС1 (изм1).pdf | pdf | 2951f6bb | 08-023-ИОС1 Система электроснабжения |
| | 08-023-ИОС1 (изм1).pdf.sig | sig | 5eb21cc0 | |
| Система водоснабжения | | | | |
| | 08-023-ИОС2 (изм 2).pdf | pdf | 6d16a739 | 08-023-ИОС2 Система водоснабжения |
| | 08-023-ИОС2 (изм 2).pdf.sig | sig | a087b41b | |
| Система водоотведения | | | | |
| | 08-023-ИОС3 (изм. 1).pdf | pdf | 1d1017de | 08-023-ИОС3 Система водоотведения |
| | 08-023-ИОС3 (изм. 1).pdf.sig | sig | 638549fe | |
| Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети | | | | |
| | 08-023-ИОС4.pdf | pdf | b47ace47 | 08-023-ИОС4 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети |
| | 08-023-ИОС4.pdf.sig | sig | 3d40e767 | |
| Сети связи | | | | |
| | 08-023-ИОС5 изм1.pdf | pdf | a9925d53 | 08-023-ИОС5 Сети связи |
| | 08-023-ИОС5 изм1.pdf.sig | sig | c6524210 | |
| Проект организации строительства | | | | |
| | 08-023-ПОС.pdf | pdf | 3795965d | 08-023-ПОС Проект организации строительства |
| | 08-023-ПОС.pdf.sig | sig | e59754cf | |
| Мероприятия по охране окружающей среды | | | | |
| | 08-023-ООС.pdf | pdf | b45d80ad | 08-023-ООС Мероприятия по охране окружающей среды |
| | 08-023-ООС.pdf.sig | sig | 81a7b8c4 | |
| Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности | | | | |
| | 08-023-ПБ (изм1).pdf | pdf | 12bcd5b8 | 08-023-ПБ Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности |
| | 08-023-ПБ (изм1).pdf.sig | sig | e35ab80a | |
| Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства | | | | |
| | 08-023-ТБЭ.pdf | pdf | f6ea77c5 | 08-023-ТБЭ Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства |
| | 08-023-ТБЭ.pdf.sig | sig | 50a0139b | |
| Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства | | | | |
| | 08-023-ОДИ корр .pdf | pdf | 1c07129d | 08-023-ОДИ |

| | | | | |
|---|---------------------------------|------------|-----------------|--|
| | <i>08-023-ОДИ копр .pdf.sig</i> | <i>sig</i> | <i>766632af</i> | Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства |
| Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации | | | | |
| | <i>08-023-ПРКР.pdf</i> | <i>pdf</i> | <i>c7aa4556</i> | 08-023-ПРКР |
| | <i>08-023-ПРКР.pdf.sig</i> | <i>sig</i> | <i>0f71087a</i> | Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного жилого дома |

3.1.2. Описание основных решений (мероприятий), принятых в проектной документации

3.1.2.1. В части схем планировочной организации земельных участков

Участок, отведённый под строительство многоквартирного жилого дома располагается в границах улиц Волочаевская, Одесская, Заводская, пр. Ленина в г. Стерлитамак РБ.

В настоящее время территория, отведенная под строительство жилого дома свободна от строений.

Вынос инженерных сетей, расположенных в пределах строительства, осуществляется Заказчиком непосредственно после согласований в соответствующих организациях.

Здание проектируемого жилого дома размещено на отведенном участке согласно градостроительному плану земельного участка, выданный отделом архитектуры и градостроительства ГО г. Стерлитамак.

Площадь участка – 5577,0 м²

Площадь застройки – 1050,2 м²

Отвод поверхностных вод принят открытого типа по спланированной территории к пониженным местам рельефа, по проезжей части со сбросом на проезжую часть городской автодороги.

План организации рельефа предусматривает открытую систему водоотвода. Отвод поверхностных вод с участка осуществляется по продольным и поперечным уклонам проезда за пределы территории.

Проезды запроектированы с учетом противопожарного обслуживания с двух продольных сторон здания.

На отведенном участке предусматриваются автостоянки для жителей многоквартирного дома, встроенно-пристроенных нежилых помещений и гостевые автостоянки – для кратковременной парковки автомашин.

В границах участка проектирования размещено 52 м/м, в том числе 6 машиноместо для МГН.

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

В проектной документации предусмотрены условия беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения МГН по участку к доступному входу в здание с учетом требований СП 42.13330. Пешеходные пути имеют непрерывную связь с внешними, по отношению к участку, транспортными и пешеходными коммуникациями, остановочными пунктами пассажирского транспорта общего пользования.

Для беспрепятственного и удобного передвижения МГН по участку предусматриваются следующие планировочные решения:

- устройство съезда с уклоном не более 1:20 (50%) в местах изменения высот поверхностей пешеходных путей (с тротуара на парковку);
- устройство продольного уклона пешеходных путей, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, не превышает 40% (1:25);
- устройство пешеходных путей с поперечным уклоном в пределах 5-20 ‰ (0,5-2%);

- устройство бордюров по краям пешеходных путей вдоль газонов и озелененных участков следует принимать не менее 0,05 м;
- устройство ровного без зазоров покрытия тротуаров из твердых материалов, не создающего вибрацию при движении, предотвращающего скольжение;
- проектирование внутриворотовых тротуаров шириной не менее 2,0 м;
- устройство тактильных участков покрытия дорожек и тротуаров с изменением фактуры поверхностного слоя направляющими полосами и с предупредительной контрастной окраской (в местах съездов с тротуаров, перед входами);
- применение бортовых камней тротуара, в местах пересечения пешеходных путей с проезжей частью улиц и дорог, высотой не менее 2,5 см и не превышающей 4 см. Минимальная ширина пониженного бордюра, исходя из габаритов кресла-коляски, не менее 900 мм. Пониженный бортовой камень окрашивается ярко-желтой краской;
- проектирование парковочных мест для автомобилей инвалидов I и II групп размерами 3,6×6,0 м;
- обозначение мест, выделенных для парковки автомобилей МГН, разметкой согласно ГОСТ Р 52289–2019 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств», а именно установкой знака 6.4 с табличкой 8.17 и выполнение требований пункта 6 «Правила применения дорожной разметки»;
- обеспечение нормативного расстояния от парковки автомобилей инвалидов не более 100 м от входов в здание;
- обеспечение непрерывности пешеходных и транспортных путей, обеспечивающий доступ инвалидов.

В границах участка проектирования размещено 6 машино мест для МГН.

3.1.2.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Здание двухсекционное, имеет Г-образную форму в плане. Первая секция имеет пристроенную часть.

Размеры здания в осях:

- секция 1: 21,850×15,300 м; пристроенной части 10,925×10,000 м;
- секция 2: 31,910×15,300 м.

Относительная отметка 0,000 соответствует абсолютной отметке 159,10 м.

Встроено-пристроенные помещения предназначены для размещения магазина продовольственных товаров. Продажа продуктов питания осуществляется в заводской упаковке (фасовка товаров не предусматривается).

На первых этажах и выше в секциях запроектированы одно-, двух-, трех-комнатные квартиры.

Общее количество квартир – 86 шт., в т.ч. однокомнатных – 51 шт.; двухкомнатных – 26 шт.; трехкомнатных – 9 шт.

Секция 1.

На первом этаже секции 1 размещены торговые залы магазина (помещения для аренды), электрощитовые жилого дома и встроенно-пристроенных помещений, КУИ, санузел, комната персонала.

На втором этаже размещены 1-, 2-комнатные квартиры, нежилые помещения.

На 2-9 этажах расположены 1-, 2-комнатные квартиры.

Секция 2.

На первом этаже секции 2 размещены 1-, 2-, 3-комнатные квартиры, КУИ.

На втором этаже размещены 1-, 2-, 3-комнатные квартиры.

В подвальном этаже секции 1 размещается техническое подполье, насосная станция, узел учета тепла, ИТП.

На техническом пространстве чердака секций - помещения для прокладки инженерных коммуникаций.

Кровля жилого здания и встроенно-пристроенных помещений плоская, малоуклонная, неветилируемая, неэксплуатируемая, с организованным внутренним водостоком.

Связь по этажам внутри жилого дома секций 1 и 2 осуществляется через лестничную клетку и лифт, грузоподъемностью 630 кг.

Входные площадки оборудованы съездами для беспрепятственного доступа маломобильных групп населения (МГН).

Наружная отделка.

Стены (выше отм. +3,000) – облицовка керамогранитными плитами 600x600 мм АО «Компания «Пиастрелла» (piastrella.ru) либо аналог в составе вентилируемый фасад.

Наружные стены первого этажа - облицовка керамогранитными плитами 600x600 мм.

Окна квартир, витражи лоджий – ПВХ профиль.

Козырьки входных групп – металлический лист.

Витражи входных групп – алюминиевые со стеклопакетами триплекс либо аналог.

Двери в электрощитовую, технический подвал, чердачное пространство - окрасочное покрытие по металлу в заводских условиях.

Цоколь - облицовка керамогранитными плитами 600x600 мм.

Внутренняя отделка.

Во внутренней отделке используются следующие материалы:

1). Жилые квартиры:

– потолок – без отделки;

– стены – без отделки

– полы – цементно-песчаная стяжка М200, армированная фиброволокном, звукоизоляционный слой КумПолимер НПП-К (жилые комнаты, коридоры, кухни), гидроизоляция – 1 слой Бикроста ЭПП (санитарные узлы).

2). Тамбуры, коридоры общего пользования, лифтовые холлы, лестничные клетки и лестничные клетки входных групп:

– потолок – подвесной потолок типа Армстронг

– стены – декоративная штукатурка, окраска водоэмульсионными красками.

– полы - керамическая плитка, керамогранит.

3). Помещение электрощитовой, КУИ, нежилые помещения:

– потолок – сплошное выравнивание сухими смесями, окраска водоэмульсионными красками за 2 раза;

– стены – простая штукатурка, сплошное выравнивание сухими смесями, окраска водоэмульсионными красками за 2 раза;

– полы – наливной пол типа «Горизонт» по цементно –песчаной стяжке.

4). ИТП, насосная, узел учета тепла:

– потолок – звукоизоляция из каменной ваты «Акустик Гипс» или аналог, сплошное выравнивание сухими смесями, окраска водоэмульсионными красками за 2 раза;

– стены – звукоизоляция из минераловатных плит, армирующий слой по сетке поверх минераловатных плит, окраска водоэмульсионными красками за 2 раза;

– полы – наливной пол типа «Горизонт», стяжка из цементно-песчаного раствора, армированная фиброй, с разуклонкой к прямку, виброшумоизоляция из одного слоя КумПолимер НПП-К.

3.1.2.3. В части конструктивных решений

Пространственная расчетная схема принята в виде многоярусной рамы с вертикальными несущими элементами – наружными и внутренними стенами, и горизонтальными дисками – сборными железобетонными перекрытиями и покрытиями.

Жилой дом имеет Г-образную форму в плане с учетом пристроенной части и состоит из двух блок-секций, сблокированных между собой и разделенных деформационным температурно-усадочным швом шириной 20 мм.

В расчетной схеме жилого дома каждая из блок-секций принята изолированной, воспринимающей внешние и внутренние нагрузки индивидуально.

Вертикальные нагрузки (постоянные – собственный вес конструкций, временные – снеговые, распределенная полезная нагрузка) и горизонтальные нагрузки от ветра воспринимают наружные и внутренние продольные несущие стены совместно с поэтажными

перекрытиями из сборных железобетонных панелей и передающих их через монолитный фундамент на грунт.

Наружные стены выше отм. 0,000 толщиной 380 и 510 мм выполняются из силикатного кирпича СУР 150-100/35 ГОСТ 379-2015 на растворе марок 100-50 по ГОСТ 28013-98, ниже отм. 0,000 – из керамического полнотелого кирпича Кр-р-по 250×120×65 1НФ 150/2,0/35 ГОСТ 530-2012 на растворе М100. Внутренние стены толщиной 380 мм и 510 мм также выполняются из кирпича и раствора тех же марок, что и наружные стены.

В наружной отделке стен принята вентилируемая система наружного утепления из минераловатных плит «Техновент» либо аналог с облицовкой керамогранитными плитами.

Арматурные пояса для секций выполнены из раствора М100 с продольной арматурой из 4Ø10 АIII и поперечной Ø4 ВрI на основании «Пособия по проектированию каменных и армокаменных конструкций» к СП 15.13330.2012 «СНиП II-22-81* Каменные и армокаменные конструкции».

Полэтажные перекрытия предусмотрены из сборных железобетонных плит перекрытия по серии 1.141.1 в. 60, 66.

Плиты покрытия приняты также по серии 1.141-1, в. 60, 66, а с учетом коэффициента снегового мешка по серии 1.041.1-3, в. 0 (под нагрузку 1200 кг/м²).

Конструктивное решение лестниц представлено сборными железобетонными маршами и площадками соответственно по серии 1.151.1-7, в.1, и 1.152.1-8, в.2.

Прочность несущих и самонесущих элементов здания блок-секций обеспечена следующими проектными конструктивными решениями:

- несущие и самонесущие стены спроектированы кладкой из кирпича на цементном растворе с прочностными характеристиками, соответствующими нагрузкам;

- выполнено армирование простенков и несущих внутренних и наружных стен арматурой Ø 4 ВрI ячейкой 50×50 мм по расчету;

- элементы перекрытия и покрытия – сборные железобетонные плиты с несущей способностью, соответствующей на них нагрузкой;

Устойчивость здания обеспечивается монолитной железобетонной плитой фундамента.

Осадка здания по расчетам соответствует нормативным требованиям.

Пространственная неизменяемость здания в целом обеспечена следующими объемно-планировочными и конструктивными решениями:

- продольными и поперечными несущими и самонесущими стенами, в местах сопряжения которых на каждом этаже, где не предусмотрены арматурные пояса, уложены связевые сетки;

- лестнично-лифтовым узлом, расположенным в центре объема здания, стены которого сопряжены с наружной и внутренней несущими стенами;

- поэтажными перекрытиями и покрытием, спроектированными как единый элемент, состоящий из сборных железобетонных плит, соединенных между собой анкерами с замоноличенными стыками;

- анкерровкой перекрытий и покрытий в кладке наружных и внутренних стен;

- армированием узлов стыкования продольных и поперечных стен арматурными сетками;

- устройством армопоясов 4Ø10 АIII, предусмотренных на четырех уровнях по высоте здания.

Фундаменты здания – монолитные железобетонные плиты толщиной 500 мм, под пристроенной частью – монолитный ленточный фундамент толщиной 400 мм.

В соответствии с требованиями СП 63.13330.2018 для монолитных железобетонных фундаментных плит при расчетной отрицательной температуре наружного воздуха в холодный период от минус 5 °С до минус 40 °С, следует принять класс бетона по прочности В20, по морозостойкости F100, по водонепроницаемости W4.

Под монолитной плитой устраивается бетонная подготовка с гидроизоляционной мембраной PLANTER-Standard по основанию из песчано-гравийной смеси толщиной 150 мм.

Конструкция стен подвальной части здания запроектирована из бетонных сборных блоков по ГОСТ 13579-78* и кирпичной кладки из керамического полнотелого рядового кирпича Кр-р-по 250×120×65 1НФ 150/2,0/35 ГОСТ 530-2012 на цементном растворе М100 по ГОСТ 28013-98.

Конструкции полов разработаны в соответствии с требованиями шумоизоляции и с гигиеническими требованиями.

Основание полов квартир предусмотрено из цементно-песчаной стяжки, потолки – затирка швов плит перекрытия. Чистовая отделка производится собственником жилого помещения.

Перегородки межквартирные – из силикатного кирпича толщиной 380 мм и 510 мм по ГОСТ 379-2015 «Кирпич, камни, блоки и плиты перегородочные силикатные. Общие технические условия».

Внутриквартирные перегородки – из гипсобетонных пазогребневых плит толщиной 100 мм по ТУ 23.69.11-001-02531954-2019.

Перегородки санитарных узлов – из керамического кирпича толщиной 120 мм марки Кр-р-по 250×120×65 1НФ 100/2,0/35 по ГОСТ 530-2012.

Кровля плоская с организованным внутренним водостоком. Покрытие кровли выполняется из рулонных материалов фирмы «ТехноНИКОЛЬ». По периметру кровли выполняется кирпичный парапет с металлическим ограждением общей высотой 1,20 м.

Техническое пространство чердака – «теплый» чердак.

Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к конструктивным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений

Для соблюдения требований норм энергетической эффективности проектом приняты следующие решения:

- в качестве утеплителя в конструкции кровельного покрытия запроектированы плиты пенополистирольные ППС20 по ГОСТ 15588-2014 толщиной 160 мм;

- утепление пола первого этажа выполнено пенополистирольными плитами ППС20 по ГОСТ 15588-2014 «Плиты пенополистирольные теплоизоляционные. Технические условия» толщиной 120 мм;

- утепление наружных стен в системе вентилируемого фасада запроектировано минераловатными плитами Техновент (или аналог).

- утепление стен лоджий Baswoool фасад 100 (либо аналог).

Раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства»

Задачи эксплуатации объекта можно определить как комплекс мероприятий, обеспечивающих комфортное и безопасное использование его конструкций, элементов и систем для определенных целей в течение нормативного срока. В частности, это:

- обеспечение соответствия параметров эксплуатационных сред, нагрузок и воздействий на строительные конструкции величинам, принятым при проектировании здания;

- своевременное выявление и правильная оценка неисправностей строительных конструкций;

- своевременное устранение неисправностей строительных конструкций;

- своевременная очистка строительных конструкций от загрязнений и льда.

При подготовке и проведении всех работ по эксплуатации и ремонту строительных конструкций здания должны приниматься меры, предотвращающие аварийное разрушение конструкций и обеспечивающие безопасность людей и сохранность оборудования.

Раздел проекта содержит:

1. Требования к способам проведения мероприятий по техническому обслуживанию, при проведении которых отсутствует угроза нарушения безопасности строительных конструкций, сетей и систем инженерно-технического обеспечения или недопустимого ухудшения параметров среды обитания людей.

2. Минимальная периодичность осуществления проверок, осмотров и освидетельствования состояния строительных конструкций, сетей инженерно-технического обеспечения технического состояния здания.

3. Сведения для пользователей и эксплуатационных служб о значениях эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, сети и системы инженерно-технического обеспечения, которые недопустимо превышать в процессе эксплуатации здания или сооружения.

4. Сведения о размещении скрытых электрических проводов, трубопроводов и иных устройств, повреждение которых может привести к угрозе причинения вреда жизни и здоровью людей, имуществу, окружающей среде.

5. Меры безопасности при эксплуатации подъемно-транспортного оборудования, используемого в процессе эксплуатации зданий, строений и сооружений.

6. Перечень требований энергетической эффективности, которым здание, строение и сооружение должны соответствовать при вводе в эксплуатацию и в процессе эксплуатации, а также сроки, в течение которых в процессе эксплуатации должно быть обеспечено выполнение указанных требований энергетической эффективности.

Противопожарная защита.

Проектируемый объект отвечает требованиям безопасности объектов, в том числе - требованиям по уровню допустимых воздействий на пользователей и окружающую среду и по уровню оснащения техническими средствами контроля.

Используемые при эксплуатации объекта материалы и изделия спроектированы в соответствии с требованиями, установленными действующим федеральным законодательством и техническим регламентом «О безопасности строительных материалов и изделий».

Раздел «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ»

Замена строительных конструкций и инженерных систем при капитальном ремонте здания должна производиться при их значительном износе, но не ранее минимальных сроков их эффективной эксплуатации. Замена их до истечения указанных сроков должна производиться при наличии соответствующего обоснования.

Периодичность проведения капитальных ремонтов определяется в соответствии с действующими инструкциями по проведению планово-предупредительных ремонтов, разрабатываемыми и вводимыми в действие с учетом требований правил и инструкций соответствующих органов государственного надзора. Межремонтные сроки и объемы ремонтов устанавливаются исходя из технического состояния и конструктивных особенностей объектов.

В состав капитального ремонта включаются также работы, по характеру относящиеся к текущему ремонту, но выполняемые в связи с производством капитального ремонта.

В процессе производства ремонтных работ генеральная подрядная организация обязана своевременно информировать собственника здания, пользователя объекта строительства (уполномоченную организацию) об ожидаемых отключениях инженерных систем в здании и планируемых сроках их включения. В случае возникновения аварийной ситуации генеральная подрядная организация обязана самостоятельно принять меры к ее ликвидации, а также информировать об этом собственника, пользователя объекта строительства (уполномоченную организацию).

Сроки проведения капитального ремонта зданий определяются с учетом результатов технических осмотров, оценки технического состояния зданий специализированными организациями. Минимальная продолжительность эффективной эксплуатации зданий, строительных конструкций и инженерных систем приведена в таблице 1.

При капитальном ремонте жилого здания за счет средств, предназначенных на капитальный ремонт жилищного фонда, в состав работ должны в обязательном порядке включаться работы по восстановлению внутренней отделки квартир, поврежденной: при ремонте ограждающих конструкций и инженерных систем здания; в связи с нарушением температурно-влажностного режима эксплуатации здания по причинам, не зависящим от проживающего (протекания кровли, промерзания стен и др.).

3.1.2.4. В части систем электроснабжения

Проектом предусматривается электроснабжение жилого дома от ТП-195 и электроснабжение освещения территории жилого дома от существующей опоры наружного освещения на основании задания на проектирование. Подключение ВРУ жилого дома и встроено-пристроенных помещений (магазина) к шинам 0,4кВ ТП предусматривается кабельными линиями. Кабельные линии выполняются кабелями марки АВБШв-1,

проложенными в земле в кабельной траншее типа Т9 на глубине 0,7 м. Взаиморезервируемые кабели разделяются несгораемой перегородкой из полнотелого керамического кирпича.

Напряжение сети – 0,4кВ.

Тип питающей сети – TN-C-S.

Расчетная мощность жилого дома – 203,2 кВт.

Для приема и распределения электроэнергии в помещении электрощитовой жилого дома в 1 секции устанавливаются вводно-распределительное устройство, состоящее из:

- вводной панели ВРУ1-11-10УХЛ4,
- панели с АВР ВРУ1А-18-80УХЛ4,
- распределительной панели ВРУ1-48-03УХЛ4,
- распределительных устройств типа ВРУ8.

В помещении электрощитовой для встроено-пристроенных помещений устанавливается вводно-распределительное устройство, состоящее из:

- вводной панели ВРУ1А-11-10УХЛ4,
- ящика ввода электроэнергии с АВР ЯУ- К-8202,
- распределительной панели ВРУ1-49-00УХЛ4.

Питающие и групповые линии от ВРУ прокладываются по подвалу на лотках кабелем марки ВВГнг(А)-LS и ВВГнг(А)-FRLS (для питания аварийного освещения и оборудования противопожарной защиты). Вертикальная прокладка стояков выполняется в

ПВХ трубах в штрабах стен. В этажных коридорах и лестничной клетке групповые линии освещения выполняются кабелем марки ВВГнг(А)-LS, проложенным скрыто под штукатуркой и открыто за подвесными потолками. На чердаке, в шахте лифта, в подвале, в ИТП, насосной, электрощитовых сеть освещения выполняется кабелем марки ВВГнг(А)-LS, проложенным в гофрированных ПВХ трубах по

стенам и потолку на скобах. Кабельные линии систем противопожарной защиты и аварийного освещения прокладываются отдельно от остальных кабельных линий (в отдельных лотках по подвалу, в отдельных трубах).

В проекте предусматривается рабочее и аварийное освещение общедомовых помещений.

Рабочее освещение предусматривается во всех помещениях.

Аварийное освещение предусматривает:

- безопасности в электрощитовых, ИТП, насосной;
- эвакуационное освещение лестничных клеток, этажных коридоров, лифтовых холлов.

Заземление и защитные меры электробезопасности

Для защиты от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции применены по отдельности и в сочетании следующие меры:

- защитное заземление;
- автоматическое отключение питания;
- уравнивание потенциалов;
- двойная или усиленная изоляция.

Проектом предусмотрены основная и дополнительная система уравнивания потенциалов. Для выполнения системы уравнивания потенциалов в электрощитовых устанавливаются главные заземляющие шины ГЗШ. К ГЗШ присоединяются проводниками уравнивания потенциалов (стальной полосой 25×4 мм) все металлические трубы коммуникаций, входящих в здание, металлические части строительных конструкций, направляющие лифтов, броня питающих кабелей, шины РЕ вводных устройств. ГЗШ соединяются заземляющими проводниками (стальной полосой 40×5 мм).

Дополнительная система уравнивания потенциалов предусматривается также в ванных комнатах квартир. Металлические корпуса ванн, полотенцесушители и металлические трубы присоединяются к шине дополнительного уравнивания потенциалов (ШДУП), а ШДУП присоединяется к РЕ шине этажного щитка кабелем марки ВВГ 1×4, проложенным скрыто под штукатуркой.

Выполняется молниезащита здания в соответствии с СО 153-34.21.1222-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных

коммуникаций» по IV уровню для обычных объектов. Для этого по периметру у здания в земле на глубине не менее 0,5 м прокладывается наружный контур заземления стальной полосой 40×5. Молниеприемник представляет собой стальную сетку с шагом ячейки 12×12 м, уложенную на кровле с устройством выпусков для подключения токоотводов. Выступающие над кровлей неметаллические элементы оборудуются молниеприемниками высотой 0,2 м из стали диаметр 10 мм и присоединяются к молниеприемной сетке. По наружной стене здания от молниеприемной сетки кровли к контуру заземления прокладываются токоотводы, выполненные круглой оцинкованной сталью d=8 мм. Расстояние между токоотводами должно быть не более 25 м по периметру у здания.

3.1.2.5. В части систем водоснабжения и водоотведения

Проект наружных и внутренних сетей водоснабжения для жилого дома № 1 со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями и объектами инженерной инфраструктуры в границах улиц Волочаевская, Одесская, Заводская, пр.Ленина г. Стерлитамак РБ, выполнен на основании:

- задания на проектирование;
- технических условий МУП «Стерлитамакводоканал» № 279 от 20.07.2023г. на подключение к централизованным системам водоснабжения и водоотведения

Система водоснабжения.

Источником хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения жилого дома являются кольцевые наружные сети диаметром 500 мм, проложенные по ул. Волочаевская, с гарантированным давлением 1,0 кг/см².

Снабжение здания холодной водой осуществляется одним вводом диаметром 110 мм.

В жилом доме запроектированы следующие системы водоснабжения:

- хозяйственно-питьевой водопровод;
- горячее водоснабжение с циркуляцией;
- циркуляционный водопровод.

Ввод в жилой дом хозяйственно-питьевого водопровода предусмотрен в техническом подвале секции 1 на отметке минус 3,09 м. Гарантированный напор на вводе составит 9,82 м.

На вводе в здание предусмотрена установка общего водомерного узла на жилую часть здания со счетчиком ВСХ-50 и фильтром магнитным.

Система водоснабжения принята однозонной с разводкой магистральных трубопроводов В1, Т3 Т4 под потолком технического подполья на подвесках и кронштейнах., а также прокладки циркуляционных трубопроводов Т4 по техническому этажу (чердаку)

Для первичного пожаротушения в каждой квартире после счетчика установлены пожарные краны бытовые ПК-Б-1.

Водоснабжение встроенно-пристроенных помещений осуществляется отдельно от жилой части здания с врезкой на вводе водопровода в здание до общего узла учета ХВС на жилую часть здания. На ответвлении ХВС для встроенно-пристроенных помещений установлен узел учета ХВС со счетчиком ВСХ20. В загрузочной и санузлах персонала предусмотрены трапы и краны со смесителями на уровне 0,5 м от пола для забора воды, предназначенной для мытья полов.

Наружное пожаротушение обеспечивается от двух существующих пожарных гидрантов расположенных по ул. Волочаевская в радиусе не более 200 м до крайней наружной стены проектируемого жилого дома, считая по твердому дорожному покрытию (один пожарный гидрант расположен на расстоянии 38 м от угла проектируемого здания, другой на перекрестке улиц Волочаевская-Одесская на расстоянии 84 м от угла проектируемого здания.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение составляет 20 л/с.

Расчетный общий расход холодной воды на жилую часть здания составит 29,4 м³/сут, 4,4 м³/ч, 2,4 л/с.

Расход воды (в т. ч. на ГВС) составит 0,51 м³/сут, 0,3 м³/ч, 0,4 л/с.

Общий расход воды (в т. ч. на ГВС) на весь дом в целом составит 29,9 м³/сут, 4,7 м³/ч, 2,8 л/с.

Согласно СП 10.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности» расход на внутреннее пожаротушение во встроено-пристроенных помещениях составляет 2 х 2,5 л/с,

Согласно заданию на проектирование, утвержденному Заказчиком, а также в соответствии с требованиями СП 31.13330.2021, пункт 5.3, Таблица 3, для полива газонов используется вода привозная не питьевого качества (речная) из расчета 3,0 л на 1 м²: 3,0 л × 2456 = 5700 л = 7,4 м³,

Гарантированный напор на вводе в здание 9,82 м. Потребный напор для водопотребления 55 м.в.ст.; для приготовления ГВС 57 м.в.ст.

Проектом предусматривается повысительная насосная установка, расположенная в секции 1 не под жилыми помещениями, обеспечивающая стабильное необходимое давление.

Насосная разработана отдельным проектом.

Для поддержания давления у приборов не более 45 м в каждой квартире на врезках в стояк на 1,2,3,4 этажах предусмотрены регуляторы давления со встроенным фильтром Ду15 мм.

Для прокладки внутренних сетей холодного и горячего водоснабжения приняты следующие трубы:

- стальные водогазопроводные оцинкованные диаметром 15-80 мм по ГОСТ 3262-75* – магистральные трубопроводы, проложенные по техническому подполью и чердаку;

- полипропиленовые PPRC PN 20 ООО «ПК КОНТУР» (либо аналог) – разводящие трубопроводы в квартире и стояки ХВС;

- полипропиленовые армированные PPRCT-CF ООО «ПК КОНТУР» (либо аналог) – стояки Т3 и Т4.

Изоляция труб внутренней системы водоснабжения производится теплоизоляционным материалом: система ГВС – в целях теплоизоляции, система ХВС – в целях защиты от конденсата. Толщина изоляции для ГВС 13 мм, для ХВС 9 мм.

Герметизация ввода водопровода и выпусков канализации выполняется по серии 5.905-26.04.

Наружная сеть водопровода проложена из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17-110,0×6,6 PN 1 МПа питьевая ГОСТ 18599-2001.

Основание под трубопроводы – песчаная подушка высотой h = 0,15 м с засыпкой согласно СП 40-102-2000 «Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов. Общие требования».

Сети из полиэтиленовых труб при пересечении со стенами колодцев, под автодорогой, а также на вводе водопровода в здание заключены в стальные футляры диаметром на 200 мм больше диаметра водопровода.

Антикоррозийная изоляция стальных футляров (внутренняя и внешняя) производится битумной мастикой усиленного типа с внутренним антикоррозийным покрытием.

Проектом предусматривается гидроизоляция стен и дна колодцев.

Глубина заложения сети водопровода составляет от 1,9 м (на вводе в здание) м до 2,3 м, что ниже глубины промерзания почвы от 0,25 (на вводе в здание) м до 0,3 м. На вводе в здание трубопровод водоснабжения утеплить скорлупами из пенополиуретана.

Вода питьевая соответствует требованиям СанПиН 2.1.3684-21 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Перечень мероприятий по учету водопотребления, в том числе по учету потребления горячей воды для нужд горячего водоснабжения

Для учета расхода холодной воды на жилую часть здания на вводе в здание в подвальном этаже предусмотрен общий водомерный узел со счетчиком ВСХ50 и фильтром магнитным.

В каждой квартире в санузлах на трубопроводах горячей и холодной воды установлены счетчики СГВК-15 и СХВК-15. Перед счетчиками на 5 - 9 этажах предусмотрены фильтры магнитные ФММ-15, на 1 – 4 этажах установить регуляторы давления со встроенным фильтром Ду15 мм ФРД 15н СВх и ФРД 15н СВг. На трубопроводе холодной воды в каждой квартире предусмотрены пожарные краны бытовые ПК-Б-1.

Учет холодной воды для приготовления ГВС на жилую часть здания, а также учет тепла

на ГВС предусмотрен в помещении ИТП отдельным проектом.

Водоснабжение встроенно-пристроенных помещений осуществляется отдельно от жилой части здания от общего ввода водопровода с врезкой до общего узла учета ХВС на жилую часть здания. На ответвлении ХВС для встроенно-пристроенных помещений установлен узел учета ХВС со счетчиком ВСХ20. ГВС для встроенно-пристроенных помещений предусмотрено от емкостных водонагревателей.

Система горячего водоснабжения.

Горячая вода для жилой части здания готовится в ИТП, расположенном в подвальном этаже секции 1. Для встроенно-пристроенных помещений секции 1 ГВС предусмотрено от емкостных электрических водонагревателей. Температура горячей воды в точке водоразбора не должна быть ниже 60° и выше 75°. Трубопроводы горячего водоснабжения (ГВС) предназначены для подачи горячей воды к санитарно-техническим приборам. Трубопровод циркуляционный предназначен для поддержания температуры горячей воды в системе ГВС.

Давление в системе ГВС на выходе из ИТП составляет 57 м.

Система горячего водоснабжения принята однозонной – аналогично системе ХВС.

Расчетный расход горячей воды на жилой дом составит 10,5 м³/сут, 2,4 м³/ч; 1,4 л/с.

Расчетный расход циркуляционной воды составит 0,3 л/с.

Для встроенно-пристроенных помещений ГВС предусмотрено от емкостных электрических водонагревателей.

Расход ГВС на продуктовый магазин составляет 0,2 м³/сут, 0.1 м³/ч.

Система водоотведения

Сточные воды от проектируемого жилого дома самотеком отводятся в квартальные наружные сети бытовой канализации Ду300 мм с подключением к коллектору по ул. Волочаевская.

Расход стоков от жилого дома составит 29,4 м³/сут, 4.4 м³/ч, 4,0 л/с.

Расход стоков от продуктового магазина составит 0,51 м³/сут., 0,3 м³/ч, 2,0 л/с.

Общий расход стоков на весь дом в целом составит 29,9 м³/сут., 4,7 м³/ч, 6,0 л/с.

Проектом предусмотрены отдельные системы бытовой канализации для жилой части здания и встроенно-пристроенных помещений с самостоятельными выпусками. Во встроенно-пристроенных помещениях в помещениях КУИ, санузлах и загрузочной предусмотрены трапы с устройством к ним уклонов в полу.

Для прокладки сетей внутренней канализации приняты трубы канализационные полиэтиленовые по ГОСТ 22689-2014 «Трубы и фасонные части из полиэтилена для систем внутренней канализации. Технические условия» диаметром 50 мм и 110 мм.

На выпусках до первого колодца – приняты трубы из НПВХ 110×3,8 SDR-41 SN4 по ГОСТ32413-2013 «Трубы и фасонные части из непластифицированного поливинилхлорида для систем наружной канализации. Технические условия».

Места прохода стояков и опусков канализации через перекрытия должны быть заделаны цементным раствором на всю толщину перекрытия. Участок стояка, расположенный вышеперекрытия на 8-10 см (до горизонтального отводного трубопровода), следует защититьцементным раствором толщиной 2-3 см.

Вытяжная часть канализационного стояка выводится через плоскую кровлю на высоту 0,7 м в целях исключения занесения снегом в случае образования снежного мешка на данном участке кровли.

В случае пожара для предотвращения распространения высокой температуры, открытого пламени, дыма, а также отравляющих веществ, образующихся в результате горения различных материалов, через узлы пересечения горизонтальных ограждающих конструкций на канализационных стояках из полимерных материалов предусматривается монтаж противопожарных муфт со вспученным огнезащитным составом.

Сбор случайных проливов из прямиков насосной предусмотрен в проекте 08-023-АОВ,ПЗ

Наружные канализационные сети предусмотрены из хризотилцементных безнапорных трубдиаметром 150 мм по ГОСТ 31416-2009 «Трубы и муфты хризотилцементные. Технические условия».

Наружные трубопроводы канализации уложены на грунтовое плоское основание с песчаной подготовкой толщиной 100 мм с засыпкой местным грунтом. Производство работ выполнено по серии 3.008.9-6/86,0.

Колодцы выполнены в соответствии с ТПР 902-0922.84 «Колодцы канализационные» из сборных элементов. Предусмотрена гидроизоляция стен и дна колодцев:

Решения в отношении ливневой канализации

Проектом предусматривается внутренний организованный водосток с выпуском на отмостку здания с переливом в зимний период в сеть бытовой канализации. Расход дождевых стоков от жилого дома составляет 9,8 л/с.

Трубопроводы для водостока предусмотрены: стояки и разводка по техническому подполью и чердаку – из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Для исключения размыва поверхности земли около здания выпуск дождевых вод из здания организуется открыто в лоток.

Отвод дождевых и талых вод с территории жилого дома осуществляется открытым способом по дворовым проездам на проезжие части проектируемых дорог (см. раздел ПЗУ).

3.1.2.6. В части систем отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения

Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» разработан на основании архитектурно-строительных чертежей, технического задания на проектирование, письма ООО «БашРТС» от 31.07.2023 № 102-1679.

Источником теплоснабжения проектируемого жилого дома является Стерлитамакская ТЭЦ. Тепловая нагрузка – 0,320721 Гкал/час. Присоединение системы отопления жилого дома к тепловым сетям осуществляется через ИТП. Система отопления проектируемого дома – независимая. Проектом предусмотрен общедомовой и индивидуальный (по потребителям) учет тепловой энергии.

Климатические параметры определены согласно СП 131.13330.2020.

Система отопления

Система отопления жилой части – однотрубная с нижней разводкой подающих и обратных трубопроводов по техническому подвальному этажу.

Система отопления встроено-пристроенных помещений – двухтрубная с нижней разводкой подающих и обратных трубопроводов по техническому подвальному этажу.

Отопительные приборы – стальные радиаторы. В электрощитовой запроектирован регистр из гладких труб.

На подводках к отопительным приборам проектом предусматривается установка радиаторных терморегуляторов, кроме приборов, расположенных в лестничных клетках, санитарных узлах, подсобных помещениях.

Отопительные приборы размещаются в местах, доступных для ремонта, осмотра, очистки. Отопительные приборы лестничных клеток располагаются под потолком и в нишах.

Трубопроводы запроектированы из стальных труб с антикоррозионным покрытием и тепловой изоляцией (магистральных участков). Теплоноситель в системах отопления – вода с параметрами 95/70°C.

Для гидравлической увязки на ветвях систем отопления и на стояках в техническом подполье проектом предусматривается установка автоматических балансировочных клапанов.

Удаление воздуха из системы отопления осуществляется автоматическими воздухоотводчиками, установленными в верхних точках системы и кранами Маевского.

Общеобменная вентиляция

Общеобменная вентиляция запроектирована с естественным побуждением. Удаление воздуха из жилой части предусмотрено через сборные вентиляционные каналы в строительных конструкциях, с подключением через каналы-спутники. Для последнего этажа запроектированы самостоятельные каналы.

Удаление воздуха из технических и встроенных помещений предусмотрено автономными вентиляционными каналами в строительных конструкциях, выполненных отдельно от вентиляционных каналов жилых помещений.

Выброс воздуха предусмотрен в теплый чердак. Удаление воздуха из теплого чердака запроектировано через автономную для каждой секции вытяжную шахту.

Приток воздуха в помещения осуществляется через окна, двери, клапаны, установленные на верхней части створки окон.

Вентиляция технического подполья обеспечивается за счет продухов.

Все применяемые строительные материалы имеют сертификаты соответствия и положительное санитарно-эпидемиологическое заключение. Внутренняя отделка помещений принята черновая. Выделения в воздух внутренней среды помещений вредных химических веществ отсутствуют.

Противодымная вентиляция

Проектом предусмотрено:

- вытяжная противодымная вентиляция межквартирных коридоров;
- приточная противодымная вентиляция межквартирных коридоров;
- подпор в шахты лифтов с режимом «перевозка пожарных подразделений»;
- подпор в зоны безопасности МГН (2-а режима).

Воздуховоды предусмотрены стальными, толщиной 1,0 мм, в огнезащитном покрытии с требуемым пределом огнестойкости.

Энергетическая эффективность

Проектом предусматриваются мероприятия по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системах отопления и вентиляции здания.

3.1.2.7. В части систем связи и сигнализации

Основанием для разработки Подраздела 5 «Сети связи» являются Технические условия (ТУ) на подключение к сетям связи № 1129СП-2023 от 14.07.2023 г., выданные Стерлитамакским филиалом АО «Уфанет» и задание на проектирование.

Сети связи выполнены для многоквартирного жилого дома. Количество точек подключения 86.

Присоединение к сетям связи общего пользования выполняется в соответствии с техническими условиями №1129СП-2023 от 14.07.2023 г., выданными АО «Уфанет» и по проектам АО «Уфанет». Сеть домофона не подключается к сетям общего пользования.

Подключение дома к наружным сетям связи предусматривается одномодовым волоконно-оптическим кабелем от существующего телекоммуникационного шкафа, расположенного на техническом этаже (чердаке) жилого дома по адресу г. Стерлитамак, ул. Одесская, 66, подъезд № 2 и выполняется по проекту и силами АО «Уфанет».

На данном этапе проектирования не предусмотрено подключение к сети Интернет и другим информационным системам. В связи с чем учет трафика сети не предусмотрен.

В соответствии с действующими нормами и заданием Заказчика проектом предусматривается оборудование объекта системами связи:

- домофонная связь;
- сеть радиодифференциации, сеть цифрового кабельного телевидения, телефонная сеть (выполняется по проектам и силами АО «Уфанет»).

Домофонная связь выполняется на базе многоабонентских домофонов торговой марки «Визит». На входных дверях каждой секции устанавливаются:

- блоки вызова БВД-М200,
- электромагнитные замки ВИЗИТ-ML300,
- кнопки ВЫХОД с внутренней стороны,
- доводчики двери для более плотного прилегания двери к замку и плавного закрытия.

В квартирах устанавливаются переговорные устройства УКП-8, подключаемые к этажным блокам коммутации БК-4.

Электропитание аппаратуры выполнено по первой категории надежности электроснабжения.

Электропитание аппаратуры домофонной связи осуществляется от резервированных блоков питания ИВЭПР 12/2 с аккумуляторной батареей 7 А*ч, которые подключаются к сети пе-

ременного тока $U \sim 220$ В к ВРУ жилого дома. Резервный источник питания обеспечивает работу аппаратуры не менее 1 ч в случае исчезновения напряжения в сети.

В случае пожара предусмотрено дистанционное открывание дверей выходов, оборудованных электромагнитными замками, при помощи контактов реле по проекту пожарной сигнализации.

В проекте принято оборудование, сертифицированное на территории Российской Федерации. Кабельная продукция соответствует требованиям Федерального закона «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» №123 ФЗ от 22 июля 2008г и ГОСТ 31565 2012.

3.1.2.8. В части организации строительства

Участок, отведённый под строительство многоквартирного жилого дома располагается в границах улиц Волочаевская, Одесская, Заводская, пр. Ленина в г. Стерлитамак РБ.

Производство строительно-монтажных работ предусмотрено в два периода: подготовительный период и основной период.

Работы подготовительного периода включают в себя:

- выполнение временного ограждения территории, обозначение опасной зоны, границы которой четко указываются предупредительными знаками, плакатами, надписями с установкой ограждения сигнальной лентой; – организация пожарной безопасности: 1) оснащение площадки производства работ стендами с набором первичных средств пожаротушения, 2) организация места для курения, 3) установка у въезда на строительную площадку плакатов с планами пожарной защиты, с нанесением строящихся и существующих зданий и сооружений, въездов, подъездов, источников водоснабжения, средств пожаротушения и связи; подготовка к работе необходимых механизмов, машин и инструментов;

- определение источников поставки материалов;

- назначение ответственных за организацию работ;

- аттестация рабочих и ИТР, участвующих в строительных работах;

- проведение инструктажа персонала, участвующего в производстве работ об опасных физических факторах (ГОСТ 12.0.003-2015 «Система стандартов безопасности труда. Опасные и вредные производственные факторы»), а именно: движущиеся машины и механизмы; различные подъемно-транспортные устройства и перемещаемые грузы; электрический ток, повышенная температура поверхностей оборудования и т.д. Для обеспечения безопасных условий производства работ, требований охраны труда на площадке руководители работ должны быть аттестованы в области ОТ и ПБ;

- выполнение подключения электроэнергии, временного освещения;

- устройство временных дорог, подготовка основания под автомобильный кран, выдерживающего без просадки удельное давление не менее величин, указанных в паспорте крана или инструкции по эксплуатации крана;

- установка бункеров для сбора мусора и отходов строительства;

- монтаж установки для очистки колес автотранспорта в построечных условиях (в соответствии с местными условиями).

Работы по устройству «нулевого цикла» зданий:

- геодезические работы.

- земляные работы.

- устройство монолитных бетонных и железобетонных конструкций.

- кирпичная кладка.

- кровельные работы.

- устройство полов.

- отделочные работы.

Производство строительно-монтажных работ предусматривается с применением высокопроизводительных строительных машин и механизмов

В качестве основного грузоподъемного механизма приняты кран КБ, КС 43717.

Земляные работы выполняются при помощи бульдозера Д-271, экскаватора ЭО-2621, ЭО-3322А.

При необходимости, выбор марок машин и механизмов уточняется при разработке ППР.

В разделе проекта разработаны основные положения по охране труда и технике безопасности и методы производства работ, проектные решения и мероприятия по охране окружающей среды в период строительства.

Продолжительность производства работ составляет 18 месяцев, в том числе 2,0 месяца подготовительного периода.

3.1.2.9. В части мероприятий по охране окружающей среды

Здание проектируемого жилого дома №1 в границах улиц Волочаевская, Одесская, Заводская, пр. Ленина, размещено на отведенном участке согласно градостроительному плану земельного участка, утвержденным Постановлением Администрации ГО г. Стерлитамак.

Участок ограничен: с севера – проезжей частью ул. Волочаевская, с запада и востока – существующими пятиэтажными многоквартирными жилыми домами, с юга – существующим пятиэтажным жилым домом и детским садиком.

Граничащих природных и техногенных объектов с объектом строительства не обнаружено.

Согласно утвержденному Проекту планировки микрорайона необходимость установления санитарно-защитных зон в пределах границ отведенного земельного участка для жилого дома отсутствует.

Здание жилого дома имеет прямоугольную форму, состоит из двух блок-секций, сблокированных между собой глухими торцами. На первом этаже 1-ой секции – общественное помещение (магазин).

Проектируемый многоквартирный жилой дом относится к объектам IV категории опасности согласно «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух». Для объектов с данной категорией опасности методы и средства контроля за состоянием воздушного бассейна не предусматриваются.

Территория строительства объекта расположена за пределами зон охраны объектов культурного наследия. На территории не зарегистрировано официальных биометрических ям и скотомогильников. При маршрутном обследовании площадки несанкционированные свалки твердых бытовых и строительных отходов, пятна нефтепродуктов, источники резкого химического запаха и другие визуальные признаки загрязнения не обнаружены. Утечки из коммуникаций, прорывы коллекторов сточных вод, аварийные выбросы не наблюдались. Аномальных явлений не отмечено. В районе расположения проектируемого объекта промышленные предприятия отсутствуют. Участок строительства оценивается, как участок с относительно удовлетворительной экологической ситуацией.

Согласно утвержденному Проекту планировки микрорайона необходимость установления санитарно-защитных зон в пределах границ отведенного земельного участка для жилого дома отсутствует.

Для создания нормальных санитарно-гигиенических условий проектом предусматриваются мероприятия по благоустройству:

- конструкция покрытия проездов и места для временной стоянки автомобилей запроектирована из двух слоев асфальтобетона по гравийно-песчаному основанию, покрытие детской площадки физкультурной площадки – резиновая крошка;
- покрытие отмостки, пешеходных дорожек и площадок различного назначения запроектировано из одного слоя асфальтобетона по гравийно-песчаному основанию;
- площадки различного назначения оборудованы полным набором малых архитектурных форм.

Озеленение запроектировано из газона обыкновенного, деревьев. При строительстве жилого дома необходимо произвести снос деревьев. Взамен снесенных деревьев на отведенном земельном участке производится посадка новых деревьев см. раздел ПЗУ).

Для сбора твердых бытовых отходов запроектирована площадка с контейнерами и ограждением. Мусор вывозится по мере накопления.

По результатам лабораторных исследований компонентов природной среды (почва, атмосферный воздух), факторов физического воздействия и радиационной обстановки на территории участка изысканий установлено, что:

- радиационных аномалий и техногенных радиоактивных загрязнений не обнаружено;
- среднее значение МАД на территории объекта в целом составляет $0,11 \pm 0,01$ мкЗв/ч, что соответствует требованиям СанПиН 2.6.1.2532-09 (НРБ-99/2009) «Нормы радиационной безопасности» и СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ 99/2010) «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности».

Уровень загрязнения почвы (земли) по содержанию нефтепродуктов характеризуется допустимым уровнем загрязнения (1 уровень) (п. 3.2 «Порядка определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами», утвержденного Роскомземом от 10.11.1993 г. и Минприроды РФ от 18.11.1993 г.).

В результате выполненных лабораторных исследований проб почв и грунтов на тяжелые металлы и бенз(а)пирен, превышений ПДК (ОДК) по всем исследованным веществам не обнаружено (согласно ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве»).

В пробах почвы все показатели химического загрязнения в норме:

- степень загрязнения по суммарному показателю химического загрязнения Z_c – допустимые (согласно СанПиН 2.1.7.1287-03, приложение 1);

- степень эпидемической опасности – чистые (согласно СанПиН 2.1.7.1287-03, таблица 2).

Концентрации определяемых веществ в атмосферном воздухе не превышают ПДК (согласно ГН 2.1.6.1338-03 и ГН 2.1.6.2309-07).

Воздействие на атмосферный воздух в период проведения работ можно отнести к кратковременному воздействию. Исходя из принятых методов производства работ воздействие на атмосферный воздух в период строительства, будет происходить при: эксплуатации дорожно-строительной техники и автотранспорта, проведении окрасочных работ, проведении сварочных работ, эксплуатации передвижной ДЭС, пересыпке сыпучих материалов.

Источники загрязнения атмосферы выделяют загрязняющие вещества 1-4 классов экологической опасности.

Суммарный валовый выброс загрязняющих веществ от источников загрязнения определен расчетным путем на основании принятых схем производства работ и составит 0,061449т/год. Максимально разовый выброс загрязняющих веществ определен с учетом фактора одновременности выполняемых работ. Загрязнения по всем веществам незначительные и не превышают 0,47 ПДК. Максимальная зона влияния 0,05 ПДК составит 1100 м. Зоны влияния для остальных загрязняющих веществ значительно ниже, либо не выходят за границы площадки производства работ. Проведенные расчеты показали, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ, создаваемые выбросами от проектируемого объекта на период строительства, составляют:

по марганцу и его соединениям – 0,21д.ПДК; по железу оксиду – 0,06д.ПДК; по диоксиду азота – 0,29д.ПДК; по оксиду азота – 0,31д.ПДК; по углероду черному – 0,07д.ПДК; по диоксиду серы - 0,12д.ПДК; по оксиду углерода – 0,26д.ПДК; по фторидам газообразным – 0,22д.ПДК; по фторидам плохорастворимым – 0,04д.ПДК; по ксилолу – 0,03д.ПДК; по керосину – 0,02д.ПДК; по уайт-спириту - 0,02д.ПДК; по пыли неорганической - 0,01д.ПДК.

В период выполнения строительных работ выбросы загрязняющих веществ не приводят к нарушению гигиенических и экологических нормативов атмосферного воздуха (не превышают ПДК), предельно допустимых (критических) нагрузок на экологические системы, других экологических нормативов

Таким образом, учитывая временную ограниченность этапа строительства, возможное локальное увеличение приземных концентраций загрязняющих веществ и воздействие на атмосферный воздух можно считать допустимым. В результате проведенных расчетов рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в расчетных точках предлагаем установить нормативы предельно допустимых выбросов от проектируемых источников на уровне расчетных.

Предельно допустимые выбросы загрязняющих веществ по источникам выбросов (6001-6003) представлены в таблице 2.1.2. Нормативы ПДВ для источников установлены исходя из условий максимальных выбросов при полной нагрузке и проектных показателях работы на стройплощадке.

Анализ расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ в расчетных точках показал, что приземные концентрации загрязняющих веществ в период строительства не превышают ПДК. Учитывая назначение проектируемого объекта и тот факт, что расчеты проводились на наихудший вариант, вклад проектируемого объекта в загрязнение атмосферного воздуха можно считать допустимым.

Воздействие на атмосферный воздух в период эксплуатации будет обусловлено выбросами загрязняющих веществ от двигателей внутреннего сгорания легкового автотранспорта, размещаемого на 5-и проектируемых кратковременных автостоянках вместимостью 5, 5, 10, 15, 8 автомобилей. В процессе въезда и выезда автомобилей со стоянок в атмосферу выбрасываются: азота диоксид, азота оксид, серы диоксид, оксид углерода, углеводороды (по бензину) и группа веществ, обладающих эффектом суммации.

Автостоянка является неорганизованным источником загрязнения. В период эксплуатации выброс ЗВ в атмосферный воздух составит 0,182771т/год.

Для оценки воздействия проектных решений на атмосферный воздух приняты 4 контрольные точки на границе жилой зоны. Согласно проведенного расчета рассеивания ЗВ в атмосферном воздухе в период производства строительства превышений гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха 1,0ПДКм.р с учетом фонового загрязнения района не будет.

Согласно проведенного расчета рассеивания ЗВ в атмосферном воздухе в период эксплуатации превышений гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха 1,0ПДКм.р с учетом фонового загрязнения района не будет.

Загрязнения по всем веществам незначительные и не превышают 0,28ПДК. Максимальная зона влияния 0,05ПДК составит 600м. Зоны влияния для остальных загрязняющих веществ значительно ниже. Расчет рассеивания проводился с учетом фоновых концентраций загрязняющих веществ в воздухе, при опасной скорости ветра, которая определилась программой автоматически (фоновые концентрации представлены в приложении Ж).

В расчете рассеивания были учтены выбросы загрязняющих веществ от проектируемых открытых кратковременных автостоянок вместимостью 5, 5, 10, 15, 8 автомобилей (ист. 6001-6005). В результате проведенных расчетов рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в расчетных точках предлагается установить нормативы предельно допустимых выбросов от проектируемых источников на уровне расчетных.

Предельно допустимые выбросы загрязняющих веществ по источникам выбросов (6001-6005) представлены в таблице 28.

Нормативы ПДВ для источников установлены исходя из условий максимальных выбросов при полной нагрузке и проектных показателях работы автотранспорта. Вклад проектируемых автостоянок в загрязнение города практически не приводит к изменению существующего положения загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения жилого дома.

На основании анализа приведенных расчетов рассеивания вредных веществ санитарные разрывы соответствуют СанПиН 2.2.1/2.1.1200-03.

Анализ расчета приземных концентраций загрязняющих веществ с учетом фонового загрязнения атмосферного воздуха в расчетных точках показал, что уровень загрязнения по всем веществам не превышает ПДК.

В процессе производства строительства работающая техника и движущиеся транспортные средства создают временное шумовое воздействие на окружающую среду, в частности на животных и человека, ограниченное периодом строительства. Для расчета уровня шумового воздействия процессов строительства принята одновременная работа дорожно-строительной техники (ИШ1) и башенного крана (ИШ2). Расположение источников шума и расчетных точек на период строительства представлено в приложении 1. Расчеты влияния по шумовому воздействию и картограмма расчета уровней шума представлены в приложении И.

Основными источниками шума при эксплуатации объекта являются автомобильные стоянки для жителей дома (ИШ1-ИШ5) и транспортный проезд (ИШ6).

Расчеты влияния по шумовому воздействию и картограмма расчета уровней шума представлены в приложении К. Мероприятия по обеспечению защиты помещений от шума и вибраций обеспечиваются звукоизолирующими свойствами строительных материалов, принятыми в проекте, и в соответствии с нормами (п.6.2 СНиП 23-03-2003, а так же норматива СП 51.13330.2011). Защита от шума обеспечивается рациональным архитектурно-планировочным решением здания; применением ограждающих конструкций, обеспечивающих нормативную звукоизоляцию; применением звукопоглощающих облицовок; применением глушителей шума в системах принудительной вентиляции и кондиционирования воздуха; виброизоляцией электротехнического, инженерного и санитарно-технического оборудования зданий.

Водоснабжение жилого дома предусмотрено в соответствии с ТУ, выданными МУП «МРКВК» г. Стерлитамака.

Проектом предусматривается подвод холодной и горячей воды к сантехническим приборам. Проектной документацией предусматривается подключение проектируемого объекта к наружным сетям водоснабжения и канализации. Хозяйственно-бытовые сточные воды жилого дома отводятся в городскую канализацию с последующей очисткой на БОС города.

Ливневые и талые воды с территории жилого дома отводятся самотеком по проездам в дождеприемные колодцы, расположенные в пониженных участках дорог, а далее в городскую ливневую канализацию.

Проектом предусматривается подключение жилого дома к проектируемым наружным сетям водоснабжения и канализации.

Расчет потребности в воде на хозяйственно-питьевые нужды выполнен согласно СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация зданий». Ливневые и талые стоки с территории и кровли проектируемого жилого дома отводятся самотеком во внутриквартальный коллектор ливневой канализации и затем в существующую городскую ливневую канализацию.

Для отвода ливневых и талых вод с кровли здания проектом предусмотрена сеть внутренних водостоков с выпуском на отмостку здания.

Годовое количество дождевых, талых и поливо-мочных вод составит 120,2 м³/год.

Производственные сточные воды от проектируемого жилого дома отсутствуют. Забор воды из открытых источников, сброс стоков в водоемы или на рельеф не предполагается.

Сбор, размещение и утилизация отходов проводится в соответствии с требованиями СанПин 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территории населенных мест».

Условия хранения отходов определяется классом их опасности: твердые отходы 4 и 5-го классов опасности могут храниться открыто на территории, в металлических контейнерах с крышкой.

Для сбора и удаления ТБО из жилищ несортированных (электрические лампы накаливания отработанные и брак, отходы потребления, уличный смет) предусмотрены металлические контейнеры, расположенные на асфальтированной площадке для ТБО, с последующим вывозом по мере накопления на полигон ТБО.

Площадка для сбора и временного хранения отходов (включая крупногабаритный) огорожена и имеет твердое покрытие, оборудована подъездными путями для передвижения погрузочно-разгрузочных механизмов и автотранспорта. Место и способ хранения отходов должны гарантировать сведение к минимуму замусоривание площадки, удобство вывоза отходов, загрязнения окружающей среды.

Передача образующихся отходов производится в соответствии с договорами, заключаемыми подрядной строительной организацией, в специализированные предприятия, имеющих лицензию на деятельность по обезвреживанию и размещению отходов I - IV классов опасности.

Места размещения отходов, образующихся в период производства работ, определяет Подрядная строительная организация на основании заключаемых ею договоров.

Количество отходов, образовавшиеся в период эксплуатации и подлежащих размещению на полигон ТБО IV класса опасности – 55,37т, V класса опасности – 150,68 т.

Размеры компенсационных выплат за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства составят: 1,78руб.

Размеры компенсационных выплат за размещение отходов в период строительства составят: 128874,71 руб.

Размеры компенсационных выплат за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в период эксплуатации составят: 0,91руб.

Размеры компенсационных выплат за размещение отходов в период эксплуатации составят: 44892,57 руб.

3.1.2.10. В части пожарной безопасности

Проектируемый жилой дом представляет собой двухсекционное 9-ти этажное жилое здание, со встроенно-пристроенными помещения общественного назначения, с подвалом и техническим этажом.

Краткая пожарно-техническая характеристика Объекта:

Степень огнестойкости здания – II.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3, Ф3.1.

Общая площадь квартир на этаже секции не превышает 500 м².

Общий строительный объем здания не превышает 50 000 м³.

Высота здания от поверхности проезда пожарных машин до нижней границы открывающего проема в наружной стене верхнего этажа не превышает 28 м.

При размещении объекта предусмотрено соблюдение противопожарных расстояний до соседних зданий, сооружений и открытых парковок согласно СП 4.13130.2013.

Согласно СП 4.13130.2013 к проектируемому жилому дому обеспечен подъезд не менее чем с двух продольных сторон. Ширина проезда для пожарной техники составляет не менее 4,2 м, расстояние от края проезжей части (спланированной поверхности), обеспечивающей проезд пожарных машин, до стен здания составляет 5-8 м.

В радиусе обслуживания объекта располагается городская пожарная часть, обеспечивающие время прибытия первого подразделения в течение 10 минут в соответствии с положениями ст. 76 Технического регламента о требованиях пожарной безопасности.

Расход воды на наружное пожаротушение принят согласно СП 8.13130.2020 и составляет 20 л/с. Наружное пожаротушение осуществляется не менее чем от 2-х существующих пожарных гидрантов, установленных на кольцевой водопроводной сети. Расстановка гидрантов принята с учетом прокладки рукавных линий длиной не более 200 м по дорогам с твердым покрытием не ближе 5 м от стен здания и не далее 2,5 м от края проезжей части, согласно пп. 8.8, 8.9 СП 8.13130.2020.

Здание является единым пожарным отсеком. Высота здания и площадь этажа в пределах пожарного отсека не превышает допустимую и принята согласно СП 2.13130.2020.

В соответствии с Федеральным законом от 22.07.2008 №123-ФЗ (ч.1 ст.58) огнестойкость и класс пожарной опасности строительных конструкций обеспечиваются за счет их конструктивных решений, применения соответствующих строительных материалов.

Для делений на секции предусмотрены противопожарные стены 2-го типа или перегородки не ниже 1-го типа с заполнением проема в техподполье противопожарными дверями 2-го типа.

Встроенные помещения отделяются от жилой части противопожарными перегородками 1-го типа без проемов.

В соответствии с п.6.5.5 СП 2.13130.2020 несущие конструкции покрытия встроенно-пристроенной части приняты с пределом огнестойкости не менее R 45 (K0). Уровень кровли не превышает отметки пола вышележащего этажа. Утеплитель покрытия выполнен из материалов НГ. Допускается применение горючих утеплителей в случае устройства на покрытии защитных слоев из НГ как для эксплуатируемой кровли в соответствии с СП 17.13330, а также при отсутствии на кровле пожарной нагрузки.

В жилом доме предусмотрено устройство пожаробезопасной зоны для МГН, расположенной в лифтовом холле, при этом предусмотрен лифт для транспортирования

пожарных подразделений, отвечающих требованиям ГОСТ Р 52382 и ГОСТ Р 53296-2009. Ограждающие конструкции шахт лифтов отвечают требованиям и предусмотрены с пределом огнестойкости не менее REI 120, двери предусмотрены с пределом огнестойкости не менее EI 60.

Ограждающие конструкции пожаробезопасных зон предусмотрены противопожарными с пределом огнестойкости не менее предела внутренних стен лестничных клеток (REI 90) согласно п.9.2.2 СП 1.13130.2020. Двери из коридоров в лифтовой холл выполнены противопожарными 1-го типа. Зоны безопасности предусмотрены незадымляемыми.

Каждое помещение обеспечено эвакуационным выходом в соответствии с требованиями ст. 53 и ст. 89 Технического регламента о требованиях пожарной безопасности.

Из каждой секции техподполья предусмотрено 2 эвакуационных выхода непосредственно наружу. Также предусмотрено сообщение между секциями через противопожарные двери 2-го типа.

Выходы из встроенных помещений предусмотрены непосредственно наружу. Ширина эвакуационных выходов в свету принята не менее 0,9 м. Для помещений, предназначенных для пребывания более 50 человек, предусмотрено не менее 2-х эвакуационных выходов шириной не менее 1,2 каждый.

В качестве вертикальных коммуникаций в жилой части принята одна лестничная клетка типа Л1, а также лифт с режимом «перевозка пожарных подразделений».

В лестничной клетке предусмотрены открываемые окна с площадью остекления не менее 1,2 м², оборудованные приборами открывания, расположенными не выше 1,7 м от уровня пола площадок. Ширина марша лестницы принята не менее 1,05 м, ширина площадки и выхода из лестничной клетки – не менее ширины марша. Расстояние от окон лестничной клетки до проемов других помещений принято не менее 1,2 м. Выход из лестничной клетки предусмотрен непосредственно наружу.

Между маршами лестниц и между поручнями ограждения лестничных маршей предусматривается зазор шириной не менее 75 мм.

Ширина коридоров в жилой части составляет не менее 1,4 м.

Расстояние от дверей квартир до выхода в лестничную клетку принято в соответствии с требованиями п.6.1.8 СП 1.13130.2020 и не превышает 25 м, при этом в коридорах предусмотрена вытяжная противодымная вентиляция.

Каждая квартира, расположенная выше 15 м, обеспечена аварийным выходом, отвечающего требованиям п.4.2.4 СП 1.13130.2020.

Выход на технический чердак и кровлю предусмотрен из лестничной клетки через противопожарную дверь не ниже 2-го типа в соответствии с требованиями СП 4.13130.2013. На кровле в местах перепада более 1м установлены стальные пожарные лестницы типа П1, а для безопасности по всему периметру кровли выполнено ограждение высотой не менее 1,2 м.

В соответствии с требованиями СП 486.1311500.2020 жилой дом, включая встроенно-пристроенные помещения, оборудуется системой пожарной сигнализации. Защите СПС подлежат все помещения, за исключением указанных в п.4.4 СП 486.1311500.2020.

Встроенные помещения оснащаются системой оповещения о пожаре 2-го типа.

Проектом предусматривается приточная и вытяжная противодымная вентиляция согласно СП 7.13130.2013.

Предусмотрены следующие системы:

- дымоудаление из поэтажных коридоров;
- для возмещения объемов удаляемых продуктов горения из коридоров жилья предусмотрена компенсирующая подача наружного воздуха приточной противодымной вентиляции;
- подпор в пожаробезопасные зоны в двух режимах (при открытой и закрытой двери);
- подпор в шахту лифта с режимом «перевозка пожарных подразделений».

Согласно СП 10.13130.2020 жилой дом с количеством этажей менее 12 не подлежит оборудованию внутренним противопожарным водопроводом.

В каждой квартире предусмотрен отдельный кран, для присоединения шланга в целях возможности его использования в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения на ранней стадии.

Встроенно-пристроенные помещения оборудуются внутренним противопожарным водопроводом с расходом не менее 2х2,6 л/с.

3.1.2.11. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

Земельный участок расположен в градостроительной зоне «Ж-5» – зоне застройки многоэтажными многоквартирными домами, строительство которых относится к основному виду разрешенного использования земельного участка. Территория свободна от застройки.

Участок ограничен: с севера – проезжей частью ул. Волочаевская, с запада и востока – существующими пятиэтажными многоквартирными жилыми 5-ти этажными домами, с юга – существующим пятиэтажным жилым домом и детским садиком.

Здание жилого дома 10-ти этажное (этажей жилых - 9) имеет прямоугольную форму, состоит из двух блок-секций, сблокированных между собой глухими торцами. На первом этаже 1-ой секции и в пристроенной части – общественное помещение для аренды. Во 2-ой секции этажи с 1 по 9 жилые. Всего по обеим секциям 86 квартир. Технический подвальный этаж предназначен для размещения и обслуживания внутридомовых инженерных систем, помещений индивидуального теплового пункта, насосных установок. Кровля жилого здания и встроенно-пристроенных помещений плоская малоуклонная неветилируемая, неэксплуатируемая, с организованным внутренним водостоком.

Квартиры запроектированы с соблюдением требований санитарных норм по инсоляции. Все помещения с постоянным пребыванием людей, обеспечены естественным освещением через оконные проемы в наружных стенах, в соответствии с СанПиН 1.2.3684-21.

Для приготовления пищи проектом принимаются плиты электрические, устанавливаемые собственниками квартир.

В жилом доме предусмотрены лифты пассажирские грузоподъемностью 630 кг, а также созданы условия для обеспечения жизнедеятельности маломобильного населения – съезды.

Электроснабжение, теплоснабжение, канализация и водоснабжение обеспечены от городских сетей.

Вентиляция помещений жилого дома с теплым чердаком предусмотрена естественная. В каждой секции запланирована вытяжная шахта. Вытяжные вентиляционные отверстия в ванных, санузлах, кухнях располагаются в конструкциях стен. Расчет воздухообмена в жилых помещениях выполнен из условий обеспечения удельных норм поступления наружного воздуха из расчёта 3 м³ на 1 м² жилой площади (но не менее 30 м³/ч на человека) и с учетом норм вытяжной вентиляции из помещений кухонь, санитарных узлов и ванных комнат. Для обеспечения нормативного притока воздуха в помещения квартир предусмотрены створки с поворотнo-откидным регулируемым открыванием и приточными клапанами в оконных блоках наружных стен и витражах лоджий. Вытяжка из помещений насосной, ИТП, электрощитовой, КУИ предусмотрена вентиляционными каналами в стенах этих помещений, выполненных отдельно от вентиляционных каналов жилых помещений.

Согласно п.2.4 ТЗ мусоропровод не предусматривается. Для сбора твердых бытовых отходов запроектирована площадка с контейнерами и ограждением. Территория жилого дома полностью освещена и имеет зоны, засаженные многолетними травами, деревьями. Площадки различного назначения рассчитаны с учётом численности проживающего населения согласно нормативным документам. Вертикальная планировка обеспечивает отвод поверхностных вод с участка по лоткам проезжей части в ливневую канализацию квартала.

3.1.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемые разделы проектной документации в процессе проведения экспертизы

3.1.3.1. В части систем водоснабжения и водоотведения

1. Внесены изменения л. 13, 14 08-023-ИОС2, л. 6 08-023-ИОС2-ПЗ. В соответствии с табл. 7.1 п. 6 СП 10.1333.2020, в магазине предусмотрено внутреннее пожаротушение с расходом не менее 2х2,5л/с.

2. Представлены технические условия МУП «Стерлитамакводоканал»:

- на подключение к централизованной системе водоснабжения № 279 от 20.07.2023г.

- на подключение к централизованной системе канализации.

В текстовой части 08-023-ИОС2-ПЗ л.5,7 откорректировано значение гарантированного напора в соответствии с представленными ТУ. Установка повышения давления подобрана согласно давлению указанного в ТУ.

3. Внесены изменения. На плане 1-го этажа секции 1 08-023-ИОС2-В л.2,14 08-023-ИОС3-К л.2,16 указан стояк от жилой части В1, ТЗ,К1-5.

4. На листе 14 раздела 08-023-ИОС2, а также на листе 16 раздела 08-023-ИОС3 внесено изменение 1, где предусмотрели для размещения транзитных стояков в торговых залах вспомогательные помещения, в соответствии с требованиями п. 18.11 СП 30.13330.2020.

3.1.3.2. В части систем связи и сигнализации

1. - Предоставлены технические условия на подключение к коммуникациям связи №1129 СП-2023 от 14.07.2023 г.

2. - В текстовой части приведен перечень документов, на основании которых разра-ботан раздел.

3. - В текстовой части подраздела приведены сведения о выполнении требований п.5.15.7 СП 134.13330.2022, п.5.8.3 ГОСТ Р 51241 2008, п.4.6.3 Р 064-2017. п.8.2 Р 064-2017.

4. - Исключена ссылка на недействующий НТД СП 134.13330.2012.

3.1.3.3. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

1. Графическая часть разд. ПЗУ л. 2 изм. 1 дополнена охранными зонами инженерных коммуникаций. согласно данных ГПЗУ и расположением застройки относительно охранных зон, в соответствии требованием ФЗ № 384-ФЗ от 30.12.2009, Постановления 87, СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, СанПиН 2.1.3684-21. Согласно инженерно-геодезическим изысканиям подземные коммуникации в пределах пятна застройки не действующие. Представлена топографическая съемка, согласованная службами города. Разд. 410-019-ИГИ л. 1). Замечание снимается.

2. Представлены расчеты инсоляции проектируемых и существующих жилых домов по взаимовлиянию, согласно требованием ФЗ № 384-ФЗ от 30.12.2009 ст. 22, пп.125 СанПиН 2.1.3684-21. Разд. АР.ГЧ изм.1 л. 14 (нов.). Замечание снимается.

3. Встроенно-пристроенные помещения в секции 1 на 1 этаже предназначены для аренды торговыми сетями. Внесены изменения в экспликацию помещений в разд. АР л. 5 изм.1. Замечание снимается

IV. Выводы по результатам рассмотрения

4.1. Выводы в отношении технической части проектной документации

4.1.1. Указание на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

- Инженерно-геодезические изыскания;

- Инженерно-геологические изыскания;

- Инженерно-экологические изыскания.

4.1.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование и требованиям технических регламентов

Разделы проектной документации по объекту «Многоквартирный жилой дом № 1 со встроено-пристроенными нежилыми помещениями и объектами инженерной инфраструктуры в границах улиц Волочаевская, Одесская, Заводская, пр. Ленина в г. Стерлитамак РБ»

- соответствует требованиям Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87, соответствует требованиям нормативных технических документов, включенных в Перечень 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», утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации от 28.05.2021г. №815, нормативных технических документов, принятых на добровольной основе и указанных в проектной документации.

5.07.2023

V. Общие выводы

Проектная документация по объекту «Многоквартирный жилой дом № 1 со встроено-пристроенными нежилыми помещениями и объектами инженерной инфраструктуры в границах улиц Волочаевская, Одесская, Заводская, пр. Ленина в г. Стерлитамак РБ»

- соответствует требованиям Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87, соответствует требованиям нормативных технических документов, включенных в Перечень 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», утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации от 28.05.2021г. №815, нормативных технических документов, принятых на добровольной основе и указанных в проектной документации.

VI. Сведения о лицах, аттестованных на право подготовки заключений экспертизы, подписавших заключение экспертизы

1) Рейхман Светлана Викторовна

Направление деятельности: 5. Схемы планировочной организации земельных участков

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-15-5-11938

Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.04.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.04.2029

2) Салимова Виктория Юрьевна

Направление деятельности: 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-1-6-11638

Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.01.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.01.2029

3) Фаритова Разида Фердинандовна

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-27-7-12261

Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.07.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.07.2029

4) Галяутдинов Эдуард Анварович

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-20-16-12039

Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.05.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.05.2024

5) Лыжина Вероника Борисовна
Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-13-13-14701
Дата выдачи квалификационного аттестата: 06.04.2022
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 06.04.2027

6) Кузнецов Егор Игоревич
Направление деятельности: 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-13-14-14700
Дата выдачи квалификационного аттестата: 06.04.2022
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 06.04.2027

7) Студенко Павел Алексеевич
Направление деятельности: 12. Организация строительства
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-15-12-11940
Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.04.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.04.2024

8) Макаров Алексей Вячеславович
Направление деятельности: 17. Системы связи и сигнализации
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-40-17-12658
Дата выдачи квалификационного аттестата: 10.10.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 10.10.2029

9) Курбангалиева Юлия Рустемовна
Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-18-2-7301
Дата выдачи квалификационного аттестата: 25.07.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 25.07.2026

10) Миключев Константин Александрович
Направление деятельности: 8. Охрана окружающей среды
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-7-2-11735
Дата выдачи квалификационного аттестата: 04.03.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 04.03.2029

11) Ефимова Наталья Леонидовна
Направление деятельности: 9. Санитарно-эпидемиологическая безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-16-9-11951
Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.04.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.04.2029