

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СмолГеоТехПроект»

УТВЕРЖДАЮ



ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

№

6	7	-	2	-	1	-	2	-	0	1	1	1	-	1	8
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

ОБЪЕКТ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

**Многоэтажный 3-секционный жилой дом
с помещениями общественного назначения и тренажерным залом
(4 этап строительства)
по адресу: Смоленская область, г Смоленск, ул. Шевченко-пер. Буденного**

ОБЪЕКТ ЭКСПЕРТИЗЫ

Проектная документация

1 Общие положения

1.1 Основания для проведения экспертизы (перечень поданных документов, реквизиты договора о проведении экспертизы)

Договор возмездного оказания услуг по проведению негосударственной экспертизы – № 177 от 13.06.2018 г.

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

Проектная документация «Многоэтажный 3-секционный жилой дом с помещениями общественного назначения и тренажерным залом (5 этап строительства) по адресу: Смоленская область, г Смоленск, ул. Шевченко-пер. Буденного» в составе:

Обозначение	Наименование
01.4/09/2017-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка
01.4/09/2017-СПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка
01.4/09/2017-АР	Раздел 3. Архитектурные решения
01.4/09/2017-КР	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения
	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений
01.4/09/2017-ЭОМ	Подраздел а. Система электроснабжения
01.4/09/2017-ИОС 2, 3	Подраздел б, в. Система водоснабжения. Система водоотведения
01.4/09/2017-ОВ	Подраздел г. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети
01.4/09/2017-СС	Подраздел д. Сети связи
01.4/09/2017-ИОС6	Подраздел е. Система газоснабжения
01.4/09/2017-ТХ	Подраздел ж. Технологические решения
01.4/09/2017-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства
01.4/09/2017-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды
01.4/09/2017-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
01.4/09/2017-ПБ1	Подраздел 9.1. Автоматическая установка пожарной сигнализации и система оповещения и управления эвакуацией
01.4/09/2017-ОДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
01.4/09/2017-ЭЭ	Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов
01.4/09/2017-ТОБЭОКС	Раздел 11. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства

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

Признаки идентификации объекта приняты в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», Ст. 4.

Идентификационными признаками объекта капитального являются следующие:

- 1) Назначение – не производственное.
- 2) Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влия-

ют на их безопасность – не относится.

3) Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения – отсутствует.

4) Принадлежность к опасным производственным объектам – не относится.

5) Класс по функциональной пожарной опасности – Ф1.3, степень огнестойкости – I, класс конструктивной пожарной опасности – С0.

6) Наличие помещений с постоянным пребыванием людей – имеются.

7) Уровень ответственности – II.

Технико-экономические показатели:

№, п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	Значения показателей
1	Площадь земельного участка	м ²	14465,00
2	Площадь участка в границах 4 этапа строительства	м ²	3526,60
3	Площадь благоустраиваемой территории	м ²	2279,40
4	Площадь застройки	м ²	1247,20
5	Площадь дорожного покрытия	м ²	568,00
6	Площадь тротуаров	м ²	291,40
7	Площадь озеленения	м ²	740,00
8	Общая площадь здания	м ²	13292,1
9	Строительный объем, в том числе ниже отм. +0,000	м ³	45685,7 12092,2
10	Количество квартир, в том числе: однокомнатных двухкомнатных трехкомнатных	шт.	108 27 54 27
11	Жилая площадь квартир	м ²	3515,4
12	Общая площадь квартир	м ²	7508,7
13	Общая площадь встроенных помещений общественного назначения	м ²	853,6
14	Количество машино-мест в автостоянке	машино-место	96
15	Площадь помещения хранения автомобилей	м ²	2931,3
16	Площадь технических помещений	м ²	157,2
17	Площадь мест общего пользования	м ²	577,2
18	Количество этажей	этаж	11

1.4 Вид, функциональное назначение и характерные особенности объекта капитального строительства

Вид объекта капитального строительства, согласно Постановлению Правительства № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» – не производственного назначения.

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

ООО «Третья линия», генеральный директор Лазаренков М. Е., Смоленская обл., г. Смоленск, ул. Попова, д. 52, кв. 13, выписка из реестра членов саморегулируемой организации №000005 от 11.07.2017 г.

ООО «ГеоПрофи», директор Захаренков Д. В., Смоленская обл., г. Смоленск, ул. Твардовского, д. 106, кв. 36, выписка из реестра членов саморегулируемой организации №00129 от 24.01.2018 г.

1.6 Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике

ООО «ГосЗаказКонсалт», генеральный директор Катыев Д. М., г. Смоленск, ул. Рыленкова, д. 45, кв. 115.

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

1.8 Реквизиты (номер, дата выдачи) заключения государственной экологической экспертизы в отношении объектов капитального строительства, для которых предусмотрено проведение такой экспертизы

1.9 Сведения об источниках финансирования объекта капитального строительства

Собственные средства.

2 Основания для разработки проектной документации

2.1 Сведения о задании застройщика или технического заказчика на разработку проектной документации (если проектная документация разрабатывалась на основании договора)

Техническое задание на проектирование, утвержденное Заказчиком.

2.2 Сведения о документации по планировке территории (градостроительный план земельного участка, проект планировки территории, проект межевания территории), о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства

Градостроительный план земельного участка № RU67302000-5140, утвержденный 15.06.2018 г. заместителем Главы г. Смоленска.

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

Технические условия №145 от 17.10.2017 г. на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения, выданные МУП «Горводоканал».

Технические условия на присоединения к электрическим сетям № 070-2017 от 28.11.2017 г., выданные ООО «Горэлектро».

Технические условия на присоединения к газораспределительной сети № 22-2-4/756 от 26.03.2018 г., выданные АО «Газпром газораспределение Смоленск».

Технические условия № 484 от 07.06.2018 г., выданные МБУ «СпецАвто».

Технические условия на диспетчеризацию лифтов № № 24-06/2018 от 13 июня 2018 г., выданные ООО «Лифтсервис».

Технические условия №157 от 18.06.2018 г. на подключение к сети передачи данных, выданные ООО «Ман сеть».

Технические условия по телефонизации многоэтажных жилых домов с помещениями общественного назначения, выданные магазином ООО «Мультисеть» (исх. № 123 от 18.06.2018 г.).

2.4 Иная представленная по усмотрению заявителя информация об основаниях, исходных данных для проектирования

При разработке проектной документации были использованы результаты следующих инженерных изысканий:

Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Многоэтажный жилой дом с помещениями общественного назначения, магазином. Секции 6-9. И трехсекционный жилой дом с подземной автостоянкой по адресу: Смоленская область, город Смоленск, улица Шевченко – переулок Буденного», выполненный ООО «ГеоПрофи» в 2018 г.

Результаты инженерных изысканий получили положительное заключение экспертизы № 71-2-1-1-0149-18 от 26.06.2018 г., выданное ООО «Тульская негосударственная строительная экспертиза».

3 Описание рассмотренной документации (материалов)

3.1 Описание технической части проектной документации

3.1.1 Перечень рассмотренных разделов проектной документации

Раздел 1. Пояснительная записка.

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.

Раздел 3. Архитектурные решения.

Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.

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

Подраздел а. Система электроснабжения.

Подраздел б, в. Система водоснабжения. Система водоотведения.

Подраздел г. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.

Подраздел д. Сети связи.

Подраздел е. Система газоснабжения.

Подраздел ж. Технологические решения.

Раздел 6. Проект организации строительства.

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Подраздел 9.1. Автоматическая установка пожарной сигнализации и система оповещения и управления эвакуацией.

Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.

Раздел 11. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства.

3.1.2 Описание основных решений (мероприятий) по каждому из рассмотренных разделов

Раздел 1. Пояснительная записка

Основными решениями по разделу являются следующие:

Проектом предусмотрено строительство многоэтажного 3-секционного жилого дома с помещениями общественного назначения и тренажерным залом по адресу: Смоленская область, г Смоленск, ул. Шевченко-пер. Буденного (4 этап строительства на данном участке).

Исходными данными для проектирования послужили следующие:

Задание на проектирование, утвержденное.

Градостроительные планы земельного участка.

Технические условия на подключение к сетям инженерно-технического обеспечения.

Результаты инженерных изысканий.

Справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ № 07/09-421 от 29.11.2017 г., выданная Смоленским ЦГМС – филиалом ФГБУ «Центральное УГМС».

Письмо Департамента Смоленской области по культуре и туризму №6056/06 от 24.10.2017 г.

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

Раздел имеет следующую структуру:

Текстовая часть

Графическая часть

Основными решениями по разделу являются следующие:

Отведенный под строительство участок расположен в центральной части г. Смоленска.

Рельеф площадки пологоволнистый, спланированный, с уклоном на запад, к улице Шевченко.

Перепад высот (до 4 м) характеризуется отметками 240,50 – 244,50 м в Балтийской системе высот.

Технико-экономические показатели земельного участка:

№, п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	Значения показателей
1	Площадь участка в границах 4 этапа строительства	м ²	3526,60
2	Площадь благоустраиваемой территории	м ²	2279,40
3	Площадь застройки	м ²	1247,20
4	Площадь дорожного покрытия	м ²	568,00
5	Площадь тротуаров	м ²	291,40
6	Площадь озеленения	м ²	740,00

Дворовую территорию планируется благоустроить и озеленить.

В пределах земельного участка расположены: детская игровая площадка, хозяйственная площадка, физкультурная площадка и площадка для отдыха. На въезде во двор со стороны пер. Буденного предусмотрена контейнерная площадка для сбора твердых бытовых отходов.

Подъезд к жилому дому предусмотрен со стороны пер. Буденного. Для парковки легкового автотранспорта предусмотрена открытая парковка на

5 машино-мест, и встроенная в дом автостоянка на 96 машино-мест, 9 машино-мест запроектированы в кармане пер. Буденного.

Со стороны двора проектом предусматриваются проезд с твердым покрытием для обслуживающего транспорта и пожарной техники в случае пожара. Конструкции дорожных покрытий приняты с учетом нагрузки грузового транспорта.

Раздел 3. Архитектурные решения

Раздел имеет следующую структуру:

Текстовая часть

Графическая часть

Основными решениями по разделу являются следующие:

Здание жилого дома запроектировано 11-этажное с подвальным этажом и верхним техническим чердаком прямоугольное, размером в плане по осям 115,53×29,09 м и высотой до парапета лестнично-лифтового узла 33,1 м. Количество этажей – 11, в том числе 2 нежилых, 9 – жилых.

На первом этаже запроектированы помещения общественного назначения (офисы свободной планировки на 60 рабочих мест и тренажерный зал на 50 посетителей), в подвальном этаже – встроенная автостоянка. Общая площадь помещений общественного назначения составляет 853,6 м².

Подъезды и входы в жилые этажи здания (с 2 по 10 этаж) предусмотрены со стороны дворового фасада, а к общественным помещениям со стороны пер. Буденного.

Высота подвального этажа от пола до потолка – 2,7-4,3 м, высота первого этажа – 3,3 м, жилых этажей – 2,6 м, технического чердака – 1,79 м.

Проектные решения предусматривают вариантность планировок квартир и общественных помещений.

Связь между жилыми этажами в каждой секции осуществляется посредством лестнично-лифтового узла с одним пассажирским лифтом грузоподъемностью 630 кг, с верхним машинным отделением.

Проектом приняты следующие решения по внутренней отделке помещений общего пользования:

- стен – штукатурка с покраской;
- потолков – водоэмульсионная покраска;
- полов – керамическая плитка (степень износостойкости III).

Отделка квартир и нежилых помещений 1 и 2 этажей проектом не предусмотрена (выполняется собственниками квартир, собственниками и арендаторами помещений).

Все квартиры обеспечены нормативной продолжительностью инсоляции и освещенности.

Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения

Раздел имеет следующую структуру:

Текстовая часть

Графическая часть

Основными решениями по разделу являются следующие:

За отметку ±0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 244,600.

В качестве конструктивной схема здания жилого дома принят монолитный железобетонный каркас.

Основные несущие конструкции каркаса образованы системой колонн, горизонтальных дисков и вертикальных диафрагм жесткости в виде стен, лестничного блока.

По устройству деформационных швов здание разделено на три блока (1-й блок – 2 секции здания, 2 блок – третья секция здания, 3 блок – подземная гараж-стоянка), отдельно стоящих здания, разделенных между собой температурно-усадочными швами, включая фундаментную плиту.

Жесткость и пространственная устойчивость здания обеспечена несущими монолитными железобетонными колоннами, ядром жесткости и дисками перекрытия, жестко сопряженными с вертикальными несущими элементами. Кроме этого цокольная часть здания запроектирована коробчатого типа: стены цоколя жестко связаны с фундаментной плитой и перекрытием над подвалом.

Конструктивные и технические решения подземной части

В качестве фундамента здания принята монолитная железобетонная плита из тяжелого бетона класса В30, W6, толщиной 800 мм, в качестве фундамента подземной гараж-стоянки – монолитная железобетонная плита из тяжелого бетона класса В25, W6, толщиной 500 мм с местным уширением до 800 мм на наиболее нагруженных участках плиты.

Под фундаментными плитами предусмотрено устройство бетонной подготовки из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм.

Армирование фундаментов планируется производить отдельными стержнями в два слоя (нижняя и верхняя вязаные сетки из горячекатаной арматуры класса А500С).

В местах опирания колонн и стен, для обеспечения прочности по наклонным сечениям и продавливанию, предусмотрено поперечное армирование плоскими каркасами из горячекатаной арматуры класса А500С.

Наружные и внутренние стены здания ниже отм. $\pm 0,000$ запроектированы из монолитного железобетона класса В25, марка по водопроницаемости W4. Армирование стен предусмотрено вязаными сетками из арматуры класса А500С (вертикальная и горизонтальная арматура) и А240 (поперечная арматура). Вертикальную арматуру стен предусмотрено анкерить в фундаментной плите и перекрытии над подвалом.

Конструктивные решения выше отм. $\pm 0,000$

Несущие конструкции надземной части запроектированы из монолитного железобетона класса В25.

Перекрытия приняты плоские безбалочные толщиной 200 мм с армированием вязаными сетками из арматуры класса А500С. В узлах опирания плит на вертикальные несущие конструкции предусмотрено поперечное армирование плоскими каркасами из арматуры класса А500С.

Несущие монолитные железобетонные стены планируется армировать арматурой класса А500С (вертикальная и горизонтальная арматура) и А240 (поперечная арматура).

Колонны монолитные железобетонные планируется армировать арматурой класса А500С (вертикальная арматура) и класса А240 (хомуты).

Конструктивные элементы выше отм. $\pm 0,000$ приняты следующие:

– лестницы – лестничные марши и площадки из монолитного железобетона класса В25 с армированием вязаными сетками из арматуры класса А500С, располагаемыми в верхней и нижней зоне;

- шахты лифтов – монолитный железобетон, толщина стен – 180 мм;
- наружные стены – с поэтажным опиранием, из газобетонных блоков, толщиной 250 мм с наружным утеплением минераловатными плитами на базальтовой основе и облицовкой композитными панелями;
- перегородки – из ячеистобетонных блоков толщиной 100 мм (со стороны влажных помещений с оштукатуриванием влагостойким составом);
- кровля – рулонная с теплым чердаком и внутренним водостоком; утеплитель кровли – пенополистирольные плиты;
- вентиляционные каналы – сборные, железобетонные, с поэтажным опиранием;
- дымовые каналы – сборные, из хризолитоцементных труб Ø300 мм с обкладкой ячеистобетонными блоками толщиной 100 мм.

Для гидроизоляции помещений с влажным режимом предусматривается устройство слоя гидроизоляции в полах из рулонных материалов, а также использование в качестве материала перегородок влагостойких материалов и конструкций.

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

Подраздел а. Система электроснабжения

Подраздел имеет следующую структуру:

Текстовая часть

Графическая часть

Основными решениями по подразделу являются следующие:

Электрооборудование и электроосвещение

Электроснабжение объекта предусмотрено от запроектированного, главного ВРУ (ГВРУ), от которого подается питание на ВРУ блок-секций 1, 2, 3 и ВРУ парковки ВРУп.

Расчетная мощность составляет 266,2 кВт.

По надежности электроснабжения электроприемники проектируемого здания относятся к I категории. Электроснабжение предусмотрено по радиальной схеме двумя взаиморезервируемыми линиями. На вводе в здание предусмотрено АВР.

В проекте предусмотрена основная система уравнивания потенциалов, объединяющая между собой заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю повторного заземления на вводе в здание, металлические трубы инженерных коммуникаций, входящих в здание, заземляющее устройство системы молниезащиты, строительные металлические конструкции здания и металлические конструкции для прокладки кабелей.

Система заземления электрооборудования проектируемого здания принята типа «TN-C-S».

Проектом предусмотрено выполнить систему дополнительного уравнивания потенциалов, объединяющую сторонние проводящие части, одновременно доступные для прикосновения.

Уровень защиты от прямых ударов молнии – II. В качестве молниеприемника принята сетка из оцинкованной стальной проволоки Ø10 мм с шагом 10×10 м, в качестве токоотводов – стальной оцинкованный пруток Ø10 мм.

Токоотводы планируется проложить в негорючих строительных конструкциях, со средним расстоянием между токоотводами 20 м. Все соединения предусмотрены на сварке или с использованием соединителей заводского исполнения. Выступающие над крышей металлические элементы (трубы, шахты, вентиляционные устройства, ограждения парапета) планируется присоединить к молниеприемной сетке, для неметаллических выступающих конструкции – установить одиночные стержневые молниеприемники, присоединенные к молниеприемной сетке.

Распределительные и групповые электропроводки запроектированы кабелями типа ВВГнг(А)-LS и ВВГнг(А)-FRLS.

Проектом предусмотрено рабочее и аварийное (эвакуационное и резервное) электроосвещение.

Работа аварийного освещения в нормальном режиме предусмотрена одновременно с рабочим освещением, подключение – к источнику питания, независимому от источника питания рабочего освещения.

Ремонтное освещение (резервное и ремонтное освещение предусмотрено в технических помещениях) организовано на базе ящика с понижающим трансформатором.

Управление рабочим и аварийным освещением предусмотрено по месту – от датчиков движения, управление наружным освещением входов и улицы – автоматически от таймера реального времени.

Наружное электроснабжение

Электроснабжение предусмотрено по радиальной схеме двумя взаиморезервируемыми линиями, каждая из которых запроектирована кабелем $2 \times \text{АВБбШв-}4 \times 120 \text{ мм}^2$. Точкой подключения принято РУ-0,4 кВ проектируемой подстанции ТП-6/0,4кВ/2×1000 кВА. Проект подстанции выполняет сетевая организация.

Прокладка кабельной трассы до ВРУ объекта планируется выполнить в траншее глубиной 0,7 м с защитой кирпичом, ввод в здание – в асбестоцементных трубах, на глубине 0,5 м от поверхности земли с заделкой труб легкоудаляемым негорючим материалом.

В местах пересечения кабельными линиями проезжей части кабеля планируется проложить на глубине 1,0 м в асбестоцементных трубах, в местах пересечения инженерных коммуникаций – защитить трубой.

Подраздел б, в. Система водоснабжения. Система водоотведения

Подраздел имеет следующую структуру:

Текстовая часть

Графическая часть

Основными решениями по подразделу являются следующие:

Система водоснабжения

Проектной документацией предусматривается устройство внутренней и наружной системы водоснабжения.

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения принят ранее запроектированные внутриаплощадочные сети хозяйственно-питьевого водоснабжения (1 этап строительства).

Источником противопожарного водоснабжения подземной автостоянки являются ранее запроектированные сети противопожарного водопровода (2 этап строительства).

В жилом доме предусмотрены следующие системы водоснабжения:

- система хозяйственно-питьевого водоснабжения;
- система автоматического пожаротушения подземной автостоянки;
- система противопожарного водоснабжения встроенной автостоянки.

Подключение к водоводу хозяйственно-питьевого водоснабжения предусмотрено одним вводом $\text{Ø}125 \times 11,4$ мм из полиэтиленовых труб.

Для тушения пожара подземной автостоянки принята водозаполненная система противопожарного водоснабжения (пожарные краны). Расчетный расход (число струй) на пожарных кранах принят равным 10,4 л/с ($2 \times 5,2$ л/с).

В подземной автостоянке запроектированы пожарные краны Ду65 с пожарным рукавом длиной 20 м и ручным пожарным стволом (установка на высоте 1,35 м от чистого пола помещений в опломбированном шкафу). К установке приняты пожарные шкафы типа в ШПК-320Н-12 в комплекте с 2 рукавами, 2 кассетами и двумя огнетушителями. У пожарных кранов, где возможно превышение давления более 45 м вод. ст., между пожарным краном и соединительной головкой предусматривается установка диафрагм, снижающих избыточный напор. Пожарные краны запроектированы в доступных местах, при этом их расположение не мешает эвакуации людей.

Каждую квартиру планируется оборудовать устройством внутриквартирного пожаротушения типа «КПК 01/1 НПО «Пульс» (либо аналогом).

Для защиты подземного паркинга запроектирована система спринклерного водяного автоматического пожаротушения. Максимальный расчетный расход воды системой автоматического пожаротушения подземной части здания принят 45 л/с (в том числе 15 л/с дренчерной завесой).

Дренчерные завесы с автоматическим пуском запроектированы при выезде на рампу. В качестве оросителей для дренчерных завес предусмотрены спринклеры стандартного реагирования 1/2" NPT, фирмы «TUSO» (или аналог) без легкоплавкой вставки.

Контрольно-сигнальные клапаны спринклерные Ду150 планируется разместить в помещении насосной.

Количество спринклеров в секции не превышает 800 штук.

К установке в спринклерной системе приняты оросители стандартного реагирования 1/2" NPT, 68°C с легкоплавкой вставкой (или аналог).

В трубопроводах спринклерного пожаротушения в верхних точках сети, предусмотрена установка пробковых кранов для выпуска воздуха. В нижних и наиболее удаленных точках системы – задвижек для опорожнения трубопроводов.

В системе спринклерного пожаротушения предусмотрены выведенные наружу пожарные патрубки с головками диаметром 80 мм для присоединения рукавов пожарных машин, с установкой в здании обратного клапана и задвижки.

Для обеспечения наружного пожаротушения здания предусматривается устройство пожарного гидранта в колодце на сетях водоснабжения. Пожаротушение предусматривается от 2-х гидрантов, установленных на наружных сетях водоснабжения (один – ранее запроектированный, один – существующий). Расход воды на наружное пожаротушение принят 20 л/с.

Гарантированный (свободный) напор в точке подключения объекта капитального строительства составляет 28,0 м. Требуемый напор на хозяйственно-питьевые нужды составляет 55,0 м. Для создания требуемого давления в помещении насосной запроектирована насосная станция повышения давления типа «Премимум» СНПД 3 СМ 5-6 1,2 кВт ЧР/К-50 (или аналог).

Магистральные трубопроводы и стояки системы хозяйственно-питьевого водопровода запроектированы из стальных водогазопроводных труб с трубчатой изоляцией типа «Армофлекс», подводка к санитарным приборам – из полипропиленовых труб PPR, PN 10, противопожарный водопровод – из стальных электросварных труб, трубопровод наружного водоснабжения для проектируемого здания – из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR-11 125×11,4 «питьевая» и ПЭ 100 SDR-11 250×22,7 «питьевая».

На вводе в здание предусмотрена установка водомерного узла со счетчиком воды ВСХ-50 (или аналог), на вводе в каждую квартиру и на ответвлениях к помещениям общественного назначения – счетчиков воды СВХ-15 (или аналог).

Трубопроводы систем горячего водоснабжения запроектированы из полипропиленовых армированных PPR труб, PN20. В качестве источников горячего водоснабжения приняты газовые котлы.

Система водоотведения

Проектной документацией предусмотрено устройство систем хозяйственно-бытовой канализации и внутреннего водостока.

Отвод сточных вод предусмотрен в запроектированную ранее самотечную внутриплощадочную сеть хозяйственно-бытовой канализации. Отвод бытовых сточных вод в наружные сети предусмотрен выпусками Ду 110.

На трубопроводах канализации предусмотрено устройство прочисток и ревизий. На канализационных стояках и стояках водостока, под потолком каждого этажа, предусмотрена установка противопожарных муфт типа ОРГАКС-ПМ 110/60 (либо аналога).

Для вентиляции бытовой канализации предусмотрен вывод стояка на кровлю на 0,1 м выше обреза сборной вентиляционной шахты.

Выпуски системы бытовой канализации от жилой зоны и зоны арендаторов запроектированы в отдельные колодцы наружной канализации.

Трубопроводы самотечной сети канализации запроектированы из полипропиленовых канализационных труб Д110-50.

Прокладку трубопроводов канализации Ø50 мм планируется выполнить с уклоном 0,03, Ø110 – с уклоном 0,02 в сторону выпусков.

Самотечные трубопроводы сети внутриплощадочной канализации запроектированы из гофрированных полипропиленовых труб с двухслойной стенкой DN160 мм, класс жесткости SN 8, типа «Корсис».

Канализационные смотровые колодцы запроектированы из сборных железобетонных элементов Ø1,0 м в местах поворотов трассы, при сменах уклонов трубопровода, в узловых точках (подключениях), а также на тяжелых прямолинейных участках трассы.

Отвод дождевых вод с кровли здания предусмотрен по внутренним водостокам в проектируемую сеть ливневой канализации.

Система внутреннего водостока запроектирована из ПЭ труб SDR17 Ø110×6,6 мм.

Расход ливневых вод с проектируемой территории принят 31,78 л/с.

Трубопроводы наружной сети дождевой канализации запроектированы из полипропиленовых труб ПП гофрированные с двойной стенкой DN 200-250 мм, типа «Корсис».

Стоки с проектируемой территории застройки предусмотрено отводить самотеком в запроектированные колодцы дождевой канализации из сборного железобетона Ø1,0 м.

Подраздел г. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Подраздел имеет следующую структуру:

Текстовая часть

Графическая часть

Основными решениями по подразделу являются следующие:

В качестве источников тепла в проекте приняты следующие:

– автоматические одноконтурные газовые котлы с закрытой камерой сгорания типа «GB30 Basic Space S Fi», торговой марки «Electrolux» (либо аналог), номинальной мощностью 30 кВт – для общественных помещений 1 этажа;

– автоматические двухконтурные газовые котлы с закрытой камерой сгорания типа «GCB24 Basic Space Duo Fi», торговой марки «Electrolux» (либо аналог) – для квартир.

Котлы имеют встроенную расширительную емкость, циркуляционный насос, предохранительный клапан, автоматический воздухоотводчик.

Подача воздуха на горение и отвода продуктов сгорания, для котлов, предусмотрены с использованием отдельных конструкций – трубы дымохода и приточной шахты. Коллективный дымоход запроектирован в виде модульных одностенных систем дымоходов из нержавеющей стали марки AISI31, толщиной 1,0 мм производства «Балтвент» (либо аналог).

Стояки систем дымоходов планируется изолировать материалом типа «Изовер» (либо аналог), толщиной 50 мм, дымоотводящие трубы от котлов – изолировать фольгированным материалом типа «K-FLEX SOLAR HT» Ø89×19 мм (либо аналог).

Выходы дымохода и приточной шахты запроектированы на кровле здания.

Системы отопления приняты двухтрубные с нижней разводкой.

В качестве отопительных приборов приняты секционные биметаллические радиаторы «Vittoria 500», производства «Royal Thermo» (либо аналог).

На подводках к нагревательным приборам предусмотрена установка автоматических клапанов RA-DV Ø15 мм с термоэлементом RTR 7090 (либо аналог) и запорные клапаны RLV фирмы «Danfoss» (либо аналог), для выпуска воздуха из радиаторов – краны типа Маевского.

Трубы отопления запроектированы из сшитого полиэтилена «PE-Xb EVON» производства «Royal Thermo» (либо аналог), прокладка – в конструкции пола, в трубной гофрированной изоляции, при проходе через строительные конструкции – в гильзах.

Вентиляция

Проектом предусмотрена общеобменная вентиляция квартир с естественным побуждением.

Удаление воздуха из кухонь и санузлов предусмотрено через вентиляционные решетки фирмы «Арктос» (либо аналог).

На 1 этаже запроектированы отдельные вытяжные системы вентиляции для теплогенераторных и подсобных помещений.

Приточный воздух для теплогенераторных планируется подавать через клапан, встроенный в наружную стену, для подсобных помещений и санузлов – через неплотности дверного проема.

Воздуховоды запроектированы из тонколистовой оцинкованной стали.

В автостоянке запроектирована механическая общеобменная приточно-вытяжная вентиляция. Подача приточного воздуха предусмотрена в верхнюю зону помещения, удаление воздуха – из верхней и нижней зоны в соотношении 1:1.

Включение приточных и вытяжных вентиляторов предусмотрено автоматическое, в зависимости от концентрации угарного газа.

Воздуховоды запроектированы из тонколистовой оцинкованной стали толщиной 0,8 мм с противопожарными нормально открытыми клапанами, производства «Веза» (либо аналог).

Противодымная вентиляция

Для обеспечения безопасной эвакуации людей из помещения автостоянки предусмотрена совместная работа приточной и вытяжной противодымной вентиляции. Удаление дыма и подача воздуха – через противопожарные клапаны, автоматически открывающиеся при сигнале пожар.

Для системы дымоудаления приняты крышные вентиляторы типа КВИН-В-7,1В-ДУ-6-(400), производства НПП «Аэрван» (либо аналог), для системы приточной противодымной вентиляции – осевые вентиляторы типа ВИОС-300-4,5-ЛЗ-2, производства НПП «Аэрван» (либо аналог).

В качестве клапанов вытяжной противодымной вентиляции приняты противопожарные клапаны КПУ-1Н-3-Н-500×500-2ф-МВ220 с электроприводами «Велито» с возвратной пружиной, производства «Веза» (либо аналог).

В качестве клапанов приточной противодымной вентиляции приняты противопожарные клапаны КПУ-1Н-3-Н-800×800-1ф-МВ220 канального исполнения (либо аналог).

Подраздел Сети связи

Подраздел имеет следующую структуру:

Текстовая часть

Графическая часть

Основными решениями по подразделу являются следующие:

Проектом предусмотрено устройство следующих сетей связи:

- системы телефонизации;
- сеть передачи данных;
- системы домофонной связи;
- системы диспетчеризации лифтов.

Емкость объекта – 110 абонентов телефонной сети, 110 абонентов интернет сети и 108 абонента телевизионной сети.

Системы телефонизации

Телефонизация предусмотрена от проектируемого узла доступа, размещенного в помещении связи на чердаке.

В помещении связи планируется установка телекоммуникационной стойки 19"-32U, в которой размещено кроссовое оборудование связи типа «Krone» (либо аналога).

Распределительные сети связи жилой части дома запроектированы кабелем категории 5е типа UTP 24(48)×2×0,52 (неэкранированная витая пара). В слаботочных отсеках этажных распределительных шкафах предусмотрена установка рам типа «Krone KR-FRAME-30(50)» (либо аналогов) для крепления плинтов типа «2/10 LSA PROFIL» (либо аналога). Абонентская проводка запроектирована кабелем категории 5е типа UTP 2×2×0,52 (один кабель в каждую квартиру).

Для разводки сетей предусмотрено устройство вертикальных стояков из труб из самозатухающего пластика ПВХ диаметром 50 мм, для ввода в квартиры – прокладка по стенам (совместно с кабелем системы домофонной связи) от этажного шкафа до каждой квартиры коробов из самозатухающего пластика ПВХ сечением 60×40 мм.

Для телефонизации офисных помещений и тренажерного зала на первом этаже запроектированы рамы для крепления плинтов типа Krone KR-FRAME-10 (либо аналога) с нормально замкнутыми контактами (размыкаемые) 2/10 LSA PROFIL.

Распределительные сети телефонизации офисных помещений и тренажерного зала запроектированы кабелем категории 5е типа UTP 4×2×0,52 (неэкранированная витая пара), проложенным в трубе из самозатухающего пластика ПВХ диаметром 50 мм в стояках подъездов, а также в коробах из самозатухающего пластика ПВХ – в помещениях 1 этажа и по чердаку.

Сеть передачи данных (телевидение и интернет) жилого дома планируется проложить от проектируемых узлов доступа, размещенных в специальном помещении связи. В помещении связи запроектирован телекоммуникационный шкаф. Для разводки сетей предусмотрено устройство вертикальных стояков из труб из самозатухающего пластика ПВХ диаметром 50 мм, для вводов в квартиры – прокладка гофрированных труб диаметром 50 мм.

Заземлить планируется все металлические корпуса усилителей, металлических шкафов, в которых установлено вышеуказанное оборудования и другие устройства, с напряжением питания более 24 В.

Системы домофонной связи

Для обеспечения домофонной связи запроектирован многоквартирный домофон «VIZIT-N» (либо аналог).

В состав системы домофона входят следующие:

- блок вызова БВД-344RT (либо аналог);
- блок питания БУД-302М (либо аналог);
- блок коммутации БК-400 (либо аналог);
- координатный коммутатор емкостью до 100 абонентов БК-100 (либо аналог);
- электромеханический замок VIZIT ML-400 (либо аналог);

- кнопка экстренного открывания дверей «EXIT»;
- устройство переговорное квартирное «УКП-12» (либо аналог).

Оборудование домофонной связи планируется установить в лифтовом холле в проектируемом слаботочном шкафу. Распределительная сеть домофонной связи по стоякам запроектирована кабелем типа ТПП 20×2×0,5, абонентская сеть от распределительной коробки емкостью 20×2 до УКП – проводом ТРВ-1×2×0,5.

Для диспетчеризации лифтов проектируемого жилого дома применена единая система диспетчерского контроля лифтов «ЕСДКЛ» с линией связи через радиоканал GSM производства ООО «НЕЙРОН».

Все сигналы с лифтов передаются на лифтовые блоки, установленные в машинном помещении лифтов. В машинном помещении лифтов также планируется разместить блок «БКЛ-Р», который предназначен для сбора и передачи информации в формате GSM, поступающей от лифтовых блоков «БЛ», в объединенный диспетчерский пункт на блок радиоканала «БР-GSM».

Лифтовые блоки планируется соединить между собой кабелем КВПЭфВП 2×2×0,5.

Систему диспетчеризации лифтов предусмотрено подключить к действующему диспетчерскому пункту по адресу: г. Смоленск, ул. В. Гризодубовой, д. 5А.

Подраздел е. Система газоснабжения

Подраздел имеет следующую структуру:

Текстовая часть

Графическая часть

Основными решениями по подразделу являются следующие:

Наружное газоснабжение

Источником газоснабжения принят запроектированный ранее подземный полиэтиленовый газопровод Дн160 низкого давления к блок-секции № 3.

Проектом предусмотрено выполнение следующих работ:

- врезка в существующий полиэтиленовый газопровод низкого давления Дн160 (с использованием тройника ПЭ Дн160×160×160 производства фирмы «Plasson» (либо аналога));
- прокладка подземного ПЭ газопровода низкого давления;
- монтаж выхода газопровода из земли (с использованием ВГПС ПЭ 80 ГАЗ SDR11 Ø90×8,2/89×3,5; 110×10/108×4,0) с установкой кранов шаровых Ду100 и Ду50;
- монтаж фасадных газопроводов до ввода в теплогенераторные и кухни.

Общий максимальный расход газа принят 421,8 м³/ч.

Подземный газопровод запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ 80 ГАЗ SDR17,6 Дн160×9,1 мм, Дн110×6,3 мм и Дн90×5,2 мм с коэффициентом запаса прочности не менее 2,6.

Для предотвращения повреждения полиэтиленового газопровода в период эксплуатации при производстве земляных работ, предусмотрена укладка сигнальной ленты. В местах пересечения газопроводом подземных

коммуникаций, сигнальную ленту планируется уложить дважды – по 2 м в каждую сторону от пересекаемой коммуникации.

Для обозначения местоположения подземного газопровода по трассе запроектированы специальные опознавательные знаки (устанавливаются на полиэтиленовых столбиках или других постоянных ориентирах высотой не менее 1,5 м).

Охранная зона газопровода проектом установлена вдоль трассы подземного полиэтиленового газопровода в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2,0 м с каждой его стороны.

Монтаж надземных газопроводов предусмотрен стальными электросварными прямошовными трубами и стальными водогазопроводными трубами. Соединение труб – на сварке. Прокладка по стенам здания – на кронштейнах. По окончании монтажа и испытания на герметичность стальные трубы планируется окрасить лакокрасочными материалами желтого цвета за два раза по грунтовке.

Внутреннее газоснабжение

По взрывопожарной опасности помещения кухонь и теплогенераторных имеют категорию Г. Предел огнестойкости строительных конструкций REI 45.

Проектом предусматривается выполнение следующих работ:

- ввод газопровода в помещения теплогенераторных на первом этаже и кухонь квартир на втором этаже здания;

- монтаж 12-и газовых стояков.

- монтаж в каждом помещении кухни термозапорного клапана Ду20, электромагнитного клапана КЭГ-9720, Ду20, НО, V=40В, счетчика газа бытового ВК-G4, газового котла «GCB24 Basic Space Fi» с закрытой камерой сгорания тепловой мощностью 24,0 кВт (либо аналога), газовой плиты ПГ-4 (либо аналога, определяет и устанавливает собственник квартиры);

- монтаж в каждом помещении теплогенераторной термозапорного клапана Ду20, электромагнитного клапана КЭГ-9720, Ду20, НЗ, V=220В, счетчика газа бытового ВК-G4Т с механическим термодатчиком, газового котла с закрытой камерой сгорания «Electrolux GB 30 Basic Space S Fi» (либо аналог), продувочного газопровода;

- монтаж изолирующих соединений перед газоиспользующим оборудованием;

- монтаж газопровода к установленному газовому и газоиспользующему оборудованию.

Внутренний газопровод запроектирован из труб стальных водогазопроводных. Соединение труб – на сварке. В местах установки оборудования предусмотрено резьбовое соединение.

Расход газа в одной квартире принят 3,8 м³/ч, в одной теплогенераторной – 3,8 м³/ч, общий расход газа – 421,8 м³/ч.

Вентиляция помещений кухонь (теплогенераторных) предусмотрена через вентиляционный блок.

Для притока воздуха в кухни или теплогенераторные, в нижней части дверей, выходящих в смежные помещения, предусмотрено устройство решетки или зазора между дверью и полом, с живым сечением не менее 0,04 м².

Автоматизация газоснабжения

Проект содержит решения по оснащению газоиспользующего оборудования средствами контроля, управления и автоматизации в объеме, обеспечивающем его надежную и безопасную эксплуатацию без постоянного присутствия обслуживающего персонала.

Разделом предусматривается автоматическое отключение подачи газа в кухни или теплогенераторные с помощью клапанов-отсекателей на вводе при загазованности метаном и оксидом углерода, определяемой комплексом аппаратуры в составе: блок сигнализации и питания БСП-6М, сигнализатор СОУ-1 и сигнализатор СГГ-6М (датчик БД).

В связи с работой помещений теплогенераторных без постоянного присутствия обслуживающего персонала, сигнализацию о работе оборудования в них планируется вывести на пульт диспетчера «Гранит-4А», который предусмотрено закрепить на стене в теплогенераторной.

На пульт диспетчера предусмотрено вывести следующие сигналы:

- «Загазованность»;
- «Пожар в помещении теплогенераторной»;
- «Взлом помещения теплогенераторной».

Контроль помещений теплогенераторных по наличию пожара планируется осуществлять дымовыми оптико-электронными датчиками типа ИП212-41М, устанавливаемыми на потолке помещений теплогенераторных.

Подраздел ж. Технологические решения

Раздел имеет следующую структуру:

Текстовая часть

Графическая часть

Основными решениями по разделу являются следующие:

1 этаж (офисные помещения и тренажерный зал)

На первом этаже предусматривается размещение:

- офисных помещений свободной планировки;
- подсобных помещений;
- помещений уборочного инвентаря;
- санузлов;
- теплогенераторных.

Режим работы учреждений 1 этажа (офисных помещений и тренажерного зала) принят односменный (8:00 – 17:00) при 253 рабочих днях и 40-часовой рабочей неделе. Количество работающих – 60 человек.

Планировку и наполнение помещений выполняют арендаторы помещений.

Помещения встроенной автостоянки

Въезд в подземную автостоянку для легковых автомобилей – по однопутной рампе со стороны торца жилого дома.

Количество машино-мест – 96.

Кроме того в подвале запроектированы технические помещения дома.

Раздел 6. Проект организации строительства

Раздел имеет следующую структуру:

Текстовая часть

Графическая часть

Основными решениями по разделу являются следующие:

В проекте обоснована организационно-технологическая схема, определяющая последовательность строительных работ, выполнение инженерных коммуникаций, обеспечивающая соблюдение установленных в календарном плане строительства сроков завершения строительства.

Специальные строительные работы планируется выполнять с привлечением субподрядных специализированных организаций.

Работы планируется выполнить в технологической последовательности, предусмотренной календарным планом, в котором отражены сроки начала и окончания работ. При разработке принят поточный метод строительства, с учетом совмещения отдельных строительных процессов специализированными бригадами с максимальным совмещением по времени.

Работы предусмотрено выполнять в два периода: подготовительный и основной.

Общая продолжительность строительства составила 36 месяцев, в том числе подготовительный период – 1 месяца.

Раздел Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Раздел имеет следующую структуру:

Текстовая часть

Графическая часть

Основными решениями по разделу являются следующие:

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Анализ результатов расчетов, представленных в разделе, показывает, что концентрации выбросов вредных веществ в период строительства и в период эксплуатации не превышают предельно допустимых величин и не окажут вредного воздействия на окружающую среду.

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Раздел имеет следующую структуру:

Текстовая часть

Графическая часть

Основными решениями по разделу являются следующие:

Пожарная безопасность проектируемого здания обеспечивается системой предотвращения пожара, системой противопожарной защиты и комплексом организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Проектом предусмотрено наружное и внутреннее пожаротушение (рассмотрено в подразделе «Система водоснабжения»).

Подъезд пожарных автомобилей к зданию предусмотрен со стороны пер. Буденного. Число и размеры проездов принятых в проекте планировки территории обеспечат доступ пожарных в любое помещение, которое имеет

оконные проемы в наружных стенах здания. Организован доступ пожарных к эвакуационным выходам из здания.

В целях ограничения распространения пожара в проекте разработаны следующие мероприятия:

- перегородки, разделяющие объект на секции предусмотрены не ниже 1-го типа, стены и перегородки, отделяющие вне квартирные коридоры от других помещений – с пределом огнестойкости не менее EI45; межквартирные ненесущие перегородки имеют предел огнестойкости не менее EI30 и класс пожарной опасности K0.

- каждая секция оборудована лифтом с режимом «пожарная безопасность». Выходы из лифтов на всех этажах организованы в лестнично-лифтовые узлы. Ограждающие конструкции лифтовых шахт запроектированы из негорючих материалов, дверные проемы в ограждениях лифтовых шахт планируется защитить противопожарными дверями (EI 30).

- ограждающие конструкции машинного помещения лифта соответствуют требованиям, предъявляемым к противопожарным перегородкам 1 типа и перекрытиям 3 типа, дверь машинного помещения лифтов запроектирована противопожарная 2 типа.

- электрощитовая и водомерный узел отделены от других помещений и коридоров противопожарными перегородками 1 типа и перекрытиями 2 типа.

- для обслуживания МГН организован безбарьерный доступ к жилым помещениям.

- огнестойкость несущих строительных конструкций здания в местах, недоступных для контроля и возобновления огнезащитного покрытия, предусмотрена только с помощью конструктивной огнезащиты.

Эвакуационные пути и выходы запроектированы с учетом безопасной эвакуации людей в случае возникновения пожара.

Мероприятия противопожарной защиты обеспечивают эвакуацию людей из помещений и здания в целом за время, в течение которого опасные факторы пожара не достигнут предельно допустимых значений опасных для здоровья и жизни людей.

Из подвального этажа (подземной автостоянки) предусматривается устройство трех эвакуационных выходов: два непосредственно наружу, третий – через въездную рампу.

Выходы из жилых помещений каждого этажа ведут в коридор и далее – на лестничную клетку Л1.

Лестничные клетки имеют выход наружу, на прилегающую к зданию территорию непосредственно.

Двери, выходящие в лестничные клетки, запроектированы таким образом, что в открытом положении не уменьшают расчетную ширину лестничных площадок и маршей. Двери в тамбурах и лестничных клетках планируется оснастить механизмами самозакрывания и уплотнениями в притворах. Открывание дверей эвакуационных выходов и на путях эвакуации принято по направлению выхода из здания. Расстояние от двери наиболее удаленной квартиры до выхода непосредственно в лестничную клетку принято не более 12 м.

Ширина внеквартирных коридоров принята не меньше 1,4 м. Ширина всех горизонтальных участков путей эвакуации в свету принята не менее 1,2 м.

Каждый этаж жилого дома (общая площадь этажа секции не превышает 500 м²) предусмотрено обеспечить одним эвакуационным выходом, при этом каждая квартира, расположенная на высоте более 15 м (с 5 по 10 этаж включительно), имеет аварийный выход – простенок на балконе 1,2 м.

Класс пожарной опасности декоративно-отделочных, облицовочных материалов и покрытий пола на путях эвакуации принят не ниже КМ2.

Подраздел 9.1. Автоматическая установка пожарной сигнализации и система оповещения и управления эвакуацией

Раздел имеет следующую структуру:

Текстовая часть

Графическая часть

Основными решениями по разделу являются следующие:

Все помещения планируется оборудовать системой автоматической пожарной сигнализации, кроме: помещений с мокрыми процессами (душевые, санузлы, охлаждаемые камеры, помещения мойки и т. п.); венткамер, насосных водоснабжения, бойлерных и других помещений для инженерного оборудования здания, в которых отсутствуют горючие материалы; помещений категории В4 и Д по пожарной опасности; лестничных клеток.

Системы пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре запроектированы на базе интегрированной системы охраны (ИСО) «Орион» (либо аналог). Приборы системы «Орион» связаны между собой по интерфейсу RS-485 посредством пульта контроля и управления (ПКУ) «С2000М» (либо аналог).

Система пожарной сигнализации запроектирована на основе прибора приемно-контрольного охранно-пожарного «Сигнал-20М» (либо аналог).

В состав системы пожарной сигнализации для помещений общественного назначения входят следующие устройства:

- извещатели дымовые оптико-электронные ИП 212-141 (либо аналог);
- извещатели пожарные тепловые ИП 101-1А-А3 (либо аналог);
- извещатели пожарные ручные ИПР 513-10 (либо аналог).

В качестве пожарных извещателей в жилых помещениях планируется использовать извещатели дымовые автономные оптико-электронные ИП 212-142 (либо аналог).

Для запуска системы оповещения запроектирован блок контрольно-пусковой «С2000-КПБ» (либо аналог), включаемый в общую линию связи интерфейса RS-485. При сигнале тревоги «Пожар» оповещение включается автоматически. В качестве средств оповещения о пожаре в помещениях объекта приняты следующие:

- световые табло «Выход», ЛЮКС-24 (либо аналог);
- оповещатели звуковые, МАЯК-24-3М2 (либо аналог).

Настенные звуковые оповещатели запроектированы на расстоянии не менее 2,3 м от уровня пола и не менее 150 мм от потолка до верхней части оповещателя.

Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Раздел имеет следующую структуру:

Текстовая часть

Графическая часть

Основными решениями по разделу являются следующие:

В проекте учтены условия беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп населения.

Габариты транспортных проездов и пешеходных дорожек учитывают передвижение по ним инвалидов в креслах-колясках и приняты не менее 1,2 м.

На входах во встроенные общественные помещения, на первом этаже, планируется устройство кнопок вызова и запроектирован пандус уклоном 10% для возможности подъема по нему инвалидов на креслах-колясках с сопровождающим, на входе во встроенный тренажерный зал на первом этаже – пандус уклоном 5%.

Общественные помещения (планировка и оборудование) запроектированы с учетом возможности пребывания в них МГН (пороги в помещениях не превышают 2,5 см).

Параметры путей движения, по котором возможен проезд инвалидов на креслах-колясках приняты следующие:

- продольный уклон – не более 5%;
- поперечный уклон – 2%;
- высота бордюров по краям пешеходных путей – не менее 0,05 м;
- высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью – не более 0,04 м;
- бордюрные пандусы на пешеходных переходах полностью располагаются в пределах зоны, предназначенной для пешеходов, и не выступают на проезжую часть; перепад высот с мест съезда на проезжую часть – не более 0,015 м;
- покрытие пешеходных дорожек и пандусов – ровное из бетонных плиток.

На открытых парковках около дома предусмотрены места для транспорта МГН, обозначенные специальными знаками.

Места для личного автотранспорта инвалидов запроектированы вблизи входа в дом, но не далее 50 м, ширина зоны для парковки инвалида – 3,5 м.

При проектировании учтены следующие требования о беспрепятственном перемещении и безопасности путей движения маломобильных групп населения внутри здания:

– в подъездах запроектирован пригласительный лестничный марш шириной 1,35 м. Для гостей инвалидов запроектирован откидной пристенный пандус с уклоном 26 градусов – для подъема гостей инвалидов в креслах-колясках с помощью сопровождающего.

– при заселении квартир на первом этаже инвалидов в креслах-колясках имеется возможность установки наклонного подъемника у пригласительного марша;

– высота прохода до низа выступающих конструкций – не менее 2,1 м, до низа ветвей деревьев – не менее 2,2 м;

– предупреждающая информация для инвалидов по зрению о приближении к препятствиям (лестницам, пешеходным переходам и т.п.) обеспечена изменением фактуры поверхностного слоя покрытия дорожек и тротуаров, направляющих полос и яркой контрастной окраской и световыми маячками;

– предназначенные для инвалидов двери имеют ширину полотна не ме-

нее 0,9 м без порогов;

- глубина тамбуров принята не менее 1,8 м;
- ширина путей движения (в коридорах, помещениях) в чистоте принята не менее 1,5 м;
- ширина проступней внутренних лестниц принята 0,3 м, высота подъема ступеней – 0,15 м;
- прозрачные двери и ограждения запроектированы из ударопрочного материала;
- входные двери приняты створчатые, шириной не менее 1,2 м, без порогов;
- поверхность входных площадок твердая, не скользящая, перед дверными проемами и пандусами на расстоянии 0,6 м предусмотрены предупредительные рифленые поверхности.

Раздел 10.1 Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых ресурсов

Раздел имеет следующую структуру:

Текстовая часть

Графическая часть

Основными решениями по разделу являются следующие:

Представленная для экспертизы проектная документация включает в себя мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов, а так же энергетический паспорт здания, разработанный на основании нормативных параметров теплозащиты, расчетных показателей и характеристик, определенных показателей уровней теплозащиты ограждающих конструкций, теплоэнергетических параметров теплозащиты.

По результатам разработки энергетического паспорта сформированы выводы о соответствии здания нормативным требованиям, а также об отсутствии необходимости доработки проекта.

Класс энергосбережения принят «А».

Раздел 11 Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства

В разделе разработан перечень мероприятий, позволяющих обеспечить безопасную эксплуатацию здания.

4 Выводы по результатам рассмотрения

4.1 Выводы в отношении технической части проектной документации

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

При разработке проектной документации были использованы результаты следующих инженерных изысканий:

Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Многоэтажный жилой дом с помещениями общественного назначения, магазином. Секции 6-9. И трехсекционный жилой дом с подземной автотранспортной стоянкой».

ковкой по адресу: Смоленская область, город Смоленск, улица Шевченко – переулок Буденного», выполненный ООО «ГеоПрофи» в 2018 г.

Результаты инженерных изысканий получили положительное заключение экспертизы № 71-2-1-1-0149-18 от 26.06.2018 г., выданное ООО «Тульская негосударственная строительная экспертиза».

4.1.2 Выводы о соответствии или несоответствии в отношении технической части проектной документации

Техническая часть проектной документации по объекту «Многоэтажный 3-секционный жилой дом с помещениями общественного назначения и тренажерным залом по адресу: Смоленская область, г Смоленск, ул. Шевченко-пер. Буденного», соответствует требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, требованиям пожарной, промышленной и иной безопасности, а также результатам инженерных изысканий.

4.2 Общие выводы

Проектная документация по объекту «Многоэтажный 3-секционный жилой дом с помещениями общественного назначения и тренажерным залом по адресу: Смоленская область, г Смоленск, ул. Шевченко-пер. Буденного» соответствует требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, требованиям пожарной, промышленной и иной безопасности, а также результатам инженерных изысканий.

Предусмотренные в проектной документации решения оказывают допустимое воздействие на окружающую среду в процессе строительства и эксплуатации.

Проектная документация по объекту «Многоэтажный 3-секционный жилой дом с помещениями общественного назначения и тренажерным залом по адресу: Смоленская область, г Смоленск, ул. Шевченко-пер. Буденного» рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

№, п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	Значения показателей
1	Площадь земельного участка	м ²	14465,00
2	Площадь участка в границах 4 этапа строительства	м ²	3526,60
3	Площадь благоустраиваемой территории	м ²	2279,40
4	Площадь застройки	м ²	1247,20
5	Площадь дорожного покрытия	м ²	568,00
6	Площадь тротуаров	м ²	291,40
7	Площадь озеленения	м ²	740,00
8	Общая площадь здания	м ²	13292,1
9	Строительный объем, в том числе ниже отм. +0,000	м ³	45685,7 12092,2
10	Количество квартир, в том числе: однокомнатных двухкомнатных трехкомнатных	шт.	108 27 54 27

№, п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	Значения показателей
11	Жилая площадь квартир	м ²	3515,4
12	Общая площадь квартир	м ²	7508,7
13	Общая площадь встроенных помещений общественного назначения	м ²	853,6
14	Количество машино-мест в автостоянке	машино-место	96
15	Площадь помещения хранения автомобилей	м ²	2931,3
16	Площадь технических помещений	м ²	157,2
17	Площадь мест общего пользования	м ²	577,2
18	Количество этажей	этаж	11

Заместитель генерального директора –
начальник отдела

негосударственной экспертизы

3.1 Организация экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий (МС-Э-31-3-8942);

2.1 Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства (ГС-Э-29-2-1228)

Ляшенко

Геннадий Петрович

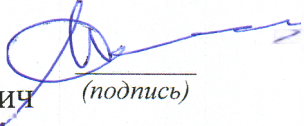

(подпись)

Заместитель начальника отдела
негосударственной экспертизы

2.3.2. Системы автоматизации, связи и сигнализации (МС-Э-52-2-3720)

Скоробогатов

Владимир Викторович

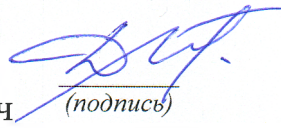

(подпись)

Эксперт

2.3.1. Электроснабжение и электропотребление (МС-Э-44-2-9384)

Ляшенко

Дмитрий Геннадьевич


(подпись)



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0001119

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

№ РОСС RU.0001.610130
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0001119
(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью «СмолГеоТехПроектТ»
(полное и (в случае, если имеется)

(ООО «СмолГеоТехПроектТ») ОГРН 1116732013859
(сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

КОПИЯ ВЕРНА

место нахождения 214014, Смоленская обл., г. Смоленск, переулок Запольный, д. 4, кв. 25
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 28 июня 2013 г. по 28 июня 2018 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)
органа по аккредитации

М.П.

(подпись)

А.Г. Литвак
(Ф.И.О.)

Генеральный директор
ООО «СмолГеоТехПроектТ»
Володарский Г.М.



РОСАККРЕДИТАЦИЯ

09 ФЕВ 2017

В настоящем заключении
пронумеровано, прошнуровано и
скреплено печатью

Четырнадцать листов
Заместитель генерального директора,
начальник отдела
негосударственной экспертизы

Ляшенко Г. П.