



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«РЕГИОНАЛЬНАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА»**

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

№ RA.RU.612078 от 22 сентября 2021 г.,

№ RA.RU.612080 от 22 сентября 2021 г.

НОМЕР ЗАКЛЮЧЕНИЯ НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

4	3	—	2	—	1	—	3	—	0	0	5	2	7	0	—	2	0	2	3
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

"УТВЕРЖДАЮ"

Генеральный директор

**ООО «РЕГИОНАЛЬНАЯ
НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА»**

Бондаренко Денис Александрович



(должность, Ф.И.О., подпись, печать)

06" февраля 2023г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ (ОТРИЦАТЕЛЬНОЕ)
ЗАКЛЮЧЕНИЕ НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

Объект экспертизы

«Проектная документация и результаты инженерных изысканий»

Вид работ

«Строительство»

Наименование объекта экспертизы

«Многоэтажное многоквартирное жилое здание со встроенными помещениями
общественного назначения и встроенно-пристроенной подземной автостоянкой по
адресу: г. Киров, ул. Дерендяева, 75/2»

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Общество с ограниченной ответственностью «Региональная Негосударственная Экспертиза»

ИНН: 7720852964

КПП: 772001001

ОГРН: 1217700377014

Адрес: 111524, г. Москва, внутригородская территория муниципальный округ Перово, ул. Электродная, д. 2, стр. 12-13-14, пом. III, ком. 23

Адрес электронной почты: rne-expert@yandex.ru

1.2. Сведения о заявителе

Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик «Сретенский на Дерендяева»

ИНН: 4345509822

КПП: 434501001

ОГРН: 1214300003246

Адрес: 610004, Кировская область, г. Киров, ул. Ленина, д.2, офис 9

1.3. Основания для проведения экспертизы

– Заявление на проведение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий и проектной документации без сметы на строительство от ООО Спецзастройщик «Сретенский на Дерендяева»;

– Договор № 17.01.2023-004-М-Э/2023 от «17» января 2023 г. на проведение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий и проектной документации без сметы на строительство, заключенный между ООО «Региональная Негосударственная Экспертиза» и ООО Спецзастройщик «Сретенский на Дерендяева».

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

Нет сведений

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

Проектная документация, состоящая из следующих разделов:

№ тома	Обозначение	Наименование
1	015 – 2022 – ПЗ	Раздел 1 «Пояснительная записка»
2	015 – 2022 – ПЗУ	Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»
3	015 – 2022 – АР	Раздел 3 «Объемно-планировочные и архитектурные решения»
4	015 – 2022 – КР	Раздел 4 «Конструктивные решения»
	015 – 2022 – ИОС	Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения»
5.1	015 – 2022 – ИОС1	Раздел 5, подраздел 1 «Система электроснабжения»

5.2	015 – 2022 – ИОС2	Раздел 5, подраздел 2 «Система водоснабжения»
5.3	015 – 2022 – ИОС3	Раздел 5, подраздел 3 «Система водоотведения»
5.4	015 – 2022 – ИОС4	Раздел 5, подраздел 4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»
5.5	015 – 2022 – ИОС5	Раздел 5, подраздел 5 «Сети связи»
7	015 - 2022 - ПОС	Раздел 7 «Проект организации строительства»
8	015 – 2022 – ООС	Раздел 8 «Мероприятия по охране окружающей среды»
9	015 – 2022 – ПБ	Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»
10	015 – 2022 - ТБЭ	Раздел 10 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»
11	015 – 2022 – ОДИ	Раздел 11 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства»

Инженерные изыскания

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	20-142-ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации	2021 г.
2	2098-20-ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации	2021г.
3	2098-20-ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации	2021 г.

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

1.6.1. Сведения о виде экспертизы

- Первичная

1.6.2. Сведения о ранее выданных заключениях экспертизы, подготовленных применительно к тому же объекту капитального строительства

Нет данных

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: «Многоэтажное многоквартирное жилое здание со встроенными помещениями общественного назначения и встроенно-пристроенной подземной автостоянкой по адресу: г. Киров, ул. Дерендяева, 75/2».

Адрес(местоположение): Российская Федерация, г. Киров, ул. Дерендяева, 75/2.

Тип объекта: Нелинейный

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Объект капитального строительства непроизводственного назначения.

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	По разработанном у проекту
1	2	3	4
1	Проектная мощность:		
	площадь здания	м ²	3 890,70
	общая площадь квартир	м ²	2 320,47
	площадь квартир	м ²	2 230,56
	площадь офисов	м ²	226,07
	площадь кладовых для хранения шин	м ²	55,81
	площадь подземной автостоянки	м ²	470,28
	в т.ч. парковочных мест	м ²	172,25
	количество парковочных мест площадью 13,25м ²	м/м	13
2	Площадь земельного участка	м ²	1 613,0
3	Строительный объём	м ³	14 810,00
	в т.ч. ниже отм. 0,000	м ³	2 320,00
4	Площадь застройки	м ²	393,60
5	Количество квартир	шт	35
	в т.ч. 2-комнатных квартир	шт	8
	в т.ч. 3-комнатных квартир	шт	25
	в т.ч. 4-комнатных квартир	шт	2
6	Количество этажей	шт	11
7	Этажность	шт	10
8	Продолжительность строительства	мес.	35

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

Нет сведений

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 и подрайон – I В
Инженерно-геологические условия - III категория сложности
Ветровой район - I
Снеговой район - V
Сейсмичность площадки строительства – 6 баллов

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

Общество с ограниченной ответственностью «Градпроект»
ИНН: 4345414835
КПП: 434501001
ОГРН: 1154345009851
Адрес: 610002, Кировская область, г. Киров, ул. Ленина, 95 А
Место нахождения: 610002, Кировская область, г. Киров, ул. Орловская, 4
Выписка из реестра членов саморегулируемой организации «Регион-Проект» № П-071-4345414835-2017-0144

2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации, в том числе экономически эффективной проектной документации повторного использования

Нет сведений

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

Техническое задание на проектирование (Приложение №1 к Договору №015-2022 от 29.09.2022 г.) по объекту: «Многоэтажное многоквартирное жилое здание со встроенными помещениями общественного назначения и встроенно-пристроенной подземной автостоянкой по адресу: г. Киров, ул. Дерендяева, 75/2», согласованное с ООО Спецзастройщик «Сретенский на Дерендяева»

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

- Градостроительный план земельного участка № РФ-43-2-06-0-00-2020-0555 от 21.12.2020 г., выдан «Управлением градостроительства и архитектуры администрации города Кирова».

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

- Технические условия на подключение к инженерным сетям (водопровод) № 13 от 01.11.2022 г., выданы ПТО АО «Кировские Коммунальные Системы»;

- Технические условия на подключение к централизованной системе водоотведения № 116/К от 24.10.2022 г., выданы МУП «Водоканал»;

- Технические условия на подключение к системе теплоснабжения б/н от 23.11.2022 г., выданы ПАО «Т Плюс»;

- Технические условия на отвод поверхностных вод и на благоустройство № 4955 от 16.06.2021 г., выданные МКУ «Управление дорожной и парковой инфраструктуры города Кирова»;

- Технические условия на телефонизацию, радиофикацию и доступа в интернет № КРВ-02-05/262 от 06.08.2021 г.;

- Технические условия на диспетчеризацию лифтов № 50 от 17.09.2021 г., выданы ООО «Лифтсервис»;

- Технические условия на наружное освещение № 146/21 от 03.06.2021 г., выданные МКУ «Кировсвет»;

- Технические условия №107/18 для присоединения к электрическим сетям, выданные «Горэлектросеть» от 09.02.2018 г.

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

- Кадастровый номер земельного участка 43:40:000335:33

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

Застройщик:

Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик «Сретенский на Дерендяева»

ИНН: 4345509822

КПП: 434501001

ОГРН: 1214300003246

Адрес: 610004, Кировская область, город Киров, улица Ленина, д.2, офис 9

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

- Протокол заседания рабочей группы градостроительного совета администрации города Кирова № 2 от 04.03.2021 г.,

- Информационное письмо о директивном сроке строительства б/н от 26.12.2022 г., от ООО Спецзастройщик «Сретенский на Дерендяева»;

- Договор №97/24-18тп от 14.03.2018 г., об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям;

- Доп. Соглашение № 1 от 06.09.2021 г., к Договору №97/24-18тп от 14.03.2018 г.

– Постановление № 1862-п от 26.08.2020 об установлении публичных сервитутов в отношении земельных участков с кадастровым номером 43:40:000335:32, 43:40:000335:33;

– Распоряжение №5074-зр от 07.10.2022г. об утверждении проекта планировки территории в рамках комплексного развития территории по инициативе правообладателей земельных участков с кадастровым номером 43:40:000335:956, 43:40:000335:33;

– Письмо № 6257-05-01 от 03.08.2022г. о внесении изменений в Правила землепользования и застройки города Кирова;

– Расчет санитарного разрыва от автостоянок для легковых автомобилей, расположенных на объекте: «Многоэтажное многоквартирное жилое здание со встроенными помещениями общественного назначения и встроенно-пристроенной подземной автостоянкой».

III. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы результатов инженерных изысканий

3.1. Сведения о видах проведенных инженерных изысканий, дата подготовки отчетной документации о выполнении инженерных изысканий и сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий

Наименование технического отчета:

- Инженерно-геодезические изыскания

Дата подготовки технического отчета: 09.06.2021 г.

Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших технический отчет по результатам инженерных изысканий

Общество с ограниченной ответственностью «ГеоПлан»

ИНН: 4329008466

КПП: 434501001

ОГРН: 1034315502957

Адрес: 610002, Кировская область, город Киров, Пролетарская ул., д. 22, помещ. 1001

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации СРО «АИИС» №3360/2021 от 12.05.2021г.

Наименование технического отчета:

- Инженерно-геологические изыскания

- Инженерно-геофизические исследования

Дата подготовки технического отчета: 12.10.2021 г.

Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших технический отчет по результатам инженерных изысканий

Общество с ограниченной ответственностью «Вятизыскания»

ИНН: 4345111559

КПП: 434501001

ОГРН: 1054316681517

Адрес: 610007, Кировская область, город Киров, Нагорная ул., д. 2г, помещ. 12

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации № 4345111559-20221208-0836 от 08.12.2022 г., СРО «Центризыскания»

Наименование технического отчета:

- Инженерно-экологические изыскания

Дата подготовки технического отчета: 12.10.2021 г.

Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших технический отчет по результатам инженерных изысканий

Общество с ограниченной ответственностью «Вятизыскания»

ИНН: 4345111559

КПП: 434501001

ОГРН: 1054316681517

Адрес: 610007, Кировская область, город Киров, Нагорная ул., д. 2г, помещ. 12

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации № 4345111559-20221208-0836 от 08.12.2022 г., СРО «Центризыскания»

3.2. Сведения о местоположении района (площадки, трассы) проведения инженерных изысканий

Российская Федерация, г. Киров

3.3. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем проведение инженерных изысканий

Застройщик:

Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик «Сретенский на Дерендяева»

ИНН: 4345509822

КПП: 434501001

ОГРН: 1214300003246

Адрес: 610004, Кировская область, город Киров, улица Ленина, д.2, офис 9

3.4. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на выполнение инженерных изысканий

- Техническое задание от 20.07.2020 г. на выполнение инженерно-геодезических изысканий, Общество с ограниченной ответственностью Спецзастройщик «Сретенский на Дерендяева»

- Техническое задание от 20.07.2020 г. на выполнение инженерно-геологических изысканий, Общество с ограниченной ответственностью Спецзастройщик «Сретенский на Дерендяева»

- Техническое задание от 20.07.2020 г. на выполнение инженерно-экологических изысканий, Общество с ограниченной ответственностью Спецзастройщик «Сретенский на Дерендяева»

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

- Программа на производство инженерно-геодезических изысканий от 20.07.2020 г., утвержденная ООО «ГеоПлан». Программа на производство инженерно-геодезических изысканий соответствует техническому заданию.

- Программа на производство инженерно-геологических изысканий от 20.07.2020 г., утвержденная ООО «Вятизыскания». Программа на производство инженерно-геологических изысканий соответствует техническому заданию.

- Программа на производство инженерно-экологических изысканий от 20.07.2020 г., утвержденная ООО «Вятизыскания». Программа на производство инженерно-экологических изысканий соответствует техническому заданию.

IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1. Описание результатов инженерных изысканий

4.2.

4.1.1. Состав отчетных материалов о результатах инженерных изысканий (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	20-142-ИГДИ	Технический отчёт по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации	2021 г.
2	2098-20-ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации	2021 г.
3	2098-20-ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации	2021 г.

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

- Инженерно-геодезические изыскания

В результате выполненных работ составлен технический отчёт по инженерно-геодезическим изысканиям, который соответствует требованиям технических регламентов (ФЗ 384 от 30.12.2009 г.) и содержит сведения о топографо-геодезических материалах и данных о ситуации и рельефе местности, существующих зданиях и сооружениях (надземных, подземных и надземных), и других элементах планировки (в цифровой и графической формах), необходимых для комплексной оценки природных и техногенных условий территории строительства и обоснования проектирования строительства.

Топографо-геодезический план может быть использован при проектировании, строительстве и разбивочных работ. При производстве земляных работ по строительству, работы производить в присутствии владельцев коммуникаций.

- Инженерно-геологические изыскания

Участок под проектируемое строительство многоэтажного многоквартирного жилого здания расположен в центральной части г. Кирова по ул. Дерендяева, 75/2. На момент изысканий на участке складированы стройматериалы, грунты и строительный мусор.

По климатическому районированию г. Киров относится к I В строительно-климатической зоне.

Категория сложности инженерно-геологических условий – III (сложная) согласно табл.А.1 СП 47.13330.2016.

В геоморфологическом отношении участок приурочен к погребённому отвершку оврага Засора. Абсолютные отметки рельефа по устьям скважин изменяются от 165.05 до 166.00 м. Общий уклон поверхности на юго-восток, к оврагу Засора.

В геологическом строении участка до глубины 23 м принимают участие элювирированные верхнепермские глины твёрдые, которые перекрыты четвертичными элювиально-делювиальными отложениями, представленными глиной полутвёрдой, суглинком тугопластичным и песком пылеватым. С поверхности встречен насыпной грунт мощностью до 1.4 м.

На основании полевых и лабораторных исследований в разрезе на участке до глубины 23м выделено 1 слой и 4 инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

Нормативные и расчётные значения физико-механических свойств грунтов необходимые для расчета фундаментов, приведены в сводной таблице показателей.

Гидрогеологические условия участка характеризуются наличием постоянного водоносного

горизонта, вскрытого по времени изысканий: в июне 2021г. в скв.6173 на глубине 8.4 м (абс.отм.157.60 м), в октябре 2017 г. в скв.№№5103, 5104 [3] на глубине 7.4-8.5 м (абс.отм.157.40-157.65 м), в декабре 2011 г. в скважинах 2287 и 2288 [4] на глубине 8.3- 8.6 м (абс.отм.157.18-157.40 м)

Грунтовые воды неагрессивны к бетону марки W4 и к арматуре железобетонных конструкций.

Максимальный уровень грунтовых вод прогнозируется на абс.отм.159.15м и приведён на инженерно-геологических разрезах.

В период интенсивных осадков и весеннего снеготаяния в насыпных грунтах возможно образование верховодки.

На участке проектируемого строительства неблагоприятные инженерно-геологические процессы и явления – подтопление, карст, суффозия, просадочность, набухание, оползни – отсутствуют.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к стали – средняя и высокая. Грунты по отношению к бетону марки W4 неагрессивны.

Нормативная глубина сезонного промерзания для песков пылеватых -1.84 м, глин и суглинков -1.52 м.

По степени морозной пучинистости на участке грунты в зоне промерзания относятся: насыпной грунт (слой 1) и суглинок тугопластичный (ИГЭ 2) – к группе сильнопучинистых грунтов, глина полутвёрдая (ИГЭ 3) – к группе среднепучинистых грунтов при полном водонасыщении.

Особенности инженерно-геологических условий участка:

- участок расположен в зоне влияния существующего 17-эт. здания;
- участок расположен в пределах погребённого отвершка оврага Засора;
- наличие насыпных грунтов по всему участку мощностью до 1.4м;
- фациальная изменчивость грунтов в верхней части разреза до глубины 6.5 м;
- наличие сильнопучинистых грунтов (слой 1, ИГЭ2).

В случае изменения или смещения в плане габаритов проектируемых зданий и сооружений или существенного изменения идентификационных сведений об объекте изысканий, Заключение должно быть уточнено в соответствии с изменившимися обстоятельствами.

- Инженерно-экологические изыскания

В административном отношении участок расположен по ул. Дерендяева, 75/2 в центральной части г.Кирова, в Ленинском районе, в квартале, ограниченном улицами Маклина, Дерендяева, Молодой Гвардии и Октябрьским проспектом. Кадастровый номер участка №43:40:000335:33. Участок свободен от застройки, на участке складированы стройматериалы, грунты и строительный мусор.

По климатическому районированию г. Киров относится к ПВ строительно-климатической зоне.

Категория сложности инженерно-геологических условий – III (сложная) согласно табл.А.1 СП 47.13330.2016.

В геоморфологическом отношении участок приурочен к погребённому отвершку оврага Засора. Абсолютные отметки рельефа по устьям скважин изменяются от 165.05 до 166.00 м. Общий уклон поверхности на юго-восток, к оврагу Засора.

В геологическом строении участка до глубины 23 м принимают участие элювиированные верхнепермские глины твёрдые, которые перекрыты четвертичными элювиально-делювиальными отложениями, представленными глиной полутвёрдой, суглинком тугопластичным и песком пылеватым. С поверхности встречен насыпной грунт мощностью до 1.4 м.

Естественный почвенный покров рассматриваемой территории отсутствует.

Гидрогеологические условия участка характеризуются наличием постоянного водоносного горизонта, вскрытого по времени изысканий: в июне 2021г. в скв.6173 на глубине 8.4 м (абс.отм.157.60 м), в октябре 2017 г. в скв.№№5103, 5104 на глубине 7.4-8.5 м (абс.отм.157.40-157.65 м), в декабре 2011 г. в скважинах 2287 и 2288 на глубине 8.3-8.6 м (абс.отм.157.18-157.40 м).

По степени естественной защищенности грунтовые воды относятся к категории «недостаточно защищенных» от проникновения поверхностных загрязнений, в соответствии с п.2.2.1.2 (подпункт а) СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Поверхностные водные объекты на участке изысканий отсутствуют. Участок находится за пределами водоохраных зон и прибрежных защитных полос водных объектов.

Водозаборные скважины на участке отсутствуют, участок расположен вне зон санитарной охраны водозаборных скважин и других источников хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Участок проектируемого строительства расположен вне зон особо охраняемых природных территорий, путей миграции животных, объектов историко-культурного наследия. Участок работ не затрагивает санитарно-защитные зоны промышленных и коммунальных объектов, не является средой обитания редких и охраняемых животных и растений.

Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе участка проектируемого строительства не превышают ПДК. Состояние атмосферы удовлетворительное.

В пробах грунтовых вод обнаружены превышения установленных нормативов хозяйственно-питьевого значения по нитратам в 1,33 раза и общей жесткости в 1,04 раза.

Грунтовые воды в районе участка изысканий не будут использоваться для хозяйственно-питьевых нужд.

В объединенных пробах почвогрунтов на глубине 0,0-0,2м содержание определяемых показателей не превышает установленные нормативы ПДК (ОДК) для почв.

Выявлены превышения относительно фоновых концентраций в дерново-подзолистых глинистых и суглинистых почвах (т.4.1 СП11-102-97) по содержанию: цинка, меди, никеля. Степень загрязнения почвы неорганическими веществами является «слабой».

Величина суммарного показателя химического загрязнения почв составила 6,87 единиц (допустимая категория загрязнения), что позволяет считать экологическое состояние почв на участке проектируемого строительства относительно удовлетворительным, степень химического загрязнения почвы можно оценить как допустимую.

Согласно таблице 4.3 СП 11-102-97 и табл. 4.4. СанПиН 1.2.3685-21 категория загрязнения почвы по определяемому органическому веществу (бензапирену) чистая.

По степени микробиологического загрязнения почвогрунты на участке изысканий относятся к категории «чистая» по всем микробиологическим и паразитологическим показателям, кроме «ОКБ, в том числе *E. coli*» и «энтерококки (фекальные)» (табл.4.6. СанПиН 1.2.3685-21). Согласно приложению №9 к СанПиН 2.1.3684-21 использование почвы на участке изысканий допускается после проведения дезинфекции с последующим лабораторным контролем.

На исследованной площадке плотность загрязнения почв цезием-137 не превышает уровень максимально зарегистрированных значений по результатам мониторинга на территории Кировской области.

Эффективная удельная активность природных радионуклидов в пробах почвогрунтов с каждой пробной площадки не превышает 370 Бк/кг. Почвогрунты можно использовать в строящихся и реконструируемых жилых и общественных зданиях.

По результатам радиологического обследования радиационных аномалий на участке строительства не обнаружено. Земельный участок соответствует требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов по мощности дозы гамма-излучения для строительства любых объектов без ограничений.

По результатам измерений средняя плотность потока радона на поверхности грунта составила менее 80 мБк/(м²*с). Класс требуемой противорадоновой защиты здания согласно табл. 6.1 СП 11-102-97 – I класс. Противорадоновая защита обеспечивается за счет нормативной вентиляции помещений.

Измеренные уровни звука и звукового давления на участке изысканий не превышают допустимые уровни согласно требованиям табл. 5.35 СанПиН 1.2.3685-21.

Дополнительные шумоизоляционные мероприятия для участка проектируемого строительства не требуются.

При соблюдении природоохранных мероприятий и рекомендаций воздействие на компоненты природной среды планируемых работ прогнозируется как вполне допустимое.

Участок под намечаемое строительство, с экологической точки зрения, можно считать пригодным для освоения, при условии:

- мероприятий по охране окружающей среды (раздел 12 отчета);
- нормативных документов, регламентирующих строительство.

4.1.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в результаты инженерных изысканий в процессе проведения экспертизы

Замечания экспертов устранены в ходе проведения экспертизы.

4.2. Описание технической части проектной документации

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

№ тома	Обозначение	Наименование
1	015 – 2022 – ПЗ	Раздел 1 «Пояснительная записка»
2	015 – 2022 – ПЗУ	Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»
3	015 – 2022 – АР	Раздел 3 «Объемно-планировочные и архитектурные решения»
4	015 – 2022 – КР	Раздел 4 «Конструктивные решения»
	015 – 2022 – ИОС	Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения»
5.1	015 – 2022 – ИОС1	Раздел 5, подраздел 1 «Система электроснабжения»
5.2	015 – 2022 – ИОС2	Раздел 5, подраздел 2 «Система водоснабжения»
5.3	015 – 2022 – ИОС3	Раздел 5, подраздел 3 «Система водоотведения»
5.4	015 – 2022 – ИОС4	Раздел 5, подраздел 4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»
5.5	015 – 2022 – ИОС5	Раздел 5, подраздел 5 «Сети связи»
7	015 - 2022 - ПОС	Раздел 7 «Проект организации строительства»
8	015 – 2022 – ООС	Раздел 8 «Мероприятия по охране окружающей среды»
9	015 – 2022 – ПБ	Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»
10	015 – 2022 - ТБЭ	Раздел 10 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»
11	015 – 2022 – ОДИ	Раздел 11 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства»

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

4.2.2.1. Пояснительная записка

В проекте представлена пояснительная записка с исходными данными для проектирования, в т.ч. технические условия.

В пояснительной записке приведены состав проекта, решение о разработке проектной

документации, исходные данные и условия для проектирования, сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, воде и электрической энергии, технико-экономические показатели.

Представлено заверение проектной организации о том, что проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

4.2.2.2. Схема планировочной организации земельного участка

Инженерная подготовка объекта включает в себя проведение работ по благоустройству, вертикальной планировке территории, организации поверхностного стока, сохранение существующих зеленых насаждений, обеспечение объекта плодородной землёй для озеленения.

Отвод поверхностного стока с кровли здания, проездов, тротуаров, автостоянок организован открытым способом с максимальным рассредоточением стоков на территории участка.

Для обеспечения отвода поверхностных вод от здания по твердым покрытиям проектом предусмотрена сплошная вертикальная планировка.

Участок свободен от древесной растительности. Проектом предусматривается устройство газонов. При расстилке грунта для улучшения плодородия вводятся добавки – песок, торф, известь и т.п., минеральные и органические удобрения.

Проектом предусмотрена вертикальная планировка участка. Вертикальная планировка решена с учётом природного рельефа.

Организация рельефа выполнена методом проектных горизонталей через 0,1 м. по высоте.

Проектные отметки заданы с максимальным сохранением рельефа. Планировочные отметки на дорогах и тротуарах даны по верху покрытия, на участках озеленения – с учетом внесенного растительного грунта толщиной 15см.

Вдоль границ участка вертикальная планировка максимально приближена к существующему рельефу.

Отвод поверхностного стока с кровли здания организован по системе внутренних водостоков с выпуском на рельеф.

Благоустройство территории запроектировано с учетом требований СП 42.13330.2016 и РНГП Кировской области.

Проектом предусмотрен проезд для пожарных машин с твердым покрытием вдоль длинной стороны здания по существующему проезду. Ширина пожарного проезда принята 4,2м.

Для проектируемого жилого дома предусмотрены автостоянки для жильцов дома на 23 машино-мест (в т.ч. 2 машино-места для инвалидов, одно из которых размером 3,6х6,0 м.), автостоянки для офисов в количестве – 5 машино-мест (в т.ч. 1 машино-места для инвалидов), площадка для игр детей, спорта и отдыха, хозплощадка.

Расчёт автостоянок и площадок благоустройства выполнен на листе ПЗУ- 3.

Проезды, стоянки - с покрытием из асфальтобетона, тротуары, отмостка – с покрытием из брусчатки. Часть парковок выполняется с покрытием из газонной решётки.

Территория, свободная от застройки и твердых покрытий, озеленяется.

На участок предусмотрены въезды с улицы Дерендяева. Для движения автомобилей жильцов, а также пожарных и специальных машин по участку предусмотрены проезды.

В северной части участка расположен сервитут для прохода и проезда.

4.2.2.3. Архитектурные решения

Проект здания разработан индивидуально на основании задания на проектирование, утверждённого заказчиком.

Проектируемое здание – многоэтажное многоквартирное жилое здание со встроенными помещениями общественного назначения и встроенно-пристроенной подземной автостоянкой.

Общие размеры жилого здания в плане в осях 20,07х22,10 м. Высота подземной автостоянки – 3,6м, первого этажа – 3,3м, жилых этажей – 3,0м. Высота здания от среднего уровня планировочных отметок рельефа до верха парапета – 33,1м. Согласно заданию на проектирование, данное жилое здание рассчитано: 8 шт – 2-х комнатных квартир, 25 шт. – 3-х комнатных квартир, 2 шт – 4-х комнатных квартир.

Во встроенных помещениях общественного назначения предусмотрено размещение офисных помещений. Количество офисов – 4. Общее количество сотрудников – 11 человек.

Во встроенно-пристроенной подземной автостоянке размещается 13 м/м и 14 шт. кладовых для хранения шин, блок технических помещений (ИТП, водомерный узел, электрощитовая, кладовая уборочного инвентаря, насосная, венткамера).

Здание оборудовано лифтом грузоподъемностью 630 кг, скорость 1,0 м/с.

Кровля плоская.

Планировка помещений выполнена на основе технологических и нормативных требований по согласованию с заказчиком.

Фасады выполнены в лаконичной стилистике для максимально экономичного исполнения.

Использовано цветовое решение в спокойных тонах.

Основные объемно-планировочные показатели:

Площадь застройки – 393,60 м²

Строительный объем – 14 810,00 м³

в т.ч. ниже отметки 0,000 – 2 320,00 м³

Площадь жилого здания – 3 890,70 м²

Высота подземной автостоянки – 3,60 м.

Высота 1 этажа – 3,30 м.

Высота жилого этажа – 3,0 м.

Количество этажей – 11

Этажность – 10

Встроенная часть:

Общая площадь офисов – 226,07 м²

Парковочные места - 172,25 м²

Кладовые для хранения шин – 55,81 кв.м.

Жилая часть:

Общая площадь квартир – 2 320,47 м²

Количество квартир – 35, в том числе

2-комнатных (2е) – 8 шт.

3-комнатных – 25 шт.

4-комнатных (4е) – 2 шт.

Количество жителей – 91 чел.

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости здания - II.

Класс конструктивной пожарной опасности - С0.

Класс функциональной пожарной опасности здания:

жилая часть – Ф1.3

встроенная часть – Ф4.3

ТЭП объекта не превышают утверждённые в Распоряжения №5074-зр от 07.10.2022 г.

Объемно-пространственные и архитектурно-художественные решения приняты с учетом пожеланий заказчика, расположения здания в существующей жилой застройке, а также с соблюдением строительных, санитарных и норм пожарной безопасности.

Проектируемое здание представляет собой ортогональный объем с четкими линейными пропорциями.

Архитектурно-художественную выразительность зданию придает использование контраста цвета и выделение плоскостей на фасаде.

4.2.2.4. Конструктивные и объемно-планировочные решения

Конструкции здания:

Применены следующие типы наружных стен:

Тип 1 – наружные стены выше отм. 0.000 – трехслойные, состоящие из внутреннего слоя толщиной 300мм из газобетонного блока I-B2,5D500F35-1 ГОСТ 21520-89 на кладочном цементно-песчаном растворе F35 ГОСТ 28013-98, утеплителя толщиной 120мм, в качестве которого приняты негорючие плиты из минеральной ваты «Эковер Стандарт» ТУ 5762-019-0281476-2014, и облицовочного слоя толщиной 120мм из цветного керамического лицевого кирпича КР-л-пу 250x120x65/1НФ/100/1,8/75/ГОСТ 530-2012 на растворе марки М100.

Тип 2 – наружные стены выше отм. 0.000 – трехслойные, состоящие из внутреннего слоя толщиной 250мм из монолитного железобетона (ж/б пилоны), утеплителя толщиной 170мм, в качестве которого приняты негорючие плиты из минеральной ваты «Эковер Стандарт» ТУ 5762-019-0281476-2014, и облицовочного слоя толщиной 120мм из цветного керамического лицевого кирпича КР-л-пу 250x120x65/1НФ/100/1,8/75/ГОСТ 530-2012 на растворе марки М100.

Тип 3 – наружные стены выше отм. 0.000 в местах лоджий – толщиной 300мм из газобетонного блока I-B2,5D500F35-1 ГОСТ 21520-89 на кладочном цементно-песчаном растворе F35 ГОСТ 28013-98 с утеплением плитами минераловатными «Эковер Экофасад» (ТУ 5762-019-0281476-2014) толщиной 120мм с наружной отделкой цементно-песчаной штукатуркой и окрашенной фасадной эмалью на акриловой основе в цвет фасада.

Тип 4 – наружные стены выше отм. 0.000 в местах лоджий – из монолитного железобетона толщиной 250мм с утеплением плитами минераловатными «Эковер Экофасад» (ТУ 5762-019-0281476-2014) толщиной 170мм с наружной отделкой цементно-песчаной штукатуркой и окрашенной фасадной эмалью на акриловой основе в цвет фасада.

Тип 5 – наружные стены ниже отм. 0.000 запроектированы монолитными железобетонными толщиной 250мм с утеплением с наружной стороны плитами «Пеноплэкс Фундамент» ТУ 5767-006-54349294-2014 толщиной 50мм и штукатуркой цементно-песчаным раствором толщиной 25мм по сетке.

Толщины стен приняты в соответствии с выполненным энергетическим паспортом. Стена удовлетворяет нормируемым параметрам звукоизоляции.

– Внутриквартирные перегородки на жилых этажах выполнить толщиной 70мм из плиты перегородочной СППо М125/1,8 498x70x249 по ГОСТ 379-2015. В местах расположения санузлов перегородки выполнить из керамического кирпича пластического формования марки КОРПо 1НФ/75/2.0/15 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М 50 ГОСТ 28013-98.

– Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 вып.1,2,3,4,5, металлические.

– Утеплитель чердачного перекрытия – «Пеноплэкс ОСНОВА» ТУ 5767-006-54349294-2014.

Утеплитель покрытия - минераловатные плиты «Эковер Кровля» ТУ 5762-019-0281476-2014 и керамзитовый гравий $\gamma=600$ кг/м³ по уклону.

– Кровля: - 2-х слойное рулонное покрытие:

– 1-й слой Техноэласт ЭКП по СТО 72746455-3.1.11-2015,

– 2-й слой Техноэласт ЭПП по СТО 72746455-3.1.11-2015.

– Лестницы – сборные железобетонные из маршей по серии 1.151.1-7 вып.1 и индивидуальных балок; из наборных ж/б ступеней по ГОСТ 8717-2016 по стальным косоурам.

– Ограждение лестниц - металлическое по серии 1.100.2-5.1.

– Дверные блоки:

наружные – по ГОСТ 31173-2003,

внутренние – по ГОСТ 31173-2003, ГОСТ 6629-88.

– Оконные и балконные дверные блоки - пластиковые по ГОСТ 30674-99.

– Полы - по серии 2.144-1/88 и по сериям 2.244-1 вып.6. Общие коридоры, тамбур, лестничная клетка – керамогранитная плитка. Квартиры – без отделки.

– Лифт пассажирский грузоподъемностью 630кг со скоростью движения кабины 1.0м/сек производства ОАО «МОГИЛЕВЛИФТМАШ».

– Паро- и гидроизоляция – бикрост ТУ 5774-042-00288739, цементно-песчаный раствор состава 1:2, обмазка битумом.

Конструкции монолитного железобетонного каркаса:

– Пилоны – монолитные железобетонные размерами 250x1000мм, 250x1100мм, 250x1500мм индивидуального армирования, запроектированы из бетона кл. В25 W4 F100 по ГОСТ 26633-2015, армированные отдельными стержнями из арматуры класса А500С и А240 ГОСТ 34028-2016.

– Внутренние стены – монолитные железобетонные толщиной 200мм, запроектированы из бетона кл. В25 W4 F100 по ГОСТ 26633-2015, армированные отдельными стержнями из арматуры класса А500С и А240 ГОСТ 34028-2016.

– Перекрытие – монолитное железобетонное толщиной 200мм, армированное арматурными стержнями кл. А500С и А240 по ГОСТ 34028-2016, бетон кл. В25 W4 F100 по ГОСТ 26633-2015. По периметру наружных стен запроектированы монолитные балки сечением 300x500(h) мм.

Несущая конструктивная схема подземной автостоянки – монолитный каркас – монолитные плитные (столбчатые) фундаменты, монолитные колонны, балки, капители, плиты перекрытия и стены.

Конструкции пристроенной подземной автостоянки:

– Стены – монолитные железобетонные толщиной 250мм из бетона кл. В25 по ГОСТ 26633-2015, армированные отдельными стержнями из арматуры класса А500С и А240 ГОСТ 34028-2016.

– Колонны – монолитные железобетонные индивидуального армирования сечением 400x400мм из бетона кл. В25 по ГОСТ 26633-2015, армированные отдельными стержнями из арматуры класса А500С и А240 ГОСТ 34028-2016.

– Перекрытие – монолитное железобетонное толщиной 250мм с капителями над колоннами (размер капители 1600x1600x500(h)мм), армированное арматурными стержнями класса А500С и А240 ГОСТ 34028-2016, бетон кл. В25 по ГОСТ 26633-2015.

– Перегородки в подземной автостоянке выполнить из керамического кирпича пластического формования марки КР-р-по 250x120x65/1НФ/75/2.0/15/ГОСТ 530-2012 на кладочном цементно-песчаном растворе М 50 ГОСТ 28013-98.

– Кровля автостоянки – плоская эксплуатируемая – покрытие из монолитной железобетонной плиты толщиной 100 мм из бетона класса В 12.5 по ГОСТ 26633-2015 и брусчатки; гидроизоляция из 2-х слоев Техноэласт ЭПП (ТУ 5774-003-00287852-99).

– Утеплитель покрытия автостоянки – экструзионный пенополистирол "Технониколь Carbon Solid 500" СТО 72746455-3.3.1-2012 и керамзитобетон по уклону.

– Паро- и гидроизоляция – Техноэласт ЭПП, полиэтиленовая плёнка, обмазка битумом.

– Полы – бетонные.

Фундаменты жилого дома:

– монолитная ж/б плита, выполненная из бетона кл. В25 W4 F100 по ГОСТ 26633-2015, армированная отдельными стержнями из арматуры кл. А500С и А240 по ГОСТ 34028-2016;

– расчет фундаментов по несущей способности выполнен по СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*».

Геологические разрезы для посадки здания смотри "Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий", выполненный специалистами ООО «ВЯТИЗЫСКАНИЯ» в августе 2021г. на основании договора №2098-20 от 20.07.20 с ООО Спецзастройщик «Сретенский на Дерендяева».

Фундаменты пристроенной подземной автостоянки:

– монолитная железобетонная плита, выполненная из бетона кл. В25 W4 F100 по ГОСТ 26633-2015, армированная отдельными стержнями из арматуры кл. А500С и А240 по ГОСТ 34028-2016.

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

4.2.2.5.1. Подраздел «Система электроснабжения»

Согласно технических условий, электроснабжение проектируемого здания выполнено на напряжении 380/220В с 1-ой и 2-ой секции шин вновь сооружаемой двухтрансформаторной подстанции ТП-218.

Схема электроснабжения объекта разработана в соответствии с требованиями технических условий № 107/18 для присоединения к электрическим сетям, выданных АО «Горэлектросеть».

По степени надежности электроснабжения, согласно СП256.1325800.2016, электроприемники проектируемого многоэтажного многоквартирного жилого здания со встроенными помещениями общественного назначения и встроенно-пристроенной подземной автостоянкой по адресу: г. Киров, ул. Дерендяева, 75/2 относятся ко второй категории. Электроснабжение выполнено от двух секций двухтрансформаторной ТП-218 (двух независимых источников питания).

Для электроприемников второй категории при нарушении электроснабжения от одного из источников питания допустимы перерывы электроснабжения на время, необходимое для включения резервного питания действиями дежурного персонала или выездной оперативной бригады.

Для электроприемников I категории устанавливается устройство АВР или резервированные источники питания, которые допускают перерыв электроснабжения на время автоматического восстановления питания.

Основными электроприемниками объекта "Многоэтажное многоквартирное жилое здание со встроенными помещениями общественного назначения и встроенно-пристроенной подземной автостоянкой по адресу: г. Киров, ул. Дерендяева, 75/2" являются светотехническое, сантехническое и технологическое оборудование.

Расчетная мощность электроприемников здания составляет: $P_p=106$ кВт,

По надежности электроснабжения проектируемый объект относится ко II категории.

Аварийное освещение (в т.ч. световые указатели выхода), лифтовые установки, потребители ИТП, а также устройства противопожарной автоматики, противодымной вентиляции относятся к I категории.

Показатели качества электроэнергии регламентируются требованиями ГОСТ 32144-2013.

Питание электроприемников жилого дома выполняется от сети 380/220В с системой заземления TN-C-S. Трехфазная питающая сеть, начиная от ВРУ, выполняется пятипроводной, а однофазная - трехпроводной с N и PE-проводниками. Цвета проводников электропроводок должны соответствовать п.2.1.31 ПУЭ-(7-е издание).

Проектом предусмотрена прокладка 2-х вводов 0,4кВ марки АПВББШп-4х120-1 в траншее с покрытием красным кирпичом от ТП-218 на ввод в проектируемое здание до ВРУ.

В рабочем режиме ВРУ проектируемого здания питается от двух независимых вводов. В послеаварийном режиме, в случае повреждения одного из питающих кабелей, питание осуществляется от неповрежденного ввода.

Для распределения электроэнергии в подвальном этаже здания предусмотрена электрощитовая. В электрощитовой устанавливается вводно-распределительное устройство ВРУ с автоматическими выключателями на отходящих линиях. ВРУ состоит из следующих панелей: вводная панель ВП, распределительные панели РП1, РП2, РП3, панель АВР1, панель АВР2, аварийная распределительная панель АРП.

Аварийное освещение (в т.ч. световые указатели выхода), лифтовые установки, потребители ИТП, а также устройства противопожарной автоматики, противодымной вентиляции запитываются через устройство АВР (I категория электроснабжения). Для распределения электроэнергии между потребителями I категории в электрощитовой устанавливается панель распределения АРП, РП2, РП3.

4.2.2.5.2,3. Подраздел «Система водоснабжения и водоотведения»

Система водоснабжения

Источником водоснабжения для проектируемого здания служат существующие сети.

Горячее водоснабжение предусмотрено местное с приготовлением горячей воды в ИТП, расположенном ниже 0.000.

Проектируемые наружные водопроводные сети холодного водоснабжения предусмотрены из напорного полиэтилена ПЭ 100SDR17 Ø100 с защитным покрытием. Подключение сетей водоснабжения предполагается от существующего водопровода Ø100 с установкой колодца с отключающей арматурой.

Глубина заложения водопровода принимается согласно СП 31.13330.2012 и составляет не менее 2-2,2м. При пересечении водопровода с сетями канализации расстояние в свету между сетями принимается согласно СП 18.13330.2011.

Источник наружного пожаротушения - пожарные гидранты в колодцах ПГ-1, ПГ-2, установленные на существующей сети водопровода, и расположенные на расстоянии не более 150м от проектируемого здания.

В проекте приняты следующие системы водоснабжения:

- В1 - система хоз-питьевого холодного водоснабжения здания;
- Т3 - система хоз-питьевого горячего водоснабжения;
- Т4 - система хоз-питьевого горячего водоснабжения циркуляционная.

Согласно таблице 1 и п.4.1.5 СП 10.13130.2009 внутренний противопожарный водопровод в проектируемом жилом доме не требуется за исключением помещения подземной парковки.

Согласно таблице 2 СП 10.13130.2009 в этаже подземной парковки необходимый расход на внутреннее пожаротушение составляет 10л/с или 2 струи по 5л/с. Пожаротушение в подземном паркинге предусматривается от пожарных кранов, расположенных на сети противопожарного водопровода В2. Диаметры клапанов пожарных кранов - 50мм. Длина рукава - 20м.

Хозяйственно-питьевой водопровод предназначен для подачи воды к санитарным приборам, в ИТП на приготовление горячей воды и поливочным кранам. Расходы воды приняты в соответствии с СП 30.13330.2020.

Максимальный расход на хоз.-питьевые нужды (горячая и холодная вода жилых и административных помещений) составляет: 16,48 м³/сут.; 3,02 м³/ч; 1,44 л/с.

В проектной документации принято присоединение к существующей водопроводной сети Ø110 (плм) с северной стороны проектируемого дома.

Гарантированный напор согласно ТУ составляет 20 м.в.ст.

Требуемый напор составляет 61,4 м.в.ст.

Для обеспечения необходимого давления в трубопроводах водопровода и обеспечения подачи воды на жилые этажи в проекте принята установка повышения давления WILCO COR-3 МНН 205/SKW-EB-R, Q=1,44 л/с, H=41,4 м, 2рабочих и 1 резервный, каждый по N=0,75кВ.

Качество воды, соответствующее СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества», поступающей в хоз-питьевые сети объекта капитального строительства, гарантировано требованиями п.87 МДС 40-1.2000 и типовым договором «Договор на отпуск (получение) воды и (или) прием (сброс) сточных вод».

Системы внутреннего горячего водопровода включают: водомерные узлы, разводящую сеть, стояки, подводки к санитарным приборам, водоразборную, смесительную, запорную и регулирующую арматуру.

Система горячего водоснабжения предусмотрена с нижней разводкой сети, прокладка магистральных трубопроводов предусматривается под потолком парковочного этажа жилого дома. На каждом стояке ниже отм.0.000 предусматривается устройство для опорожнения стояков системы водоснабжения.

Снабжение горячей водой каждого корпуса предусматривается от ИТП, расположенного ниже 0.000. Температура горячей воды не менее 60 0С.

Для обеспечения постоянной температуры в системе горячего водоснабжения предусматривается устройство циркуляционного трубопровода.

Расчетный расход горячей воды.

Расходы воды приняты в соответствии с СП 30.13330.2020.

Расход воды на здание (жилые и административные помещения) составляет:

- Т3 - 6,43 м³/сут; 1,81 м³/ч; 0,88 л/с.

Баланс водопотребления и водоотведения(Многоквартирный жилой дом):

- Водопотребление: 16,48 м³/сут; 3,02 м³/ч; 1,44 л/с.

- Водоотведение: 16,48 м³/сут; 3,02 м³/ч; 3,04 л/с.

Расход воды на полив территории 2,8 м³/сут.

Система водоотведения

Проектом предусматривается следующие системы канализации:

- система хозяйственно бытовой канализации К1;
- система ливневой канализации К2.

Отвод хозяйственно-бытовых стоков предусмотрен от дома в колодец К-1 на существующей

канализационной сети.

Отвод ливневых вод с кровли здания вод принят на рельеф с перепуском в хоз-бытовую канализацию в зимнее время.

Проектируемая система хоз.-бытовой канализации принята самотечной.

Для проектируемого объекта предварительная очистка стоков не предусматривается.

Характер загрязнений соответствует концентрациям и составу бытовых стоков. В задании на проектирование и в технических условиях на канализацию требования к предварительной очистке стоков отсутствуют.

Расчетный расход хоз-бытовых стоков составляет (всего по зданию): 16,48 м³/сут, 3,02 м³/час, 3,04л/сек.

Система хоз-бытовой канализации принята самотечной.

Производство и приемку работ вести согласно СП 129.13330.2011 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации» с составлением актов освидетельствования скрытых работ.

Монтаж сетей водоотведения производить в соответствии с положениями СНиП 12-03-99 "Техника безопасности в строительстве".

Отвод сточных вод от санитарно-технических приборов предусматривается по закрытым самотечным трубопроводам. Участки проложены прямолинейно, с уклоном в сторону канализационных стояков. Прокладка канализационных стояков жилой части здания предусмотрена в санитарных узлах.

Присоединение к стояку отводных трубопроводов осуществляется через косые крестовины и тройники.

Прокладка отводных трубопроводов от сантехнических приборов в квартирах и офисах предусмотрена над полом на каждом этаже.

Прокладка сети канализации в подвале предусмотрена под потолком подвала с уклоном в сторону выпуска. Проектом запроектирован 1 выпуск канализации.

Для отведения дождевых и талых вод с кровли здания запроектированы внутренние водостоки.

На кровле здания устанавливаются кровельные воронки марки НЛ диаметром 100 мм.

Ливневые стоки от воронок отводятся в водосточные стояки (на каждую воронку свой стояк).

Стоки отводятся в помещение подземной автопарковки с выпуском на рельеф.

Запроектирован 1 выпуск водостока диаметром 100 мм.

4.2.2.5.4. Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»

В проекте приняты следующие расчетные температуры наружного воздуха:

Зимний период:

- температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 - -32 С –параметр

Б;

- средняя месячная относительная влажность воздуха - 82%;

- средняя скорость ветра в холодный период– 5,0 м/с;

- переходный период - +8 С;

Летний период:

- барометрическое давление – 995гПа;

- температура воздуха обеспеченностью 0,95 - +22,00С – параметр А;

- средняя месячная относительная влажность воздуха - 57%;

- средняя скорость ветра в летний период– 4 м/с;

Средняя температура отопительного периода -5,00С.

Продолжительность отопительного периода 223 сутки.

Теплоснабжение предусмотрено от проектируемой тепловой сети.

Теплоноситель – горячая вода с параметрами 135-70 С, с точкой срезки при $T_{нв}=-24^{\circ}\text{C}$ соответствует 105°C , точка излома температурного графика при $T_{нв}=+1^{\circ}\text{C}$ соответствует 77°C .

В помещении ИТП в подвале здания предусмотрен индивидуальный тепловой пункт. В ИТП предусмотрено приготовление горячей воды с параметрами 65 С для нужд горячего водоснабжения. Теплоноситель для систем отопления и вентиляции - горячая вода с параметрами 95-68 С. Давление в

подающем трубопроводе -36м.в.ст, в обратном – 31м.в.ст (минимальное 15м.в.ст).

Система вентиляции присоединяется по зависимой схеме.

Для поддержания температуры воды на выходе из теплообменников, принятой 65 С, на подающем трубопроводе тепловой сети к теплообменникам устанавливается регулирующий клапан.

Отопление.

В проекте приняты температуры внутри помещений:

- жилая комната - +21 С;
- кухня - +19 С;
- санузлы - +19 С;
- ванная - +24 С;
- лестничная клетка - +16 С;
- автостоянка –неотапливаемая (согласно ТЗ);
- ИТП, водомерный узел, электрощитовая -+5 С;
- санузлы - +18 С (в офисах)
- кабинеты - +19 С.

В здании предусмотрено 3 системы отопления – для жилой части, 1 этажа (офисные помещения) и лестничной клетки. Автостоянка неотапливаемая согласно ТЗ. Система отопления жилой части – с верхней разводкой по техническому чердаку с вертикальными однострунными стояками. Разводка подающей магистрали в техническом чердаке, обратной магистралей по подвалу. Для 1 этажа (офисы) – система двухтрубная с нижней разводкой с попутным движением теплоносителя, прокладка магистралей над полом.

Вентиляция.

Вентиляция жилой части предусмотрена естественная через кирпичные вентканалы.

Системы вентиляции жилой части общеобменные с естественным побуждением, предназначены для поддержания внутренних параметров, отвечающих требованиям СП 60.13330.2020, СП 54.13330.2011.

Количество удаляемого воздуха из помещений квартир:

- кухня (с электроплитой) - 60 м3/ч;
- ванная - 25 м3/ч;
- санитарный узел - 25 м3/ч;
- совмещенный санитарный узел - 25 м3/ч;

Вытяжка осуществляется через санузлы и кухни. На последнем этаже вытяжка осуществляется принудительно, с помощью бытовых вентиляторов, через санузлы и кухни, из каждой квартиры индивидуально. Вентиляция технических помещений цокольного этажа естественная через оцинкованные воздуховоды по ГОСТ 14918-80*, выходящие в пространство технического чердака. Воздуховоды вытяжных систем изготавливаются из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80* нормируемой толщины. Класс плотности А (нормальный) в пределах этажа.

Приток свежего воздуха осуществляется через фрамуги окон или приточные клапаны.

Окна имеют функцию микропрветривания. Для обеспечения воздухообмена квартиры межкомнатные двери, двери кухни и санузлов должны иметь внизу щель шириной 15 мм между полотном двери и полом. Если дверь ванной и туалета герметичная (с порогом), в полотне двери установить вентиляционную (переточную) решетку для прохода воздуха.

Воздухообмен вспомогательных помещений в подвале предусмотрен по кратности: ИТП двухкратный воздухообмен; - насосная, ПУИ, электрощитовая, кладовые - однократный воздухообмен.

Вентиляция встроенных помещений общественного назначения предусмотрена общеобменная приточно-вытяжная с естественным побуждением. Расчетные воздухообмены приняты согласно СП 118.13330.2012, СП44.13330.2016 и СП 60.13330.2020г:

- офисные помещения - 40 м3/час на 1 работника,
- санузлы – 50 м3/час на один сан.тех. прибор.

Выброс воздуха из встроенных помещений первого этажа осуществляется через оцинкованный воздуховоды по ГОСТ 14918-80* в пространство технического чердака.

Теплоснабжение приточных установок

Теплоноситель для теплоснабжения калориферов приточной установки П1– горячая вода с

параметрами 95-68°C. Смесительные узлы для теплоснабжения приточной установки располагаются в ИТП. Трубопроводы приняты из водогазопроводных обыкновенных труб по ГОСТ 3262-75* до $\text{Dy}50$ и из стальных электросварных по ГОСТ 10704-91/Ст20 ГОСТ 10705-80* для Ду 76х3,5.

Для отключения приняты шаровые краны. Для спуска воды в нижних точках систем устанавливаются шаровые краны. Для удаления воздуха в верхних точках предусмотрены воздухоотводчики. От ИТП до приточных установок трубопроводы теплоизолируются трубками из вспененного каучука с закрытой ячеистой структурой K-FlexST по антикоррозионному покрытию - краска БТ-177 (ОСТ 6-10-426-79) в 2 слоя по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82*).

Сведения о тепловых нагрузках на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение:

Многokвартирный жилой дом присоединяемая нагрузка:

- на отопление: 195124 (167776)
- на вентиляцию: 22846 (19644)
- на горячее водоснабжение: 126511 (108780)
- общий: 344481 (296200)

Существующая нагрузка:

- общий: 68384 (58800)

Итого: 412865 (355000)

4.2.2.5.5. Подраздел «Сети связи»

Проект сетей связи многоэтажного многоквартирного жилого здания со встроенными помещениями общественного назначения и встроенно-пристроенной подземной автостоянкой по адресу: г. Киров, ул. Дерендяева, 75/2, выполнен на основании технических условий КРВ-02-05/262 от 06.08.2021 г. выданных филиалом АО «ЭР-Телеком Холдинг»; задания на проектирование; в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

Ёмкость волоконно-оптического кабеля – 16 волокон с арамидными нитями (не стеклонить). Количество присоединяемых точек -39

Точка присоединения к сетям связи уточняется в рабочей документации АО «ЭР-Телеком Холдинг».

Базово функции учета всех видов трафика отнесены к компетенции операторов услуг связи (ПАО «Ростелеком»). В проекте предусмотрено применение только сертифицированного на территории РФ оборудования с имеющимися встроенными технологиями для реализации функций учета.

Внутренние и наружные сети связи (IP-телефон, IP-телевидение, радиовещание, интернет,) прокладываются компанией АО «ЭР-Телеком Холдинг». Все данные будут передаваться в цифровом формате. По сети кабельного телевидения и радиовещания обеспечивается трансляция и возможность прослушивания 3 Федеральных УКВ радиостанций.

Сеть телевидения дополнительно обеспечивается коллективной антенной, устанавливаемой на кровле здания.

Для приема телевизионных передач на кровле секции проектируемого дома устанавливается антенна коллективного пользования.

Внутренние телевизионные сети выполняются кабелями марки RG-11 и RG-6, проложенным в винилпластовых трубах в слаботочном стояке.

Вводы абонентских кабелей в квартиры выполняются в трубах $\text{D} = 25$ мм, заложенных в подготовке пола от этажного щита до ввода, в квартиру, по заявке абонентов.

Производится установка медиаконвертеров в шкафу ШК.

Предусмотрено присоединение проектируемого объекта к сети проводного радиовещания и подачи сигнала ГО и ЧС по оптическому кабелю на базе конвертера FG-ACE-CON-VF-/Eth. В квартирах устанавливаются абонентские розетки.

На входе в здание предусмотрен домофон с установкой оборудования: вызывная панель, аналоговые домофонные трубки в квартирах, ключи, считыватель ключей, коммутатор координатно-матричный.

Диспетчеризация лифтов жилого дома предусмотрена при помощи радиомодемного соединения точек. На кровле каждой секции устанавливается стойка с антенной, принимающей радиосигнал и передающая его на комплект оборудования диспетчерских терминалов.

Комплекты для диспетчеризации лифтов и лифтовые блоки проектируемого дома

устанавливаются в помещении машинного отделения лифта.

4.2.2.6. Проект организации строительства

Административно участок расположен в центральной части г. Кирова, в Ленинском районе, по ул. Дерендяева, 75/2, в квартале, ограниченном улицами Маклина, Дерендяева, Молодой Гвардии и Октябрьским проспектом. Квартал застроен разноэтажными домами более 30 лет назад.

На момент изысканий на участке складированы стройматериалы, грунты и строительный мусор.

Участок строительства полностью расположен в границах исторической территории.

Земельный участок частично расположен в охранной зоне объекта электросетевого хозяйства напряжением свыше 1кВ. Площадь, покрываемая охранной зоной, составляет 18,0 кв.м.

Земельный участок частично расположен в охранной зоне инженерной сети ВЛ-0,4 кВ.

Площадь, покрываемая охранной зоной, составляет 30,0 кв.м.

Земельный участок частично расположен в охранных зонах инженерных сетей электрических кабелей. Площадь, покрываемая охранными зонами, составляет 49,0 кв.м.

Земельный участок частично расположен в охранных зонах инженерной сети кабеля связи.

Площадь, покрываемая охранными зонами, составляет 58,0 кв.м.

Земельный участок частично расположен в охранных зонах инженерных сетей: канализации. Площадь земельного участка, покрываемого охранными зонами инженерных сетей, составляет 552,0 кв.м.

Земельный участок частично расположен в охранных зонах сетей водопроводов. Площадь, покрываемая охранными зонами, составляет 468,0 кв.м.

Земельный участок частично расположен в охранной зоне сетей теплотрасс. Площадь, покрываемая охранной зоной, составляет 165,0 кв.м.

Схема транспортных коммуникаций позволяет обеспечить подъезды к объекту, выполнения работ по тушению здания и спасения людей в случае пожара.

Въезд на площадку строительства автотранспорта предусмотрен с южной стороны стройплощадки по проезду, идущему с ул. Дерендяева, выезд на сущ. проезд, расположенный в северной части участка. Проезд автотранспорта, снабжающего стройплощадку предусмотрен повременному сквозному проезду ($v=3,5\text{м.}$), с устройством «кармана» для стоянки автотранспорта под разгрузкой.

Снабжение строительства местными материалами и изделиями осуществляется с предприятий стройиндустрии г. Кирова и др. городов Кировской области. Доставка материалов, конструкций, деталей, полуфабрикатов, производится специализированным автомобильным транспортом по существующим дорогам общего пользования с твёрдым покрытием. Доставка оборудования производится автомобильным транспортом.

Строительство объекта предполагается вести подрядным способом.

Подрядчик будет определён на конкурсной основе среди строительно-монтажных организаций г. Кирова и др. городов Кировской области, располагающих квалифицированными кадрами всех рабочих специальностей.

Продолжительность строительства в годовом исчислении $12,9/12=1,08$ года.

Общее количество работающих строительства составляет 42 человека.

4.2.2.8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

При выполнении всех рассмотренных в проекте мероприятий, воздействие на территорию, условия землепользования и геологическую среду будет минимальным.

В период эксплуатации, минимизация воздействия на почвы обеспечивается движением автотранспорта только по автодорогам, пешеходов – по тротуарам и пешеходным дорожкам. При условии соблюдения природоохранного законодательства, оказываемое воздействие на почвенный покров будет в пределах допустимого и не приведет к необратимым последствиям.

В период эксплуатации, минимизация воздействия на почвы обеспечивается движением автотранспорта и спецтехники (мусоровоз) только по автодорогам (внутренние проезды).

Участок относится к категории земли населенных пунктов. Все сооружения расположены согласно нормативным документам.

Необходимо обеспечивать:

- постоянный контроль по предупреждению самовольного расширения используемой территории за пределы участка отвода земель и бесконтрольного проезда автотранспорта.
- уход за территорией, подлежащей озеленению (подкормка, поливка, и пр.).
- регулярную уборку территории с максимальной механизацией уборочных работ
- своевременный ремонт дорожных покрытий.

Не допускается образование стихийных свалок хозяйственно-бытовых отходов.

Проектом предусмотрены надлежащие, обеспечивающие охрану окружающей среды меры по обращению с отходами производства и потребления. Обеспечиваются условия, при которых отходы не оказывают отрицательного воздействия на состояние окружающей среды:

- исключается захламление зоны производства работ;
- бригады по строительству оснащаются контейнерами для сбора отходов и мусора;
- осуществляется раздельный сбор образующихся отходов по их видам и классам опасности с тем, чтобы обеспечить их последующее размещение на предприятие по переработке и вывозу на полигон для захоронения;

- соблюдение условий сбора и временного накопления отходов. В местах временного накопления отходов предусмотрены мероприятия по механизации погрузки отходов в специализированный транспорт, вывозящий отходы для последующего размещения;

- соблюдение периодичности вывоза отходов с участка проведения работ;
- соблюдение санитарных требований к транспортировке отходов;

Образовавшиеся отходы в результате проведения работ при соблюдении всех мероприятий отрицательного воздействия на почвы не окажут.

Редкие и охраняемые виды фауны. По результатам анализа информации из Красной Книги Кировской области установлено, что на территории участка изысканий возможно нахождение краснокнижных видов животных. Среди фауны, обитающей на территории изысканий, не отмечены животные, занесенные в Красную Книгу Кировской области, а также редкие и уязвимые виды.

Пути миграции животных в районе расположения участка работ отсутствуют, поскольку участок находится в черте населенного пункта с высокой антропогенной нагрузкой.

Исходя из малой площади проектируемый объект не окажет влияния на миграцию птиц.

В районе участка изысканий участки скопления перелетных видов птиц отсутствуют.

Вырубка зеленых насаждений проектом не предусмотрена. Расчистка территории произведена до начала проектирования с соблюдением всех норм.

4.2.2.9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Противопожарные расстояния между проектируемыми и существующими зданиями приняты в соответствии требованиям ТР о ТПБ и СП 4.13130.2013.

Проектируемое многоквартирное жилое здание 10-этажное, общее количество этажей – 11 (включая подземную автостоянку), представляет собой отдельно-стоящее, односекционное здание. Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3 (жилое здание), Ф4.3 (офисы), Ф5.2 (стоянки автомобилей без технического обслуживания). Здание 10-ти этажное с подземной автостоянкой и чердаком, общие размеры здания в плане в осях 25,06х28,05м. Этажность здания – 10 этажей, количество этажей – 11. Степень огнестойкости – II, класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Противопожарные расстояния между проектируемым зданием и соседними объектами принимаются в соответствии требованиями СП 4.13130.2013.

Между проектируемым зданием и соседним объектом, расположенным к северу по адресу: ул. Дерендяева, 73 – жилое здание II степени огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности С0 противопожарное расстояние составляет не менее 6 метров (фактически не менее 14,8 м).

Между проектируемым зданием и соседним объектом (кирпичный гараж), расположенным к северу – не жилое здание II степени огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности С0 противопожарное расстояние составляет не менее 10 метров (фактически не менее 10 м).

Между проектируемым зданием и соседним объектом, расположенным к западу по адресу: ул. Дерендяева, 75/3 – жилое здание II степени огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности С0 противопожарное расстояние составляет не менее 6 метров (фактически не менее 8,02 м).

К югу и востоку от проектируемого здания нет объектов в радиусе 15 м.

Проектируемый объект капитального строительства, оборудуется системой обеспечения пожарной безопасности в соответствии с требованиями Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (далее – ТРoТПб), Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» и требованиями нормативных документов по пожарной безопасности (национальные стандарты, своды правил, СНИП и другие действующие нормативные документы, содержащие требования пожарной безопасности).

Согласно требованию п 5.4 СП 8.13130.20020 расход воды на наружное пожаротушение для зданий, разделенных на надземные и подземные пожарные отсеки, следует определять потому пожарному отсеку здания, где требуется наибольший расход воды.

В проектируемом здании выделены следующие пожарные отсеки:

1. Расход воды на наружное пожаротушение подземных автостоянок до двух этажей включительно принимается согласно п. 5.12 СП 8.13130.2020 и составляет 20 л/с.

2. Для многоквартирных жилых домов (Ф1.3) при количестве этажей от 2 до 12 и строительном объеме от 5 до 25 м³ (12 490 м³ (выше отм. 0,000)) расход воды на наружное пожаротушение составляет 15 л/с.

Расход воды, необходимый для наружного пожаротушения проектируемого здания, принимается 20 л/с. Вода для наружного пожаротушения подается от 2-х пожарных гидрантов на существующем наружном водопроводе, который проходит по ул. Дерендяева.

Пожарные гидранты расположены рядом с проектируемым домом на расстоянии не более 200 м от наиболее удаленной точки дома с учетом прокладки рукавных линий по дорогам с твердым покрытием.

Пожарные гидранты, а также направления движения к ним, должны быть оборудованы знаками в соответствии с ГОСТ Р 12.4.026, места установки пожарных гидрантов освещены. К пожарным гидрантам должен быть обеспечен круглогодичный подъезд с твердым покрытием.

Пожарные гидранты расположены на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части и не ближе 5 м от стен зданий.

Для обеспечения возможности проезда пожарных машин к зданию и доступа пожарных с подъемных устройств, к зданию обеспечен проезд со стороны ул. Дерендяева, подъезд к проектируемому зданию предусмотрен с одной стороны. Конструкция покрытия пожарных проездов рассчитана на нагрузку для пожарной техники. Ширина проездов составляет не менее 4,2 метра, расстояние от внутреннего края проезда до стен проектируемого здания не менее 5 метров и не более 8 метров.

Согласно п. 7.3.3 СП 54.13330.2016 и п. 4.18 СП 118.13330.2012, защиту жилых и общественных зданий автоматической пожарной сигнализацией и системой оповещения о пожаре следует предусматривать в соответствии с требованиями Технического регламента о требованиях пожарной безопасности (ТРoТПб). В соответствии с ч. 2 ст. 54 ТРoТПб, системы пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре должны быть установлены на объектах, где воздействие опасных факторов пожара может привести к травматизму и (или) гибели людей. Перечень объектов, подлежащих оснащению указанными системами, устанавливается нормативными документами по пожарной безопасности.

Нормативными документами по пожарной безопасности, регламентирующими защиту зданий, сооружений, помещений и оборудования автоматическими установками пожаротушения (далее - АУП) и системами пожарной сигнализации (далее - СПС) при их проектировании является СП 486.1311500.2020, СП 113.13330.2016 и СП 506.1311500.2021.

При этом указанные АУП и СПС должны проектироваться в соответствии с требованиями СП 485.1311500.2020 и СП 484.1311500.2020 соответственно.

Нормативными документами по пожарной безопасности, устанавливающими требования к системам оповещения и управления эвакуацией людей при пожарах (далее СОУЭ) в зданиях, является свод правил СП 3.13130.2009, СП 113.13330.2016 и СП506.1311500.2021. В соответствии с п. 8.8. СП 506.1311500.2021 и п.6.5.7 СП 113.13330.2016, подземная стоянка вместимостью до 50 машино-мест подлежит оборудованию системой оповещения и управления эвакуацией 2-го типа, по СП 3.13130.2009. В соответствии с п. 16таблицы 2 раздела 7 СП 3.13130.2009 встроенные помещения общественного назначения(офисы), расположенные на 1-м этаже, оборудуются СОУЭ 2-го типа. Согласно п. 5 табл.2СП 3.13130.2009, жилые здания секционного типа с количеством этажей до 11 не оборудуются СОУЭ.

Согласно таблице 1 и п.4.1.5 СП 10.13130.2009 внутренний противопожарный водопровод в проектируемом жилом доме не требуется за исключением помещения подземной парковки.

Согласно таблице 2 СП 10.13130.2009 в этаже подземной парковки необходимый расход на внутреннее пожаротушение составляет 10л/с или 2 струи по 5л/с.

Пожаротушение в подземном паркинге предусматривается от пожарных кранов, расположенных на сети противопожарного водопровода В2. Диаметры клапанов пожарных кранов - 50мм. Длина рукава - 20м.

Для использования в качестве первичного средства тушения возникших очагов возгораний на ранней стадии до прибытия специализированного подразделения пожарной части в каждой квартире после узла учета предусматривается установка устройства внутриквартирного пожаротушения «Ливень».

4.2.2.10. Мероприятия по обеспечению доступа маломобильных групп населения

Согласно требованиям СП 59.13330.2020 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001» табл.Б1 приложения «Б» и заданием на проектирование проектом предусмотрены мероприятия по обеспечению проезда инвалидов, пользующихся колясками, по всей территории застройки; мероприятия по обеспечению доступности здания в пределах помещений жилой части в объеме обеспечения доступности маломобильных групп М4 до отметки пола 1-го этажа здания. Рабочие места и обслуживание МГН в офисах не предусматривается.

Здание в процессе строительства и благоустройства оснащается следующими специальными приспособлениями:

- средствами визуальной и звуковой информации;
- пандусами и поручнями у лестниц при входах в здание;
- пологими спусками в местах переходов улиц;
- парковочными местами для транспорта МГН.

Проектные решения обеспечивают возможность беспрепятственного доступа МГН в здание и безопасного передвижения по участку и внутри здания, а также удобство и комфорт среды жизнедеятельности.

Жилой дом рассчитан на проживание 91 человека.

В соответствии с ч. 9.1 СП 1.13130.2020, количество и группы мобильности МГН, имеющие доступ на проектируемый объект:

- группа М1 – 32 чел. (35% для многоквартирных жилых домов);
- суммарно группы М2, М3, М4 – 9 чел. (не менее 1 человека на этаж (этаж секции) при площади не более 550 м), М2 – 2 чел., М3 – 6 чел., М4 – 1 чел. (количество людей каждой из групп М2/М3/М4 исходя из соотношения - 0,25/0,6/0,15).

В проектной документации предусмотрены условия беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения МГН по участку к доступному входу в здание. Пешеходные пути имеют непрерывную связь с внешними, по отношению к участку, транспортными и пешеходными коммуникациями. Пешеходные пути внутри земельного участка сопряжены с существующими тротуарами вдоль улицы Дерендяева. В местах пересечения пешеходных и транспортных путей, имеющих перепад высот до 0,2м, пешеходные пути обустривают пандусами бордюрными.

Центральную наклонную поверхность пандусов бордюрных следует выполнять шириной не менее 1,5 м, но не более ширины прохожей части пешеходного пути, пересекающего проезжую

часть, с поперечным уклоном не более 10‰ (1:100), продольным уклоном не более 60‰ (1:17), в стесненных условиях - не более 80‰ (1:12).

Уклон наклонных боковых поверхностей пандусов бордюрных не должен превышать 180‰ (1:5,5).

Ширина прохожей части пешеходного пути для МГН принята 1,7-2,0 м. Предусмотрены «карманы» для возможности разезда.

В стесненных условиях допускается принимать ширину прохожей части пешеходного пути не менее 1,2 м, при этом не реже чем через каждые 25 м длины такого пешеходного пути в зоне прямой видимости необходимо предусматривать для разезда инвалидов на креслах-колясках «карманы» длиной по направлению пешеходного пути не менее 2,5 м при общей с прохожей частью ширине не менее 2,0 м.

Расчёт требуемого количества парковочных мест:

Для жилой части:

Число квартир - 35

Требуемое число машино-мест для жильцов дома - $35 \cdot 0,6 = 21$ м/м. В проекте приятно 23 м/м, в т.ч. 2 м/м для МГН из них 1 м/м размером 3,6х6,0 м.

Для встроенных помещений:

Расчёт произведён для размещения офисных помещений на основании п. 2.10.1.5 РНГП и прил. Ж СП 42.13330.2016 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений" исходя из общей площади. Для 50-60 м² общей площади установлены 1 машино-место, таким образом для 223,33 м² общей площади требуется $223,33 / 60 = 4$ машино-мест.

Фактически проектом предусмотрено 5 наземных машино-мест, из них 1 машино-место (10%) для МГН.

Каждое специализированное машино-место для транспортного средства инвалида должно быть обозначено дорожной разметкой по ГОСТ Р 51256 и, кроме того, на земельном участке здания – дорожными знаками по ГОСТ Р 52289 и ГОСТ Р 52290, внутри зданий – знаком доступности, выполняемым на вертикальной поверхности (стене, стойке и т. п.) за габаритами прохожей части пешеходных путей на высоте от 1,5 до 2,0 м, в иных случаях – на высоте 2,1 м до нижнего края знака.

В жилом многоквартирном здании обеспечивается вход с поверхности земли в подъезд.

Проектом предусматривается минимальная разность отметок тротуара и тамбура.

Размер входной площадки жилой части составляет 3,40х4,20 м.

Входные двери в подъезд имеют ширину 1550х2400(н). Ширина одной створки (дверного полотна) – не менее 0,9 м. Усилие открывания двери не должно превышать 50 Нм.

В проеме дверей, доступных для МГН, допускаются пороги высотой не более 0,014 м.

В качестве дверных запоров на путях эвакуации следует предусматривать ручки нажимного действия.

Прозрачные полотна дверей на входах следует выполнять из ударостойкого безопасного стекла для строительства. На прозрачных полотнах дверей следует предусматривать яркую контрастную маркировку в форме прямоугольника высотой не менее 0,1 м и шириной не менее 0,2 м или в форме круга диаметром от 0,1 до 0,2 м. Расположение контрастной маркировки предусматривается на двух уровнях: 0,9-1,0 м и 1,3-1,4 м.

Размер тамбура составляют 2,44х2,99 м.

Согласно заданию на проектирование предусматривается для группы мобильности М4, доступность лифтового холла от уровня земли перед входом в жилую часть здания. Здания оборудовано пассажирским лифтом, доступным для МГН грузоподъемностью 630 кг. Размеры кабины лифта 1100 × 2100 мм (ширина × глубина).

Эвакуация инвалидов с группой мобильности М1, М2, М3 осуществляется по лестничным клеткам.

Ширина путей движения в коридорах составляет не менее 1,8 м.

При движении по коридору инвалиду на кресле-коляске обеспечивается пространство: для поворота на 90° – 1,2 х 1,2 м; разворота на 180° – диаметром 1,4 м.

4.2.2.12. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства

В разделе представлены сведения по контролю за техническим состоянием, техническому обслуживанию, техническому обследованию, в том числе поддержанием работоспособности и исправности, текущему ремонту, наладке, регулировке, подготовке сезонной эксплуатации отдельных элементов и зданий и сооружений в целом, осуществляемых в соответствии с нормативными требованиями по эксплуатации.

Техническое обслуживание зданий и сооружений должно включать работы по контролю технического состояния, поддержанию работоспособности или исправности, наладке и регулировке, подготовке к сезонной эксплуатации здания или объекта в целом и его элементов и систем, а также по обеспечению санитарно-гигиенических требований к помещениям и прилегающей территории.

Сроки проведения плановых и внеплановых осмотров, обследований, ремонта зданий, сооружений или их элементов определяются собственником здания и сооружения или лицом, обладающим в установленном законом порядке правами осуществлять техническую эксплуатацию зданий и сооружений на основе оценки их технического состояния.

Техническое обслуживание зданий и сооружений должно проводиться постоянно в течение всего периода эксплуатации.

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

Замечания экспертов устранены в ходе проведения экспертизы.

V. Выводы по результатам рассмотрения

5.1. Выводы о соответствии или несоответствии результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов

Результаты инженерных изысканий, с учетом изменений и дополнений, выполненных в ходе экспертизы, **соответствуют** требованиям технических регламентов.

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Рассмотренная проектная документация и отчеты об инженерных изысканиях **соответствуют** требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, требованиям антитеррористической защищенности объекта, заданию на проектирование, результатам инженерных изысканий.

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

Рассмотренная проектная документация и отчеты об инженерных изысканиях **соответствуют** требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, требованиям антитеррористической защищенности объекта, заданию на проектирование, результатам инженерных изысканий.

VI. Общие выводы

Разделы проектной документации и отчеты об инженерных изысканиях на строительство объекта: «Многоэтажное многоквартирное жилое здание со встроенными помещениями общественного назначения и встроенно-пристроенной подземной автостоянкой по адресу: г. Киров, ул. Дерендяева, 75/2», **соответствуют** требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, требованиям антитеррористической защищенности объекта, заданию на проектирование, результатам инженерных изысканий.

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

Эксперты:

Эксперт в области экспертизы результатов инженерных изысканий по направлению:

1. Инженерно-геодезические изыскания.....Борисова Ирина Ивановна
Аттестат № МС-Э-46-1-12869
Дата получения 27.11.2019
Дата окончания действия 27.11.2024

Эксперт в области экспертизы результатов инженерных изысканий по направлению:

1.2. Инженерно-геологические изыскания..... Кулешов Алексей Петрович
Аттестат № МС-Э-28-1-7666
Дата получения 22.11.2016
Дата окончания действия 22.11.2024

Эксперт в области экспертизы результатов инженерных изысканий по направлению:

1.4. Инженерно-экологические изыскания..... Смирнов Дмитрий Сергеевич
Аттестат № МС-Э-32-1-3195
Дата получения 26.05.2014
Дата окончания действия 26.05.2024

Эксперт в области экспертизы проектной документации по направлению:

5. Схемы планировочной организации земельных участков.....Акулова Людмила Александровна
Аттестат № МС-Э-23-5-12127
Дата получения 01.07.2019
Дата окончания действия 01.07.2024

Эксперт в области экспертизы проектной документации по направлению:

6. Объемно-планировочные и архитектурные решения.....Акулова Людмила Александровна
Аттестат № МС-Э-46-6-11205
Дата получения 21.08.2018
Дата окончания действия 21.08.2025

Эксперт в области экспертизы проектной документации по направлению:

7. Конструктивные решения.....Акулова Людмила Александровна
Аттестат № МС-Э-25-7-12141
Дата получения 09.07.2019
Дата окончания действия 09.07.2024
- Эксперт в области экспертизы проектной документации
по направлению:
12. Организация строительства.....Акулова Людмила Александровна
Аттестат № МС-Э-24-12-12135
Дата получения 09.07.2019
Дата окончания действия 09.07.2024
- Эксперт в области экспертизы проектной документации
по направлению:
2.3.1. Электроснабжение и электропотребление.....Лебедева Лариса Владиславовна
Аттестат № МС-Э-16-2-7228
Дата получения 04.07.2016
Дата окончания действия 04.07.2024
- Эксперт в области экспертизы проектной документации
по направлению:
2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация.....Кириякова Анна Анатольевна
Аттестат № МС-Э-17-2-7267
Дата получения 19.07.2016
Дата окончания действия 19.07.2024
- Эксперт в области экспертизы проектной документации
по направлению:
2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование.....Косинова Наталья Александровна
Аттестат № МС-Э-7-2-6908
Дата получения 20.04.2016
Дата окончания действия 20.04.2024
- Эксперт в области экспертизы проектной документации
по направлению:
17. Системы связи и сигнализации.....Лебедева Ирина Владимировна
Аттестат № МС-Э-45-17-12824
Дата получения 31.10.2019
Дата окончания действия 31.10.2024
- Эксперт в области экспертизы проектной документации
по направлению:
2.4.1. Охрана окружающей среды.....Смирнов Дмитрий Сергеевич
Аттестат № МС-Э-12-2-8326
Дата получения 17.03.2017
Дата окончания действия 17.03.2027
- Эксперт в области экспертизы проектной документации
по направлению:
10. Пожарная безопасность..... Грачев Эдуард Владимирович
Аттестат № МС-Э-63-10-11549
Дата получения 24.12.2018
Дата окончания действия 24.12.2028