

**ЦЕНТР
СТРОИТЕЛЬНО-ПРОЕКТНОЙ И ПРОМЫШЛЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

CENTER OF CONSTRUCTION AND PROJEKT INDASTRIAL EXPERTISE

Тел: +7 495-241-01-03 <http://www.rosgosexp.ru> E-mail: info@rosgosexp.ru

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель генерального директора
Общества с ограниченной ответственностью
«ЦЕНТР СТРОИТЕЛЬНО-ПРОЕКТНОЙ И
ПРОМЫШЛЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ»
по доверенности
№ 26-2018ОА/ЦСП от 06.04.2018 г.

Яковлева Татьяна Геннадьевна
«29» декабря 2021 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

Объект экспертизы

Вид объекта экспертизы: Проектная документация

Вид работ: Строительство

Наименование объекта экспертизы

Многоквартирный жилой дом, позиция 2 по адресу: Новгородская область, г. о. Великий
Новгород, г. Великий Новгород, ул. Каберова-Власьевская, з/у 82
3 этап строительства

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ И СВЕДЕНИЯ О ЗАКЛЮЧЕНИИ ЭКСПЕРТИЗЫ

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Общество с ограниченной ответственностью «ЦЕНТР СТРОИТЕЛЬНО-ПРОЕКТНОЙ И ПРОМЫШЛЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ» (ООО «ЦЭСПП»)

ОГРН 1157746629380

ИНН 9705043722

КПП 770501001

Адрес: 115035, г. Москва, наб. Космодамианская, д. 4/22, корп. Б, этаж 1, пом. VIII, комната 6

1.2. Сведения о заявителе

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ДЕЛОВОЙ ПАРТНЁР"

ИНН 5321065062

КПП 532101001

ОГРН 1025300788853

Адрес: 173015, Новгородская область, г. Великий Новгород, ул. Псковская, д. 58, оф. №3

1.3. Основания для проведения экспертизы

- Договор № 21-11-19648 от 19.11.2021 г.

- Заявление ООО «СЗ Деловой партнер» на проведение негосударственной экспертизы проектной документации.

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

Не требуются.

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1) Раздел 1 «Пояснительная записка», шифр: 01/18.3-ПЗ;

2) Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка», шифр: 01/18.3-ПЗУ;

3) Раздел 3 «Архитектурные решения», шифр: 01/18.3-АР;

4) Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения», шифр: 01/18.3-КР;

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

а) подраздел «Система электроснабжения», шифр: 01/18.3-ИОС1;

- б) подраздел «Система водоснабжения», шифр: 01/18.3-ИОС2;
- в) подраздел «Система водоотведения», шифр: 01/18.3-ИОС3;
- г) подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети», шифр: 01/18.3-ИОС4
- д) подраздел «Сети связи», шифр: 01/18.3-ИОС5;
- е) подраздел «Система газоснабжения», шифр: 01/18.3-ИОС6;
- ж) подраздел «Технологические решения», шифр: 01/18.3-ИОС7;
- б) Раздел 6 «Проект организации строительства», шифр: 01/18.3-ПОС;
- 8) Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды», шифр: 01/18.3-ООС;
- 9) Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности», шифр: 01/18.3-ПБ.
- 10) Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов», шифр: 01/18.3-ОДИ;
- 11) Раздел 10.1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов», шифр: 01/18.3-ЭЭ;
- 12) Раздел 12 «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами»:
 - Раздел в) «Требования по обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства», шифр: 01/18.3-ТБЭ.
 - Раздел в) «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту объектов капитального строительства», шифр: 01/18.3-ПКР.

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

Положительное заключение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий № 53-2-1-1-003015-2021 от 27.01.2021 г., выданное ООО «ЦЭСПП» на объект: «Многоквартирный жилой дом, позиция 2 строительства в квартале 147 ЖК «За лентой» по адресу: г. Великий Новгород».

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: Многоквартирный жилой дом, позиция 2 по адресу: Новгородская область, г. о. Великий Новгород, г. Великий Новгород, ул. Каберова-Власьевская, з/у 82 3 этап строительства

Почтовый (строительный) адрес или местоположение объекта: Новгородская область, г. о. Великий Новгород, г. Великий Новгород, м ул. Каберова-Власьевская, з/у 82.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение: жилое.

Тип объекта: нелинейный.

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Основные технико-экономические показатели объекта капитального строительства

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь земельного участка КН 53:23:7814704:3959	м ²	13529,0
2	Площадь участка в границах 3 этапа	м ²	2387,3
3	Площадь застройки	м ²	550,1
4	Площадь твердых покрытий, в том числе: - площадь проездов - площадь тротуаров - площадь отмостки	м ²	1178,4 855,0 260,4 63,0
5	Площадь озеленения	м ²	658,8
6	Количество этажей	ед.	10
7	Количество подземных этажей	ед.	1
8	Этажность	ед.	9
9	Площадь застройки	м ²	550.1
10	Площадь жилого здания	м ²	4937.4
11	Площадь квартир	м ²	3176.0
12	Общая площадь квартир	м ²	3303.2
13	Жилая площадь квартир	м ²	1654.5
14	Количество квартир	ед.	53
15	Количество однокомнатных квартир	ед.	18
16	Количество двухкомнатных квартир	ед.	17
17	Количество трехкомнатных квартир	ед.	18
18	Строительный объем	м ³	16124.10
19	Строительный объем выше отметки 0.000	м ³	14521.6
20	Строительный объем ниже отметки 0.000	м ³	1602.5

2.2. Сведения о зданиях (сооружениях), входящих в состав сложного объекта,

применительно к которому подготовлена проектная документация

Объект, применительно к которому подготовлена проектная документация, не является сложным.

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

Источник финансирования: Финансирование работ по строительству объекта капитального строительства предполагается осуществлять без привлечения средств, указанных в части 2 статьи 8.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

Финансирование работ по строительству объекта капитального строительства осуществляется за счет собственных средств Застройщика – ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ДЕЛОВОЙ ПАРТНЁР"

Структура уставного капитала Застройщика:

- КАРАУЛОВ МИХАИЛ ОЛЕГОВИЧ – 100 %

Доля Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований в уставном (складочном) капитале более 50 процентов – отсутствует.

Структура уставного капитала подтверждается выпиской из ЕГРЮЛ (первые 3 листа, которая является приложением к настоящему Заключению.

Размер финансирования: нет данных.

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

По климатическому районированию описываемая территория относится к II-В климатическому району.

Снеговой район - III.

Ветровой район - I.

Сейсмичность – 5 и менее баллов.

Категория сложности инженерно-геологических условий - II-ая (средняя).

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

Генеральная проектная организация:

Общество с ограниченной ответственностью «Новгородпроект»

ОГРН 1195321000082

ИНН 5321197990

КПП 532101001

Адрес: 173009, РОССИЯ, НОВГОРОДСКАЯ ОБЛ., ВЕЛИКИЙ НОВГОРОД Г.О., ВЕЛИКИЙ НОВГОРОД Г., ВЕЛИКИЙ НОВГОРОД Г., ПСКОВСКАЯ УЛ., Д. 58, ОФИС

Является действующим членом (рег. № 240821/408 от 24.08.2021 г.) Ассоциации «Национальный альянс проектировщиков «ГлавПроект», регистрационный номер в государственном реестре СРО– П-174-01002012.

2.6. Сведения об использовании при подготовке экономически эффективной проектной документации повторного использования

Проектная документация не является документацией повторного использования.

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

- Техническое задание на разработку проектной документации «Многоквартирный жилой дом, Позиция 2 по адресу: Новгородская область, г. о. Великий Новгород, г. Великий Новгород, ул. Каберова-Власьевская, з/у 82» от 22.11.2021.

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 от 18.10.2021 № RU-53-2-01-0-00-2021-0211, подготовленный заместителем председателя комитета архитектуры и градостроительства Администрации Великого Новгорода Барановым Р.П.

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

- Технические условия на применяемые материалы «Многоквартирный жилой дом, Позиция 2 по адресу: Новгородская область, г. О. Великий Новгород, г. Великий Новгород, ул. Каберова-Власьевская, з/у 82» от 22.11.2021.;

- Технические условия на водоснабжение и водоотведение МУП Великого Новгорода «Новгородский Водоканал» исх. № 9519 от 29.12.2020.;

- Технические условия на водоотведение поверхностных и дренажных сточных вод, выданные МУП Великого Новгорода «Новгородский Водоканал», исх. № 9520 от 29.12.2020 г.;

- Договор № Н 1914/21-тп о подключении (технологическом присоединении) объектов капитального строительства к сети газораспределения от 20.01.2021 г. АО «Газпром газораспределение Великий Новгород»;

- Технические условия №65-00305-И/20-002 на технологическое присоединение энергоустановок заявителя к электрическим сетям Новгородского филиала ПАО «МРСК Северо-Запада»;

- Технические условия на подключение к телекоммуникационным сетям (интернет, телевидение, телефония), выданные ООО «Максима+», исх. № 102 от 15.04.2021 г.

- Технические условия на обеспечение диспетчеризации лифтов, выданные ООО «ГОРЛИФТСЕРВИС», исх. № 191 от 29.11.2017 г.

- Письмо ООО «Деловой Партнёр» № 451 от 27 ноября 2020 г. О гарантированном напоре в сетях водоснабжения.

- Письмо ООО «Деловой Партнер» № 452 от 27 ноября 2020 г. Об использовании питьевой воды в технических целях.

- Письмо комитета по управлению городским хозяйством администрации Великого Новгорода № 1085 от 20.02.2021 об утилизации бытовых отходов.

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

№ 53:23:7814704:3959

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

Застройщик:

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ДЕЛОВОЙ ПАРТНЁР"

ИНН 5321065062

КПП 532101001

ОГРН 1025300788853

Адрес: 173015, Новгородская область, г. Великий Новгород, ул. Псковская, д. 58,
оф. №3

Технический заказчик:

Нет данных.

III. ОПИСАНИЕ РАССМОТРЕННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (МАТЕРИАЛОВ)

3.1. Описание технической части проектной документации

3.1.1. Состав проектной документации

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
	01/18.3-ПЗ	Раздел 1 «Пояснительная записка»	
	01/18.3-ПЗУ	Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»	
	01/18.3-АР	Раздел 3 «Архитектурные решения»	
	01/18.3-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»:	
	01/18.3-ИОС1	подраздел «Система электроснабжения»	
	01/18.3-ИОС2	подраздел «Система водоснабжения»	
	01/18.3-ИОС3	подраздел «Система водоотведения»	
	01/18.3-ИОС4	подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»	
	01/18.3-ИОС5	подраздел «Сети связи»	
	01/18.3-ИОС6	подраздел «Система газоснабжения»	
	01/18.3-ИОС7	подраздел «Технологические решения»	
	01/18.3-ПОС	Раздел 6 «Проект организации строительства»	
	01/18.3-ООС	Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»	
	01/18.3-ПБ	Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»	
	01/18.3-ОДИ	Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»	
	01/18.3-ЭЭ	Раздел 10.1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»	
		Раздел 12 «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами»:	
	01/18.3-ТБЭ	Раздел в) «Требования по обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»	
	01/18.3-ПКР	Раздел в) «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту объектов капитального строительства»	

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

документации

1) Пояснительная записка

В составе раздела представлены сведения о функциональном назначении объекта, документы для разработки проектной документации: задание на проектирование, технические условия на инженерно-техническое обеспечение объекта, действительные на момент проведения экспертизы и иная исходно-разрешительная документация.

Указана потребность объекта капитального строительства в воде и электрической энергии и газе.

Приведены характеристика земельного участка, объемно-планировочные решения, ТЭП по объекту.

Представлено заверение проектной организации о том, что проектная документация разработана в соответствии с государственными нормами, правилами и стандартами.

2) Схема планировочной организации земельного участка

Участок, отведённый под строительство жилого дома расположен на участке с кадастровым номером 53:23:7814704:3959 по адресу Новгородская область, г. о. Великий Новгород, г. Великий Новгород, ул. Каберова-Власьевская, з/у 82. Площадь земельного участка 13529,0 м².

Участок ограничен с северо-востока границей участка 53:23:7814704:3958 для многоквартирной застройки, с северо-запада границей участка КН 53:23:7814704:3017 для размещения объектов предпринимательской деятельности, с юго-запада и юго-востока красной линией улицы Каберова-Власьевской.

На данный момент участок проектирования свободен от застройки, инженерные сети в границах участка отсутствуют. На территории земельного участка ранее запроектированы 1 и 2 этапы строительства здания, шифры проекта 01/18.1 и 01/18.2 соответственно.

Проект разработан на топографической съемке, выполненной ИП «Жуколин О. А.» в 2020 году, шифр: 69/ИИ/20-ИГДИ. Система координат – МСК-53 (зона 2), система высот – Балтийская 1977 г.

Рельеф участка спокойный с уклоном в южном направлении. Климат района строительства умеренно-континентальный.

Жилой дом (3 этап строительства) состоит из 1 блок-секции Б, с размерами в крайних осях 34,59 м х 14,23 м. За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола 1 этажа, соответствующий абсолютной отметке 24,65 в Балтийской системе высот.

Схема планировочной организации земельного участка разработана в соответствии с заданием на проектирование и градостроительным планом земельного участка №RU-53-2-01-0-00-2021-0211 от 18.10.2021 г.

Согласно градостроительного плана земельный участок располагается в территориальной зоне Ж4 – зона застройки многоэтажными многоквартирными жилыми домами. Установлен градостроительный регламент.

Проектируемый объект – жилой дом, соответствует одному из основных видов разрешенного строительства – многоэтажная жилая застройка (высотная застройка) (код

2.6), и одному из вспомогательных видов разрешенного использования — хранение автотранспорта (2.7.1).

При планировочной организации участка учтены:

- градостроительная ситуация;
- условие максимального формирования единой пространственной среды;
- комплекс мероприятий противопожарной защиты;
- мероприятия по перемещению маломобильных групп населения и инвалидов по прилегающей территории.

Организация рельефа

Абсолютные отметки поверхности лежат в диапазоне 22,42 — 23,49 м.

За отметку 0,000 предусмотрена отметка чистого пола первого этажа секции, что соответствует абсолютной отметке 24,65.

Отвод поверхностных вод с прилегающей территории жилого дома осуществляется на лотки проездов и площадок с последующим сбросом в городскую систему ливневой канализации.

Для защиты проектируемого здания от воздействия поверхностных вод проектом предусмотрены следующие мероприятия: вертикальная планировка с уклоном к лоткам проездов, гидроизоляция фундаментов, гидроизоляция стен подвала. Вокруг здания предусмотрена отмостка шириной 1,0 м.

Благоустройство территории

Решениями по благоустройству территории предусматривается:

- устройство открытой автомобильной стоянки для жильцов дома;
- устройство проездов транспорта. Проезды предусматривают двустороннее движение автотранспорта. Покрытие проездов, площадок под стоянки - асфальтобетонное.
- устройство пешеходных тротуаров с асфальтобетонным покрытием;
- устройство уличного освещения с установкой опор со светильниками;
- устройство оборудованной площадки для игр детей дошкольного и школьного возраста с резиновым покрытием;
- устройство площадки для отдыха взрослого населения;
- устройство физкультурной площадки;
- устройство площадки для сбора ТБО на расстоянии не менее 20 м от жилого дома и детских площадок;
- озеленение территории - посевом на участках и на откосах многолетних трав, посадкой декоративного кустарника.

На момент проектирования зеленые насаждения на участке строительства отсутствуют.

Система проездов с асфальтобетонным покрытием обеспечивает доступ автомобилей и спецтехники ко всем входам в жилой дом.

Пожарный проезд предусмотрен в границах основного проезда шириной 5,5 - 6 м, со стороны фасадов.

Расстояние от внутреннего края проезда до стены здания составляет не менее 5 м и не более 8 м. Проезды вокруг дома имеют асфальтобетонное покрытие, выдерживающее нагрузку от пожарных автомобилей.

В соответствии с требованиями постановления Правительства РФ от 16 сентября 2020 г. № 1479 "Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской

Федерации" п. 71 и п.8.1 СП 4.13130.2013, проектом обеспечен беспрепятственный проезд пожарной техники к месту пожара, отсутствие шлагбаумов (ворот) на въезде на территорию, ограждение территории не предусмотрено. Посадка деревьев в зоне пожарного проезда и в зоне доступа пожарных в этажи здания - отсутствует.

Автостоянки

Количество машиномест принято согласно Правил землепользования и застройки в Великом Новгороде определяется по формуле - одно машиноместо на две жилые единицы. Соответственно, для проектируемого жилого дома на 282 квартиры требуется разместить 141 м/место.

Проектом предусмотрено размещение 141 парковочного места в границах территории земельного участка. 10% машиномест от общего количества парковочных мест для жителей дома выделяются под стоянки автомобилей для МГН - 14 м/мест, из них 7 м/мест для людей, передвигающихся на креслах-колясках.

Оценка соответствия проектных решений требованиям санитарно-эпидемиологической безопасности

Вдоль северо-западной границы участка расположена санитарно-защитная зона предприятия ООО «Лента», проходящая по границе участка.

Для жителей дома предусмотрены площадки для отдыха взрослого населения, детские площадки, физкультурная площадка, хозяйственная площадка, а также предусмотрена площадка для мусороконтейнеров. Мусороконтейнеры расположены в границах участка, расстояние до окон, площадок и входов в подъезды соответствует требуемым. Расстояния от площадок для игр детей, для отдыха, спортивной площадки, парковок автомобилей до окон жилых домов не менее требуемых по СП 42.13330.2016, п.7.5. На территории 3-го этапа строительства предусматривается парковка вдоль северо-западного фасада здания и гостевая парковка на дворовой территории. Вместимость парковок не более 10 м/мест. Расстояние от парковок до фасадов жилых домов составляет, соответственно 11,0 м и 10,7 м. Расстояние от гостевой парковки до детской игровой площадки и площадки для отдыха составляет 4,0 м. Согласно п. 11 к таблице 7.1.1. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, для гостевых автостоянок жилых домов санитарные разрывы не устанавливаются.

3) Архитектурные решения

Проектная документация по разделу «Архитектурные решения», для многоквартирного жилого дома, поз. 2, расположенного по адресу: Новгородская обл., г. о. Великий Новгород, г. Великий Новгород, ул. Каберова-Власьевская, з/у 82 выполнена на основании:

- градостроительного плана земельного участка от 18.10.2021 № RU-53-2-01-0-00-2021-0211, подготовленного заместителем председателя комитета архитектуры и градостроительства Администрации Великого Новгорода Барановым Р.П.;

- технического задания на проектирование.

Проектируемый объект - многоквартирный 9-этажный жилой дом, "Г"-образной формы в плане, с габаритными размерами в осях 98,01x99,03 м.

Жилой дом разделен на 6 блок-секций (блок-секции А, Б, В, Г, Д, Е) и на 4 этапа строительства:

- 1 этап – блок-секции Д и Е;

- 2 этап – блок-секции В и Г;
- 3 этап – блок-секция Б;
- 4 этап – блок-секция А.

Данным проектом предусмотрено строительство 3 этапа.

Проектируемая блок-секция Б - девятиэтажная, прямоугольной формы в плане, с габаритными размерами в осях «1-4»/«Д-К» - 14.230x34.590 м. Максимальная высотная отметка по парапету выхода на кровлю - +30.500.

За относительную отметку +0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 24.65.

Высота подвального этажа в чистоте – 2,60 м. Высота первого и типового этажа в чистоте – 2,70 м.

В подвальном этаже запроектированы подсобные помещения для жильцов дома

На первом этаже запроектированы: места общего пользования (вестибюль, тамбур, межквартирный коридор, лестнично-лифтовый узел, зона безопасности МГН), электрощитовая и 5 квартир (2 – однокомнатных, 1 – двухкомнатная, 2-трехкомнатных).

На типовом этаже запроектированы: места общего пользования (межквартирный коридор, лестнично-лифтовый узел, зона безопасности МГН) и 6 квартир (2 – однокомнатных, 2 – двухкомнатных, 2-трехкомнатных).

На отм. +26.980 запроектирован техническое помещение лифта и выход на кровлю.

Входы в проектируемую секции предусмотрены в осях «Ж-И»/«1»; «Ж-И»/«4»

Для вертикальной коммуникации между этажами предусмотрена лестничная клетка и лифт запроектированные в осях «Е-И»/«2-4».

Кровля – совмещенная, рулонная. Выход на кровлю организован с верхней площадки лестничных клеток.

Фасады здания выполнены с применением современных композиционных приемов и отделочных материалов. Лицевой ряд кладки наружных стен выполняется из керамического пустотелого лицевого кирпича на растворе М100 с расшивкой швов (используется кирпич различного цвета теплых оттенков).

Отделка цоколя - штукатурка по сетке с последующей покраской фасадной краской.

Двери наружные и внутренние металлические изготавливаются по ГОСТ 31173-2016, двери противопожарные по ГОСТ 57327-2016.

Окна и балконные двери изготавливаются по ГОСТ 23166-2021, ГОСТ 30674-99. На кухнях устанавливаются оконные легкобрасываемые конструкции по ГОСТ Р 56288-2014.

Отделка квартир:

- стены и перегородки – штукатурка смесью на гипсовой или цементно-песчаной основе;

- потолки – заделка швов смесью на гипсовой основе;

- полы – полусухая цементно-песчаная стяжка.

Тамбуры:

- стены – штукатурка смесью на гипсовой или цементно-песчаной основе, декоративная штукатурка «Короед» (либо материал-аналог), окрашенная в массу (цвет согласовать с Заказчиком);

- потолок – окраска водоэмульсионной краской;

- полы – напольный керамогранит.

Отделка помещений общего пользования:

- стены – декоративная штукатурка «Короед», окрашенная в массе (либо материал-аналог); низ стен – плинтус из керамогранита (h=100 мм);
- потолки – окраска водоэмульсионной краской;
- нижние плоскости лестничных маршей, площадок – окраска водоэмульсионной краской;
- полы – напольный керамогранит;

Отделка помещений в подвале:

- стены из бетонных блоков – затирка швов, известковая побелка; кладка из керамического кирпича – цементно-песчаная штукатурка, известковая побелка. В подсобных помещениях жильцов побелка не выполняется.

Перегородки – кирпичные, с расшивкой швов;

- полы – бетонный пол без отделки;
- потолки – известковая побелка.

Технические и вспомогательные помещения 1 этажа (электрощитовая):

- стены и перегородки – окраска водоэмульсионной краской;
- потолок - окраска водоэмульсионной краской;
- полы – облицовка керамогранитом.

При проектировании здания выполнены мероприятия по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий.

Оценка соответствия проектных решений требованиям санитарно-эпидемиологической безопасности

Проектируемый дом представляет собой многоквартирное 6-секционное 9-этажное жилое здание. Все блок-секции имеют 9 жилых этажей и подвальный этаж, где расположены подсобные помещения для жильцов дома. Каждая блок-секция имеет лестничную клетку типа Л1 с лифтовой шахтой. На 1-9 этажах расположены жилые квартиры. На 1 этаже, кроме жилых помещений, размещаются электрощитовые, помещения уборочного инвентаря, технические помещения. Вентиляция квартир запроектирована с механическим и естественным побуждением. Вытяжка осуществляется через каналы из санузлов 9эт., оборудованные осевыми вентиляторами и естественная из кухонь и санузлов (1-8эт.). В соответствии с заданием на проектирование, мусоропровода в здании не предусматривается. Проектные решения приняты согласно СП 13 52.13330.2016, СанПиН 1.2.3685-21. Выполнен расчет инсоляции и КЕО, шифр 01/18-PP2. Естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей осуществляется через оконные проемы в наружных стенах. В целях создания комфортного проживания в доме проектом предусмотрены мероприятия по защите от шума и вибрации.

4) Конструктивные и объемно-планировочные решения

Климат района строительства континентальный, климатический район/подрайон - II В.

Снеговой район – III.

Ветровой район – I.

В соответствии со шкалой MSK-64 сейсмичность района – 5 и менее баллов.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов составляет: для глин – 1.1 м.

Грунтовые воды на площадке изысканий вскрыты на глубине 1,5 м -1,7 м от дневной поверхности.

По условиям залегания грунтовые воды являются поровыми, безнапорными.

Проектируемый объект находится в обычных климатических условиях.

Категория сложности инженерно-геологических условий – II (средняя).

Проектируемый объект представляет собой 9-этажное жилое здание, Г-образной формы в плане с размерами в крайних осях 98,01 м х 99,03 м, с неотапливаемым подвалом, без чердака. Здание состоит из 6 блок-секций, блок-секции «А», «Е» – торцевые, блок-секция «В» – поворотная. Во всех блок-секциях предусматривается устройство сквозного прохода.

Высота этажа здания - 3,0 м; высота подвала (в чистоте) - 2,6 м.

Назначение здания – жилой дом многоквартирный;

Класс ответственности здания – 2;

Степень огнестойкости – II;

Степень долговечности – II;

Класс здания по конструктивной пожарной опасности – С0;

Класс здания по функциональной пожарной опасности – Ф1.3;

Уровень ответственности – II нормальный.

Жилой дом разделен на 6 блок-секций (блок-секции А, Б, В, Г, Д, Е) и на 4 этапа строительства:

Жилой дом разделен на 6 блок-секций (блок-секции А, Б, В, Г, Д, Е) и на 4 этапа строительства:

1 этап – Блок-секции Д и Е;

2 этап – Блок-секции В и Г;

3 этап – Блок-секция Б;

4 этап – Блок-секция А.

Проектом предусмотрено строительство 3 этап – Блок-секция Б.

За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола 1 этажа, соответствующий абсолютной отметке 24,65 в Балтийской системе высот.

Конструктивная схема стеновая, с продольными и поперечными несущими стенами.

Пространственная жесткость и устойчивость обеспечивается продольными и поперечными стенами, сборные железобетонные пустотные плиты перекрытия объединяются в единые жесткие диски с заделкой швов мелкозернистым бетоном кл. В20 и соединяются анкерными связями со стенами.

Конструкции и основания рассчитаны на восприятия постоянных нагрузок от собственного веса несущих и ограждающих конструкций; временных равномерно-распределенных и сосредоточенных нагрузок на перекрытие; кратковременных снеговых, ветровых и климатических нагрузок.

Расчет конструкций запроектированного здания произведен в программе NormCAD.

Несущие стены.

Стены подвала - блоки бетонные для стен фундаментов по ГОСТ 13579-2018 класса В7,5 по прочности.

Наружные стены запроектированы из керамического рядового камня марки КМ-р 250x120x140/2,1НФ/150/1,0/50 ГОСТ 530-2012 с облицовкой керамическим лицевым пустотелым утолщенным кирпичом марки КР-л-пу 250x120x88/1,4НФ/150/1,4/50 ГОСТ 530-2012 на растворе М100.

Стенки лоджий из керамического лицевого пустотелого утолщенного кирпича марки КР-л-пу 250x120x88/1,4НФ/150/1,4/50 ГОСТ 530-2012 на растворе М100.

Внутренние стены запроектированы из керамического рядового камня марки КМ-р 250x120x140/2,1НФ/150/1,0/50 ГОСТ 530-2012. Кладка стен с вентканалами и газоходами запроектирована из кирпича керамического рядового полнотелого марки КР-р-по 250x120x65/1,0НФ/150/2,0/25 ГОСТ 530-2012.

Система перевязки кладки - многорядная. Должна быть обеспечена перевязка с кладкой наружных стен.

Стены лифтовой шахты приняты из кирпича керамического рядового полнотелого марки КР-р-по 250x120x65/1,0НФ/150/2,0/25 ГОСТ 530-2012.

Кладка наружных и внутренних стен армируется сетками Ø4 Вр-I с ячейками 50x50 мм - первые 2 ряда кладки армируется в каждом ряду, далее - через 2 ряда камня.

Сетки изготавливаются так, чтобы не менее 2 стержней на 2-3 мм выпустить за внутреннюю поверхность простенка.

Армирование наружных стен выполняется по всей толщине стены, включая лицевую кладку, обеспечивая заведение сеток на внутренние стены в местах их взаимного пересечения.

Кладка внутренних стен под опорами балок и прогонов армируется сетками Ø4 Вр-I с ячейкой 50x50 мм в каждом из трех верхних рядов кладки.

В местах прохождения каналов в количестве два и более укладываются сетки из проволоки Ø4 Вр-I с ячейкой 50 x 50 мм через 3 ряда кладки из кирпича.

Для обеспечения совместной работы стен и перекрытий предусмотрены армокаменные швы в уровне низа перекрытий 3, 6, 8 этажей (продольная арматура Ø10 А400, поперечная - Ø4 Вр-1) в слое цементного раствора М100.

Связевые сетки укладываются под перекрытиями 1, 2, 4, 5, 7, 9 этажей (продольная арматура Ø8 А400, поперечная - Ø4 Вр-1) в слое цементного раствора М100.

Перекрытия, покрытия - сборные железобетонные плиты, многопустотные предварительно напряженные стенового безопалубочного формирования высотой 220мм типа ПБ, армированные канатами К7, изготавливаемые по рабочим чертежам ОАО «ПО «Баррикада» альбом 03984346-003-КЖ. Расчетная нагрузка на плиты 800кг/м².

Балконные плиты индивидуальные железобетонные толщиной 190 мм из бетона В20, F150, W4, армированные двумя сетками.

Лестницы – сборные железобетонные марши по серии 1.151.1-7 в.1.

Площадки лестниц выполняются из сборных железобетонных плит многопустотных предварительно напряженных стенового безопалубочного формирования высотой 220мм типа ПБ, армированных канатами К7, изготавливаемых по рабочим чертежам ОАО «ПО «Баррикада» альбом 03984346-003-КЖ.

Расчетная нагрузка на плиты 800кг/м².

Лобовые балки для опирания лестничных маршей индивидуальные приняты на основе серии 1.152.1-8 вып.1

Спуск в подвал по лестничным ступеням ЛС12 по ГОСТ 8717-2016.

Перемычки - по серии 1.038.1-1 в.1,2,4,5

Прогоны –по серии 1.225-2 вып.11

Конструкция ограждения лоджий – на 1 и 2 этажах кирпичная кладка 900 мм. На 3-9 этажах - внутренние металлические ограждения (H=1200мм).

Ограждения рассчитаны на восприятие горизонтальных нагрузок не менее 0,3кН/м. Остекление лоджий – алюминиевые раздвижные конструкции, светопрозрачное заполнение из одинарного стекла. На 3-9 этажах остекление с горизонтальным импостом на высоте 1200 мм от пола.

Конструкция оконных блоков – ПВХ с однокамерным стеклопакетом с энергосберегающим покрытием; входные дверные блоки в квартиры – металлические, в подъезды – металлические остекленные, в тамбуры – алюминиевые остекленные.

Ограждения лестниц индивидуальные.

Фундамент – ленточные с монолитной подошвой толщиной 600 мм и стенами из сборных бетонных блоков.

Материал монолитной железобетонной подошвы фундаментов – бетон марки W8 (в/ц не более 0.5) класса по прочности B25, марки по морозостойкости F150.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке +24.65 м

Относительная отметка низа фундаментов -3,850 м, что соответствует абсолютной отметке +20,80 м.

Подвал частично заглубленный.

Высота подвала в чистоте - 2,6 м.

Стены подвала - блоки бетонные для стен фундаментов по ГОСТ 13579-2018 класса B7.5 по прочности, марки F150 по морозостойкости, марки W8 по водопроницаемости.

Отделка цоколя - улучшенная штукатурка по сетке с покраской фасадными красками.

Основанием фундаментов является слой ИГЭ-2 – глины полутвердые легкие пылеватые коричневого слоистые с прослойками песка пылеватого водонасыщенного.

Вскрыты скважинами с глубины 3,6 м. Мощность отложений 2,3 м – 2,9 м со следующими нормативными характеристиками: $I_p=22\%$; $W=30,2\%$; $\rho=1,93$ т/м³; $e=0,85$; $\Pi=0,2$; $\phi\Pi=13$ град; $c\Pi=38$ кПа; $E=18,4$ МПа.

Расчетное сопротивление грунтов основания фундамента = 23,9 тс/м². Максимальное давление под подошвой фундаментов $P=23,9$ тс/м². Максимальная осадка фундамента -5,2см Предельно допустимая осадка по СП 22.13330-2016 -18см. Высота жилых этажей здания составляет 3,0 м, по вертикали они объединены двухмаршевой лестницей в пределах каждого этажа. Каждая блок-секция имеет лестничную клетку типа Л1 с лифтовой шахтой. Лифты пассажирские грузоподъемностью 630 кг, скорость 1 м/с, с проходной кабиной размером 2,1х1,1 м. Лифты имеют 9 остановок на поэтажных площадках с открыванием дверей в сторону общего коридора и дополнительную остановку на отметке входного тамбура с открыванием дверей в сторону тамбура. Входные площадки располагаются на отметке тротуара, выполненного с уклоном от здания. Над входами предусматриваются козырьки с организованным наружным

водостоком. На 1-9 этажах расположены жилые квартиры. На 1 этаже, кроме жилых помещений, размещаются электрощитовые, помещения уборочного инвентаря, технические помещения. Кровля – совмещенная, рулонная. Выход на кровлю организован с верхней площадки лестничных клеток. Количество выходов на кровлю соответствует п. 7.3 СП 4.13130.2013. (один выход на каждые полные и неполные 1000 квадратных метров площади кровли здания и сооружения с бесчердачным покрытием). Выходы предусматриваются по лестничным маршам с уклоном не более 2:1 с площадкой перед выходом. Парапет кирпичный, с переменной высотой 1,2 и 0,6 м. На пониженных участках парапета (высотой 0,6 м) дополнительно устанавливается металлическое ограждение общей высотой с нижней кирпичной частью от кровельного покрытия не менее 1,2 м. Водоотвод с кровли здания организованный, осуществляется по 16 системе уклонов к водоприёмным воронкам, с последующим отведением через стояки ливневой канализации в сеть трубопроводов в подвале и выведением в колодцы ливневой канализации.

Подвальный этаж, разделенный на части посекционно, используется для прокладки коммуникаций.

Предусмотрены проходы между секциями с заполнением противопожарными дверями.

В подвале размещены подсобные помещения для жильцов дома, помещение водомерного узла.

Каждая квартира имеет остеклённую лоджию с простенком не менее 1,2м (аварийный выход из квартир), удобную планировочную структуру, обеспечивающую функциональное зонирование и современный уровень комфортности проживания. Квартира состоит из нескольких функциональных зон: входная (прихожая), коммуникационная (внутриквартирные коридоры), дневного пребывания и сна (комнаты), приготовления и приёма пищи (кухня, кухня-столовая), санитарии и гигиены (уборная, ванная, совмещённый санузел).

Полы

Полы в подвале бетонные, выполнены по грунту – песчаная подготовка крупный песок с механическим уплотнением — 300 мм, полиэтиленовая пленка 0,2 мм ГОСТ 10354-82, бетон В15, армированный сеткой 4Вр1 с ячейкой 100х100 мм - 100 мм.

Полы на 1-м этаже – пенополистирольные плиты ППС25 — 150 мм, полиэтиленовая пленка 0,2 мм ГОСТ 10354-82, полусухая цементно-песчаная стяжка М 150, армированная сеткой 4ВР-1 200х200мм - 70 мм.

Полы на 1-м этаже в санузлах – пенополистирольные плиты ППС25 — 150 мм, полиэтиленовая пленка 0,2 мм ГОСТ 10354-82, полусухая цементно-песчаная стяжка М 150, армированная сеткой 4ВР-1 200х200мм - 50 мм.

Полы на 2-9 этажах – сшитый пенополиэтилен толщиной 5мм (звукоизоляция), полусухая цементно-песчаная стяжка М 150, армированная фиброй - 65 мм.

Полы на 2-9 этажах в санузлах и ванных комнатах – полиэтиленовая пленка 0,2 мм ГОСТ 10354-82, полусухая цементно-песчаная стяжка М 150, армированная фиброй - 50 мм.

Кровля плоская неэксплуатируемая с внутренним водостоком. Уклон кровли создается при помощи керамзитобетона. На кровле выполнены кирпичный парапет и местами металлическое ограждение.

Теплоизоляция - плиты "ППС 25" толщиной 200 мм.

Покрытие - верхний слой Изопласт ЭКП5.0 ТУ 5774-005-05766480-95;
- нижний слой Изопласт ЭПП4.0 ТУ 5774-005-05766480-95 или аналогичные материалы.

Перегородки межкомнатные – керамзитобетонные блоки толщиной 80 мм.

Перегородки межквартирные – керамзитобетонные блоки толщиной 190 мм.

Перегородки технических и подсобных помещений в подвале толщиной 120 мм из силикатного камня СКРПу-М100/F35/1,4 ГОСТ 379-2015 250x120x138 на цементно-песчаном растворе М100.

Перегородки технических помещений на 1 этаже толщиной 120 мм из керамического рядового камня марки КМ-р 250x120x140/2,1НФ/150/1,0/50 ГОСТ 530-2012 на растворе М100.

Отделка квартир:

Наружные стены – штукатурка смесью на гипсовой или цементно-песчаной основе толщиной 20 мм;

Внутренние кирпичные стены – штукатурка смесью на гипсовой или цементно-песчаной основе толщиной 15 мм (либо материал-аналог);

Перегородки межкомнатные – выравнивающая затирка смесью на гипсовой или цементно-песчаной основе толщиной 5 мм;17

перегородки межквартирные – штукатурка смесью на гипсовой или цементно-песчаной основе, толщиной 5 мм;

Стены и перегородки в санузлах и ванных комнатах – кирпичные стены – штукатурка смесью на цементно-песчаной основе толщиной 15 мм (либо материал-аналог);

Потолки – заделка швов смесью на гипсовой основе.

Отделка помещений общего пользования:

Стены – штукатурка смесью на гипсовой или цементно-песчаной основе толщиной 15 мм, декоративная штукатурка «Короед», окрашенная в массу;

Перегородки – затирка смесью на гипсовой или цементно-песчаной основе толщиной 5 мм, декоративная штукатурка «Короед», окрашенная в массу (либо материал-аналог);

Низ стен – плинтус из керамогранита (h=100 мм).

Потолки – заделка швов смесью на гипсовой основе, проклейка швов серпянкой, шпаклевка финишной смесью за 2 раза, окраска водоэмульсионной краской;

Нижние плоскости лестничных маршей, площадок – проклейка швов серпянкой, шпатлевка финишной смесью за 2 раза, окраска водоэмульсионной краской;

Полы – напольный керамогранит.

Устойчивость сооружения при пожаре обеспечивается конструктивными мероприятиями, заключающимися в применении несущих конструкций с пределами огнестойкости, соответствующих II степени огнестойкости и объёмно-планировочными решениями.

Для железобетонных конструкций предусматривается бетон соответствующей плотности и необходимый защитный слой, обеспечивающий долговечность арматуры.

Для отвода атмосферных вод от здания по периметру здания предусмотрена бетонная отмостка шириной 1 метр.

Для обеспечения безопасного уровня электромагнитных излучений предусмотрено применение технологического оборудования с экранированными кабелями.

Корпуса всего технологического оборудования и стальные конструкции здания станции технического обслуживания подлежат заземлению.

Принятые объемно-планировочные решения обеспечивают компактность здания, использованы эффективные теплоизоляционные материалы, предусмотрено рациональное расположение их в ограждающих конструкциях, обеспечивающее более высокую теплотехническую однородность и эксплуатационную надежность наружных ограждений, использованы энергетически-эффективные светопрозрачные конструкции.

В целях увеличения несущей способности основания фундаментов грунты должны быть защищены от увлажнения поверхностными водами и защищены от промерзания.

Под ленточный фундамент выполнена бетонная подготовка толщиной 100мм на выровненную уплотненную подсыпку из крупнозернистого песка толщиной 150мм.

Для защиты от подтопления конструкций, находящихся ниже планировочной отметки, предусмотрен пристенный дренаж.

Обратная засыпка пазух котлована выполняется крупнозернистым песком с последующим трамбованием с коэффициентом уплотнения $K_u=0,95$.

Горизонтальная гидроизоляция по верху монолитных фундаментов на отм.-3.250 выполнена из слоя цементного раствора толщиной 20 мм, на отм. -0,470- из 2-х слоев рулонной гидроизоляции по всему периметру наружных и внутренних стен.

Поверхности фундаментов, соприкасающихся с грунтом, вертикальная оклеечная гидроизоляция выполнена рулонным гидроизоляционным материалом. Со стороны подвала от монолитной подушки до уровня пола гидроизоляция обмазочная.

Оценка соответствия проектных решений требованиям санитарно-эпидемиологической безопасности

Содержание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе по 4 основным ингредиентам на территории земельного участка не превышает допустимых значений по ГН 2.1.6.1338-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест», что соответствует требованиям СанПиН 2.1.6.1032-01 «гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест». Принятыми в проекте решениями обеспечивается безопасный уровень излучений. Все электрооборудование, применяемое в обслуживании здания, соответствует санитарно-эпидемиологическим нормам.

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

Система водоснабжения

Водоснабжение 3-го этапа предусмотрено от внутридомовой сети водопровода ранее запроектированной во 2-м этапе строительства. Качество воды в городском водопроводе соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Согласно СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий», температура горячей воды в местах водоразбора соответствует требованиям СанПиН 2.1.3684-21 и принимается не ниже 60°C и не выше 75°C.

5) Сведения об инженерном оборудовании, сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание

технологических решений

5.1) Система электроснабжения

Расчет электрических нагрузок выполнен на основании СП 256.1325800.2016 Актуализированная редакция СП 31.110-2003, освещенность помещений принята в соответствии с СП 52.13330.2016 актуализированной редакцией СНиП 23-05-95* «Естественное и искусственное освещение».

По степени надежности электроснабжения токоприемники «Многоквартирный жилой дом, позиция 2 по адресу: Новгородская область, г.о. Великий Новгород, г. Великий Новгород, ул. Каберова-Власьевская, з/у 82» (далее - объект) относятся ко II категории надёжности электроснабжения.

Согласно техническим условиям на присоединение к электрическим сетям №65-00305-И/20-002 выданными филиалом ПАО «МРК Северо-Запада»-«Новгородэнерго» от 07.05.2020 (далее - ТУ) максимальная разрешенная к потреблению мощность электроприемников объекта составляет 3020 кВт по II категории надежности электроснабжения. Класс напряжения к присоединяемым электрическим сетям – 10 кВ.

Расчетная потребляемая мощность по вводному распределительному устройству 0,4 кВ секции Б III этапа строительства (далее – ВРУ) составляет 128 кВт.

Источником электроснабжения проектируемого объекта являются I и II секции шин в РУ 0,4 кВ трансформаторной подстанции (далее - ТП). Решения по установке ТП в настоящем проекте не рассматриваются.

От ТП до ВРУ проектом предусмотрена прокладка взаиморезервируемых кабельных линий 0,4 кВ, выполненных при помощи кабеля типа АПВББШп-1 сечением 4х150мм².

Прокладка кабельных и групповых линий в земле предусматривается в траншее на отметке не выше – 0,7 м от уровня планировки. Прокладка осуществляется с применением типовых решений согласно проекта «А5-92 Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях» разработанным ВНИПИ Тяжпромэлектропроект им. Ф.Б. Якубовского.

Защита кабеля и электроприемников объекта от перегрузки со стороны источника питания осуществляется при помощи коммутационных аппаратов установленных в ТП.

Противопожарные потребители объекта подключены от панели отделенной перегородкой выполненной согласно ГОСТ Р 51321.1-2007, которая подключена к источнику питания в соответствии с требованиями п.5.3 СП 6.13130.2021 (далее - ППУ).

Оборудование установленное для питания панели ППУ имеет функцию автоматического ввода резерва (далее – АВР).

В соответствии с п.5.10 СП 6.13130.2021 панель ППУ имеет отличительную окраску (красную) и табличку с маркировкой "Не отключать! Питание систем противопожарной защиты!".

Для распределения электроэнергии по квартирам жилой части объекта предусмотрена установка этажных щитов (далее - ЩЭ) и щитов квартирных (далее - ЩК). ЩЭ располагается в этажном коридоре этажа. ЩК располагается в прихожей соответствующей квартиры на этаже.

Основными электроприемниками объекта являются осветительная арматура, технологическое и вспомогательное оборудование объекта, штепсельная сеть бытовых розеток, оборудование инженерных сетей и связи, лифты.

В соответствии с техническим заданием на проектирование (далее - ТЗ) и ТУ, верхняя граница проектирования – нижние контакты коммутационного аппарата в ТП. Нижняя граница проектирования - конечные потребители электроэнергии объекта.

Схема электроснабжения внутренних распределительных сетей на объекте предусмотрена: магистральной – для стояков групповых щитов, радиальной – для остальных электроприемников.

Кабель прокладывается: скрыто в штрабах и пустотах ж/бетонных плит, в кабель-каналах (лотках/коробах), в ПВХ трубах; сети рабочего, аварийного освещения прокладываются по разным трассам.

Для принятия и распределения электроэнергии проектом предусматривается установка вводных и распределительных щитов и шкафов установленных в электрощитовых, коридорах и в технических помещениях. Размер распределительных щитков и шкафов выбран с учётом установки в них резервных модулей. В технических и подсобных помещениях установленные щиты соответствуют категории помещения.

В местах пересечения строительных конструкций с нормируемым пределом огнестойкости кабельными проходками (стены, перекрытия) предусмотрено применение огнестойкой кабельной проходки, обеспечивающей предел огнестойкости не менее предела пересекаемой строительной конструкции.

Отклонения напряжения от номинального на зажимах силовых электроприемников и наиболее удаленных ламп электрического освещения не превышает в нормальном режиме $\pm 5\%$, а предельно допустимые в послеаварийном режиме при наибольших расчетных нагрузках - $\pm 10\%$. С учетом регламентированных отклонений от номинального значения суммарные потери напряжения от РУ-0,4кВ до наиболее удаленной лампы проектируемого здания не превышают $7,5\%$. Показатели качества электроэнергии соответствуют требованиям ГОСТ 32144-2013.

Настоящим проектом не предусматривается установка устройств компенсации реактивной мощности. Значение $\text{tg}\varphi$ соответствует требованиям приказа Министерства энергетики РФ от 23.06.2015 г. № 380.

В соответствии с Правилами функционирования розничных рынков электроэнергии (Постановление Правительства РФ №442 от 28.05.2012) и с Постановлением Правительства РФ №861 от 27.12.2004 приборы учета электроэнергии класса точности 1,0 и выше должны устанавливаться в точках поставки электроэнергии, т.е. на границе раздела балансовой принадлежности электросетей покупателя и энергоснабжающей организации. Проектом предусматривается установка счетчиков:

-в ВРУ счетчиков трансформаторного включения типа Меркурий 230 ART-03 PQRSIDN 5(7,5)A, 3x230/400В, кл.т. 0.5S подключенными через трансформаторы тока Т-0,66 кл. т. 0.5 с коэф. трансформации 200/5 А;

-учет электроэнергии, потребляемой потребителями мест общего пользования предусматривается счетчиками прямого включения Меркурий 230 ART-02 PQRSIDN 5-100А, 3x230/400В, кл.т. 0.5S;

-учет электроэнергии, потребляемой квартирными потребителями предусматривается счетчиками прямого включения Меркурий 200.04 5(60)А, 220В, кл.т. 1, установленных в ЩЭ.

Подключение счетчиков осуществляется с помощью опломбировочных испытательных коробок.

Магистральные, групповые, осветительные и силовые сети выполняются трех- и пятижильными кабелями с медными жилами марки ВВГнг(А)-LS - для обычных потребителей и ВВГнг(А)-FR(LS) – для потребителей, которые должны быть работоспособны в условиях пожара.

Сечения проводов и кабелей выбраны из следующих условий:

- наименьшего допустимого сечения кабелей электрических сетей в объектах по условиям механической прочности при различных условиях их прокладки (ПУЭ 7 изд.);

- допустимого нагрева проводов токами нагрузки и соответствия расчётному току нагрузки номинального тока расцепителя автоматического выключателя, защищающего кабель (ПУЭ 7 изд.).

Для обеспечения требований Федерального закона N 261-ФЗ “Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации” проектом предусматриваются следующие мероприятия:

- размещение распределительных устройств в центре нагрузок;

- допустимый уровень отклонения напряжения в пределах 5%;

- для искусственного освещения применение светильников с наиболее эффективными источниками света: светильников со светодиодными источниками света;

- автоматическое управление наружным освещением с помощью сумеречного реле с фотодатчиком в зависимости от уровня естественного освещения и реле времени.

Настоящим проектом предусматривается рабочее, аварийное (эвакуационное), ремонтное.

Рабочее электроосвещение предусмотрено во всех помещениях.

Питание сети аварийного освещения выполнена от щита ППУ (далее- ЩППУ).

Аварийное электроосвещение предусмотрено в:

- в тех. помещениях;

- в электрощитовой;

- входы и выходы в (из) помещения (поэтажные коридоры, лестничные клетки).

Рабочее и аварийное электроосвещение подключено к разным вводам.

К сети аварийного освещения подключены световые указатели:

- входов в здания;

- эвакуационных выходов;

- в местах изменения (перепада) уровня пола или покрытия;

- в зоне каждого изменения направления пути;

- на пересечении проходов и коридоров;

- на лестничных маршах, при этом каждая ступень должна быть освещена прямым светом;

- в местах размещения средств экстренной связи;

- в местах размещения средств пожаротушения;

- в местах размещения плана эвакуации;

- снаружи перед конечным выходом из здания или сооружения.

- номерного знака.

В качестве ремонтного освещения проектом предусмотрено применение переносных светильников через ящик с понижающим трансформатором типа ЯТП 220/12 В.

В помещениях класса П-Па светильники закрепляются жестко для исключения их раскачивания.

Степень защиты светильников принимается с учетом среды помещения. В пожароопасных помещениях применяются светильники в защищенном исполнении.

Управление электрооборудованием в рабочем режиме осуществляется:

- технологическим оборудованием - по месту;
- наружным и внутренним освещением по сигналам ГО ЧС производится вручную;
- освещение входов и фасадов в здания автоматическая (по уровню освещенности и реле времени).

Для наружного освещения прилегающей территории объекта предусмотрены металлические опоры наружного освещения, с установленными на них светодиодными светильниками и светильниками устанавливаемыми на фасаде объекта.

Прокладка кабельных и групповых линий в земле предусматривается в траншее на отметке не выше – 0,7 м от уровня планировки. Прокладка осуществляется с применением типовых решений согласно проекта «А5-92 Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях» разработанным ВНИПИ Тяжпромэлектропроект им. Ф.Б. Якубовского.

В соответствии с СП 52.13330.2016 актуализированной редакцией СНиП 23-05-95* «Естественное и искусственное освещение» над входом в здания объекта, установлены светильники обеспечивающие среднюю освещенность на дорожном покрытии, не менее 6 люкс и 4 люкса на площадке основного входа и на площадке запасного или технического входа, а также на пешеходной дорожке в пределах 4 м от основного входа в здание соответственно.

Также предусмотрено освещение пешеходных дорожек у входа в здание, проезжих частей, хозяйственных площадок, площадок для игр детей, площадок для отдыха взрослых с уровнем освещения в соответствии с требованиями п.7.5.4.1.

В качестве защиты от поражения электрическим током при повреждении изоляции в электроустановке объекта используется:

- основная система уравнивания потенциалов;
- система дополнительного уравнивания потенциалов для ванных (мокрых) помещений;
- устройство повторного заземления;
- автоматическое отключение, в том числе устройство защитного отключения;
- двойная изоляция.

Тип системы заземления нейтрали - TN-C-S. В качестве дополнительной меры от поражения электрическим током на розеточных группах установлены устройства защитного отключения (УЗО) и дифференциальные автоматические выключатели с дифференциальным током срабатывания не более 30 мА.

Основная система уравнивания потенциалов (СУП) соединяет между собой:

- нулевой защитный PEN-проводник питающей линии;
- металлические трубы коммуникаций, входящих в здание (водоснабжения, канализации, отопления и т. д.);
- металлические части каркаса здания;

- металлические части системы вентиляции и кондиционирования;
- металлические оболочки телекоммуникационных кабелей.

Все указанные части присоединяются к главной заземляющей шине (далее - ГЗШ), выполненной из медной полосы сечением не менее 25x4 мм² устанавливаемой в ВРУ.

Контактные соединения в системе уравнивания потенциалов соответствуют требованиям ГОСТ 10434-82 к контактными соединениям класса 2.

В качестве заземляющего устройства защитного заземления проектом предусмотрено использование искусственных заземлителей выполненных из угловой стали сечением 50x50x5мм длиной 3,5м, соединенных между собой при помощи стальной полосы 40x5 мм² проложенной на глубине 0,7м в земле на расстоянии 1,0м от наружной стены объекта по периметру.

Все металлические части электрооборудования объекта подлежащие заземлению (согласно ПУЭ-7, СП 256.1325800.2016 Актуализированная редакция СП 31.110-2003, ГОСТ Р 505.71.10-96), присоединяются заземляющими проводниками к заземляющей шине вводных щитов. В качестве заземляющих проводников используются проводники: 5-й в трехфазной и 3-й в однофазной сети.

Согласно СП 256.1325800.2016 Актуализированная редакция СП 31.110-2003, ПУЭ-7 и ГОСТ Р 50571.10-96, выполняется дополнительная система уравнивания потенциалов, для чего ГЗШ соединяют с проводящими частями, которыми являются:

- основной (магистральный) защитный проводник;
- основной (магистральный) заземляющий проводник;
- металлические трубы инженерных коммуникаций;
- металлические конструкции здания;

Проектом предусматривается молниезащита антенн коллективного приема телевидения при помощи присоединения металлических стоек антенн к стальной проволоке, Ø 8мм, проложенной на пластиковых держателях ND2101 по кровле здания.

В качестве токоотводов используется стальная проволока Ø 8мм соединенная с наружным контуром заземления с шагом присоединения к контуру заземления не более 20м.

Монтаж, пусконаладочные работы, испытания электротехнического оборудования должны быть выполнены в соответствии с ПУЭ изд.7 гл. 1.8 и СП 76.13330.2016 Электротехнические устройства Актуализированная редакция СНиП 3.05.06-85, а также в соответствии с инструкциями РД 34.21.122-87.

5.2) Система водоснабжения

Хозяйственно-питьевое, противопожарное водоснабжение.

Согласно ТУ №9519 от 29.12.2020 года. источником водоснабжения объекта является водопроводная линия Ø355 мм по ул. Каберова- Власьевская.

Качество питьевой воды, подаваемой на хозяйственно-питьевое, производственное водоснабжение, соответствует требованиям СанПин 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества".

Данным разделом проекта предусматривается подключение к внутридомовой сети водопровода к ранее запроектированной во 2-м этапе строительства.

Наружное пожаротушение здания с расходом 20л/сек предусматривается от двух, запроектированных в 1-м этапе, пожарных гидрантов, установленных на кольцевой сети. Расход на наружное пожаротушение автостоянки составляет 5 л/сек.

Для тушения пожара на начальной стадии внутри здания предусматриваются установки поквартирных бытовых пожарных кранов со шлангами и распылителями.

Расчетный расход воды на хоз-питьевые нужды 3-го этапа строительства (в т.ч. на нужды ГВС)-22.14м³/сут.

Напор в сети хоз-питьевого водоснабжения 2-го этапа строительства обеспечивает требуемый напор -0.48 Мпа 3-го этапа строительства.

Для компенсации избыточного давления в сети, в квартирных водомерных узлах 1-5 этажей перед счетчиками устанавливаются редукторы давления Valtec VT.087.N.

Для учета водопотребления на вводах в квартиры устанавливаются счетчики воды ГЕРРИДА СВК-15ГИ.

Горячее водоснабжение предусматривается от поквартирных газовых котлов и расход учитывается только поквартирным счетчиком холодной воды.

Система хозяйственно-питьевого водопровода запроектирована из из полипропиленовых труб PN25.

По периметру здания, на расстоянии 60-70м, для полива зеленых насаждений и асфальтовых покрытий на территории участка запроектированы поливочные краны, размещенные в нишах наружных стен здания.

Сведения о приборах учета и мероприятия по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности

Для рационального использования воды в системе водоснабжения предусмотрено:

- установка и своевременная поверка приборов учета воды;
- регулярные технические осмотры оборудования, арматуры и сетей на предмет утечек;
- отбор воды из сети на нецелевые нужды не предусматривается.

Оценка соответствия проектных решений требованиям санитарно-эпидемиологической безопасности

Водоснабжение 3-го этапа предусмотрено от внутридомовой сети водопровода ранее запроектированной во 2-м этапе строительства. Качество воды в городском водопроводе соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Согласно СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий», температура горячей воды в местах водоразбора соответствует требованиям СанПиН 2.1.3684-21 и принимается не ниже 60°С и не выше 75°С.

5.3) Система водоотведения

Хозяйственно-бытовая канализация.

Согласно техническим условиям №9519 от 29.12.2020 года, выданных МУП «Новгородский водоканал» подключение сети водоотведения запроектировано в канализационную линию Ø 355мм согласно проекту планировки Псковского микрорайона.

Данным разделом предусматриваются подключения в сеть канализации, запроектированную в 1-м этапе строительства.

Трубопроводы отведения бытовых стоков от санитарно-технических приборов, расположенных выше отметки 0.000 приняты из полипропиленовых канализационных труб Ø50-100мм ГОСТ32414-2013.

Сеть бытовой канализации внутри квартир запроектирована над полом.

Сборные самотечные трубопроводы Ø100 проложенные под потолком подвала и выпуски из здания выполняются из канализационных труб ПВХ-U для наружной прокладки ГОСТ Р 54475-2011.

При проходе пластиковых трубопроводов через потолочные перекрытия, предусмотрены противопожарные муфты.

Вентиляция хозяйственно-бытовой канализации стояков осуществляется через вытяжную часть вентиляционных стояков, выведенных на 0,2 м выше уровня кровли.

Запроектирована герметизация вводов и выпусков при пересечении наружных стен коммуникациями.

Водосток.

Согласно техническим условиям №9520 от 29.12.2020 года, выданным МУП «Новгородский водоканал» водоотведение поверхностных вод от проектируемого здания осуществляется в существующую дождевую сеть Ø1500.

Общий расход дождевых вод с участка строительства 136 л/с.

Для сбора дождевых и талых вод с кровли здания проектом предусматривается система внутренних водостоков, которая состоит из водосточных воронок, установленных на кровле, стояков и отводящих трубопроводов.

Подключение водостоков намечается в наружную сеть дождевой канализации запроектированную в 1-м этапе строительства. Выполняется сеть водостоков из полиэтиленовых водопроводных труб из ПЭ100 SDR 17 Ø110x6,6 ГОСТ18599-2001.

Для предотвращения распространения пожара, проходы пластиковых труб канализации через стены и перекрытия выполнить с помощью терморасширяющихся противопожарных муфт.

Дренажная канализация.

Для защиты подвальных помещений здания от подтопления грунтовыми водами, а также для общего понижения уровня грунтовых вод проектом предусматривается устройство дренажной системы. Пристенный дренаж Ø160 мм проектируется самотеком в запроектированную во 2-м этапе сеть дренажа.

Сети дренажной системы прокладываются из полиэтиленовых гофрированных двустенных с перфорацией труб в геотекстиле SN6, Ø160 мм ТУ 2248-016-47022248-2006.

Дренажные колодцы выполняются из сборных железобетонных элементов Ø 1000мм.

Под днищем колодцев выполняется подготовка из втрамбованного в грунт щебня толщиной 100мм., с проливкой битумом до полного насыщения.

Оценка соответствия проектных решений требованиям санитарно-эпидемиологической безопасности

Согласно техническим условиям №9519 от 29.12.2020 года, выданным МУП «Новгородский водоканал» подключение сети водоотведения запроектировано в канализационную линию Ø 355мм согласно проекту планировки Псковского

микрорайона. Данным разделом предусматриваются подключения в сеть канализации, запроектированную в 1-м этапе строительства. Согласно технологическому процессу, на объекте предварительная очистка не предусматривается, так как стоки относятся к категории хозяйственно-бытовых. Стоки от санитарно-бытового оборудования сбрасываются в городскую сеть хозяйственно-бытовой канализации. Проектные решения соответствуют требованиям СанПиН 2.1.3684-21.

5.4) Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Расчётные параметры наружного воздуха приняты по г Великий Новгород, Новгородская область, г Великий Новгород, согласно СП 131.13330.2020.

Источником теплоснабжения и горячего водоснабжением квартир девятиэтажного жилого дома являются двухконтурные газовые теплогенераторы с закрытой камерой сгорания, тепловой мощностью 12/24 кВт (отопление/гор. водоснабжение), оборудованные автоматикой безопасности, полной заводской готовности.

Теплоноситель - вода с параметрами 80°/60°С.

Теплогенераторы устанавливаются в кухнях квартир.

Удаление продуктов сгорания от теплогенераторов проектируется через коллективные дымоходы из нержавеющей стали с одноконтурным стволом и забором воздуха из утепленной кирпичной шахты дымохода. Монтаж модульных дымоходов из нержавеющей стали ведется одновременно с кладкой кирпичной шахты дымоходов.

Система отопления.

Системы отопления квартир проектируются двухтрубными, регулируемые, с лучевой разводкой к отопительным приборам.

Трубопроводы прокладываются в стяжке пола.

Трубопроводы систем отопления проектируются из сшитого полиэтилена Ре-Ха в защитном гофрированном кожухе.

Отопительные приборы – стальные панельные радиаторы с нижней подводкой теплоносителя и встроенными терморегуляторами. К разводящим трубопроводам радиаторы подключаются с помощью запорно-присоединительного клапана.

Удаление воздуха осуществляется через воздухопускные клапаны теплогенераторов, отопительных приборов. Опорожнение предусмотрено сжатым воздухом через шаровые краны.

Лестничные клетки и технические помещения в подвале отапливаются электроконвекторами.

В ванных комнатах устанавливаются бытовые полотенцесушители

Система вентиляции. Вентиляция квартир проектируется с естественным побуждением – из кухонь, ванных комнат и уборных (1-8 эт.); с механическим – из сан.узлов 9 этажа. Приточная вентиляция – с естественным побуждением. Удаление воздуха производится по внутрстенным каналам через регулируемые решетки – из кухонь, ванных комнат и уборных (1-8эт.); при помощи осевых бытовых вентиляторов – из сан.узлов 9 этажа. Воздух выбрасывается наружу через вентканалы, выведенные выше уровня кровли. Вентиляционные решетки оборудованы регуляторами расхода воздуха, конструкция которых исключает возможность их полного закрытия. Приток воздуха осуществляется через окна, оборудованные регулятором откида. Для подключения вытяжных устройств над кухонными газовыми плитами данным проектом

предусматривается отдельная система внутристенных вытяжных каналов. Из технических помещений удаление воздуха предусматривается по самостоятельным внутристенным каналам.

Оценка соответствия проектных решений требованиям санитарно-эпидемиологической безопасности

Отопительные приборы – стальные панельные радиаторы с нижней подводкой теплоносителя и встроенными терморегуляторами. Вытяжная вентиляция квартир проектируется с естественным побуждением – из кухонь, ванных комнат и уборных (1-8эт.); с механическим – из сан. узлов 9 этажа. Приточная вентиляция – естественная через окна с регуляторами откида. Удаление воздуха производится по внутристенным каналам через регулируемые решетки – из кухонь, ванных комнат и уборных(1-8эт.); при помощи осевых бытовых вентиляторов – из сан.узлов 9 этажа. Воздух выбрасывается наружу через вентканалы, выведенные выше уровня кровли. Для подключения вытяжных устройств над кухонными газовыми плитами данным проектом предусматривается отдельная система внутристенных вытяжных каналов. Отопительные приборы размещаются у наружных стен под оконными проемами, на расстоянии 100мм от пола и не более 60мм от поверхности стены. Проектные решения соответствуют требованиям технических регламентов.

5.5) Сети связи

Проектом рассматривается подключение к сетям связи блок-секции "Б" (3-й этап строительства). Проект телефонизации разработан в соответствии с техническими условиями №507 от 08.11.2017г, выданными ООО «Максима+». Диспетчеризация лифтов предусматривается в соответствии с письмом №191 от 29.11.2017 года.

Количество абонентов для телефонизации составляет 53шт, для интернета 54шт. (к количеству квартир добавлены отделения лифтов)

Устройство наружных сетей связи проектом не предусмотрено. Сети выполняются силами ООО "Максима +".

Радиофикация осуществляется радиоприемниками FM диапазона «Лира РП-248- 1» в каждой квартире.

Проектируемая система контроля входа в дом основывается на технических решениях компании ПАО "Ростелеком". Комплект замочно-переговорного устройства состоит из координатно- матричного коммутатора ККМ-100S2, который монтируется на первом этаже, распаячных коробок, устанавливаемых на каждом этаже в слаботочном отсеке этажного щита, устройства оконечного комплекта переговорного, устанавливаемого в каждой квартире на стене в прихожей, в удобном для обслуживания месте. Блок вызова БВ и защелка устанавливаются на внутренней двери подъездов. Для выхода из помещения используется кнопка "Exit 300".

Пожарная сигнализация.

В соответствии с п.6.2.15 СП484.1311500.2020 в прихожих квартир устанавливаются извещатели пожарные дымовые оптоэлектронные точечные ИП212-63М, подключенные к приемно-контрольному прибору жилого здания Гранит-16.

Жилые помещения, коридоры квартир оборудованы извещателями оптоэлектронными автономными "ИП 212-142", они устанавливаются на потолке, в середине помещения, по одному на каждые 20м² контролируемой площади. Питание извещателей

осуществляется от элемента питания типа "Крона". При разряде элемента питания до минимума допустимого значения напряжения выдается звуковой сигнал "Разряд батареи" с периодом повторения в 60 секунд.

Автоматическая установка пожарной сигнализации в лифтовых холлах и в межквартирных коридорах выполнена на оборудовании компании НПО "Сибирский Арсенал" в составе: прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «Гранит-16»;

- извещатель пожарный оптико-электронный дымовой точечный ИП 212-63М; - извещатель пожарный ручной ИП 535-8-А. Передача сигналов «Пожар» и «Неисправность» осуществляется в автоматическом режиме через сеть оператора связи на круглосуточный пост охраны МЧС.

Для принятия решения о возникновении пожара по алгоритму А применены извещатели пожарные ручные ИП535-8-А.

Для принятия решения о возникновении пожара по алгоритму В применены извещатели пожарные дымовые оптико-электронные точечные ИП212-63М.

В соответствии СПЗ.13130.2009 табл.2 требований п.5 в здании предусмотрена система оповещения и управления эвакуацией 2-го типа.

Выбранный тип системы включает в свой состав звуковое оповещение и световые табло направления эвакуации «Выход».

Звуковые оповещатели включаются по сигналу от прибора «Гранит-12» устройством контроля линий связи и пуска УКЛСиП(РП). К устройству «УКЛСиП» подключаются звуковые оповещатели ПКИ-1 «Иволга».

Световые указатели «Выход» подключены от устройства контроля линий связи и пуска УКЛСиП(РП) в режиме постоянного свечения. Световые указатели «Выход» устанавливаются на пути эвакуации из здания.

Автоматизированная система безопасности предусмотрена для обнаружения в кухнях, опасной концентрации СО и СН₄, перекрытия подачи газа в помещение и возможностью передачи сигнала на пульт наблюдения.

Предусматривается система учета энергоресурсов- автоматизированная система учета расхода электроэнергии (на вводе в ВРУЗ жилого дома, в ВРУЗ для общедомового учета, в этажных щитах для учета по квартирам). Система выполняет сбор, накопление, обработку, отображение и возможность передачи информации о потреблении энергоресурсов в диспетчерские и расчетные центры, при реализации системы измерительной автоматизированной контроля и учета энергоресурсов на АСКУЭ «Пульсар» - ультразвуковые газовые счетчики, со встроенной системой телеметрии с корректором газа для передачи данных (в перспективе) в ООО «Газпром межрегионгаз Великий Новгород».

В проекте предусматривается система диспетчеризации с МГН на базе оборудования фирмы «Обь». В зоне безопасности МГН устанавливается переговорное устройство АПУ-2Н, в коридоре на выходе из зоны безопасности устанавливаются индикаторная лампа АЛИ-2 и кнопка сброса вызова. Переговорным устройствам АПУ-2Н задается адрес, и они последовательно подключаются по CAN-шине (кабель типа УТР 4x2x0,52) к концентратору 7.2, установленному в электрощитовой, для подключения этих устройств к сети и передачи сигнала диспетчеру.

5.6) Система газоснабжения

Проектом предусмотрено газоснабжение секции Б многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: Новгородская область, г.о. Великий Новгород, г. Великий Новгород, ул. Каберова-Влсьевская, з/у 82 (3 этап). Газоснабжение производится для поквартирного отопления дома, для пищевого приготовления и горячего водоснабжения. Газоснабжение предусмотрено согласно техническим условиям № 10, выданные АО «Газпром газораспределение Великий Новгород» (Приложение № 1 к договору № Н 1914/21-тп от 20.01.2021 г. о подключении). Данным проектом предусмотрено подключение к стальным надземным газопроводам на фасаде 2го этажа ($P_{расч}=0,0025$ МПа).

Максимально-часовой расход газа на секцию Б составляет 64,58 м³/ч.

Проектом предусмотрена прокладка наружного надземного стального газопровода. Расстояние от газопровода до проемов выполнено в соответствии с требованиями.

Проектируемые наружные газопроводы низкого давления предусмотрено выполнить из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 и из стальных водогазопроводных труб в надземном исполнении.

Проектируемые внутренние газопроводы низкого давления предусмотрено выполнить из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

Срок службы надземного газопровода низкого давления - 50 лет с момента ввода в эксплуатацию.

В месте прохода через стену газопровод заключается в футляр.29

Диаметры труб приняты согласно гидравлическому расчету.

Предусмотрена защита надземного стального газопровода от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки и двух слоев эмали. Обозначение трассы проектируемого газопровода предусмотрено путем установки опознавательных знаков. Согласно требованиям Правил охраны газораспределительных сетей, вдоль трассы газопроводов предусмотрены охранные зоны. Проектом предусмотрены испытания газопроводов и контроль стыков закончен сваркой участков трубопроводов физическими методами. Ввод газопроводов в квартиры предусмотрен надземный. Источник газа – газопровод низкого давления. Проектом предусмотрено применение технических устройств, имеющих необходимые разрешительные документы, выданные уполномоченными организациями РФ. В каждой квартире предусмотрена установка газовых настенных котлов Vitopend 100-W, мощностью 12/24 кВт (отопление/гор. водоснабжение) с закрытой камерой сгорания с отводом продуктов сгорания в дымовые шахты. Работа котлов полностью автоматизирована. На вводе газопровода в каждую квартиру и в нежилые помещения предусмотрена установка клапана термозапорного, а также системы автоматического контроля загазованности, которая предназначена для непрерывного автоматического контроля атмосферы помещений потребителей газа на содержание природного газа и оксида углерода. Для измерения потребляемого расхода газа в каждой квартире перед газопотребляющими приборами устанавливается газовый счетчик. Газовые плиты оснащены автоматикой контроля наличия пламени горелки, сблокированной с отключающим устройством на подводящем газопроводе. На опуске после счетчика между краном и гибкой подводкой устанавливается пластмассовая вставка, которая предотвращает протекание тока от магистрального газопровода. Газовая плита запроектирована с системой «газ-контроль». Конструкция арматуры обеспечивает стойкость к транспортируемой среде и испытательному давлению. Запорная и регулирующая арматура обеспечивает

герметичность затворов не ниже класса В. Отключающая арматура обеспечивает герметичность затворов не ниже класса А. Краны имеют ограничители поворота и указатели положения «открыто-закрыто» Предусмотрена защита внутренних стальных газопроводов от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки и двух слоев эмали.

5.7) Технологические решения

Лифты запроектированы согласно требованиям СП 54.13330.2016.

Во всех секциях предусмотрены лифты пассажирские с проходной кабиной без машинного помещения. Лифт ПБА0610ГТ, грузоподъемность 630 кг, скорость 1 м/с, кабина размером 1100x2100x2100 мм, дверной проем 900 мм (1030 мм в кладке), шахта 1600x2720 двухсторонний.

Во всех секциях предусмотрены 9 остановок лифта на каждой этажной площадке, с дополнительной остановкой на отметке входного тамбура с открыванием дверей в сторону входного тамбура (двухсторонняя кабина).

Для сбора ТБО и КБО проектом предусмотрена контейнерная площадка с асфальтобетонным покрытием. На площадке предусмотрен пластиковый контейнер для ТБО объемом 1,1 м³. Сбор КБО осуществляется в бункер-контейнер для автопогрузчика, устанавливаемый на отведенное место организацией-оператором по вывозу отходов.

Контейнерная площадка размещена в соответствии с требованиями СП 42.13330.2016 на расстоянии от окон жилого дома и площадок благоустройства более 20 м.

В соответствии с письмом комитета по управлению городским хозяйством Администрации Великого Новгорода от 20.02.2021 №1085 мусоропровод, проектом не предусмотрен.

Оценка соответствия проектных решений требованиям санитарно-эпидемиологической безопасности

Мусоропровод проектом не предусмотрен. Сбор ТБО и КБО производится на специально-оборудованную контейнерную площадку на территории земельного участка. Для сбора ТБО и КБО проектом предусмотрена контейнерная площадка с асфальтобетонным покрытием. На площадке предусмотрен пластиковый контейнер для ТБО объемом 1.1 м. куб. Сбор КБО осуществляется в бункер- контейнер для автопогрузчика, устанавливаемый на отведенное место организацией-оператором по вывозу отходов. Контейнерная площадка размещена в соответствии с требованиями п. 7.5 СП 42.13330.2016 на расстоянии от окон жилого дома и площадок благоустройства более 20 м. Во всех секциях предусмотрены лифты пассажирские с проходной кабиной без машинного помещения. Шахты лифта не имеют общих стен с жилыми комнатами. Проектные решения соответствуют СанПиН 2.1.3684-21.

б) Проект организации строительства

Место расположения объекта: Новгородская область г. Великий Новгород, ул. Каберова-Власьевская, з/у 82

Сеть существующих автомобильных дорог в зоне реконструкции объекта развита достаточно хорошо и обеспечивает своевременную круглогодичную доставку

материалов, конструкций и изделий к объекту строительства от заводов производителей и торговых предприятий и баз автомобильным транспортом.

Подъезд к объекту осуществляется с существующих автодорог.

Проезд по территории строительства объекта осуществляется по временным дорогам.

Обеспечение строительства энергетическими ресурсами предусматривается осуществить от существующих сетей по временным ТУ.

Утилизация строительных и твердых бытовых отходов предусматривается путем вывоза на действующий полигон ТБО по договору, заключаемому подрядной организацией на стадии разработки ППР.

Проектом предусматривается строительство многоквартирного жилого дома 3-го этапа строительства.

На участок выполнения работ рабочие будут добираться автотранспортом от места проживания в ближайшем населенном пункте.

Работы по сооружению объекта ведутся в два периода:

- подготовительный;
- основной.

Работы подготовительного периода:

- отвод на местности площадки под строительство;
- расчистка территории строительства и трасс инженерных сетей;
- перенос или перекладка существующих сетей (при необходимости);
- срезка растительного грунта и предварительная вертикальная планировка территории с обеспечением стока поверхностных вод;
- создание геодезической разбивочной основы для строительства;
- устройство временных и части постоянных дорог;
- устройство части инженерных сетей, необходимых для нужд строительства;
- выполнение инвентарного защитно-охранного ограждения строительной площадки и защитных ограждений существующих зданий и окон;
- размещение временных мобильных инвентарных зданий и сооружений складского, вспомогательного, бытового назначения, устройство открытых складских площадок;
- устройство мойки колес на выезде со стройплощадки
- организация мобильной связи для оперативно-диспетчерского управления производством работ;
- обеспечение строительной площадки противопожарными средствами, освещением и средствами сигнализации.

К работам основного периода приступают только после полного завершения работ подготовительного периода.

Работы основного периода:

- земляные работы;
- устройство оснований и фундаментов;
- устройство подземной части здания;
- устройство наземной части здания;
- монтаж оборудования и отделочные работы;
- устройство инженерных сетей;
- благоустройство территории участка строительства

Структура строительной организации – прорабский участок.

Работы вахтовым методом не предусматриваются.

Принято круглогодичное производство строительного-монтажных работ подрядным способом силами генподрядной организации с привлечением субподрядных организаций.

Принята комплексная механизация строительного-монтажных работ с использованием механизмов в одну смену.

При возведении здания многоквартирного дома ограждение по периметру строительной площадки временное.

Въезд транспорта и строительной техники на территорию строительной площадки осуществляется через ворота с КПП и мойкой колес с обратным водоснабжением.

Участок строительства оборудуется информационным щитом при въезде на площадку, необходимыми знаками безопасности и наглядной агитацией.

Продолжительность строительства – 12,0 месяца, в том числе подготовительный период – 1,0 месяц.

Численность работающих – 36 человек; в том числе рабочих: 30 человек.

В проекте представлена потребность в основных строительных машинах и механизмах, сводная ведомость потребности в основных строительных материалах, изделиях и конструкциях.

Потребность строительства во временных зданиях и сооружениях рассчитана на период максимальной концентрации строительных рабочих.

В проекте представлены предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов, по организации службы геодезического и лабораторного контроля.

Проектом предусмотрены мероприятия по организации мониторинга зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта.

В проекте разработаны мероприятия по охране труда, безопасности населения, охране окружающей среды, пожарной безопасности.

На период строительства объекта проектом предусматриваются следующие мероприятия в соответствии с требованиями СП 132.13330.2011 «Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений»:

- Площадка имеет сплошное ограждение с КПП;
- в ночное время площадка освещена;
- организовать круглосуточную охрану объекта;
- профилактический осмотр территории и помещений;
- проведение инструктажей персоналу по обнаружению подозрительных лиц и предметов;
- наглядное информационное обеспечение (плакаты, стенды и т. д.) антитеррористических действий.

При обнаружении подозрительных предметов на возможность наличия взрывных устройств, оружия, боеприпасов, вызывается специализированная служба по их обезвреживанию органов МВД.

Для связи, экстренной связи людей со специальными службами, например, службой спасения МЧС, полицией, скорой помощью и другими используется система телефонизации.

Для предотвращения несанкционированного доступа на объект транспортных средств и контроля строительных материалов и грузов в период строительства должны использоваться соответствующие средства антитеррористической защиты и обнаружения запрещенных веществ из состава средств Подрядной организации.

Оценка соответствия проектных решений требованиям санитарно-эпидемиологической безопасности

Проектом не предусматривается применение вахтового метода при строительстве зданий. Питьевой режим работающих обеспечивается путем доставки воды питьевого качества в 19-ти-литровых бутылках промышленного производства и обеспечением питьевой водой непосредственно на рабочем месте. Произведен расчет потребности строительства в инвентарных зданиях санитарно-бытового и жилого назначения. Проектные решения соответствуют СанПиН 2.1.3685-21.

7) Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства

Отсутствуют здания и сооружения, подлежащие сносу или демонтажу.

8) Перечень мероприятий по охране окружающей среды

В проектной документации в разделе «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» рассмотрено воздействие на окружающую среду в процессе строительства и эксплуатации объекта.

Земельный участок не входит в границы особо охраняемых природных территорий федерального, регионального и местного значений.

На планируемой для проведения работ территории отсутствуют водные объекты. Участок не попадает в границы водоохраных зон и прибрежных защитных полос, расположен вне зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения.

На участке отсутствуют объекты растительного и животного мира, занесенные в Красную книгу. Животный мир представлен видами, не имеющими охотничье-промыслового значения. Пути миграции животных на территории строительства и прилегающих ландшафтах отсутствуют.

Территория планируемого строительства расположена вне санитарно-защитных зон промышленных объектов, предприятий, сооружений.

Максимальное воздействие на геологическую среду приходится на период проведения строительных работ. На этапе эксплуатации серьезное воздействие на почву и геологическую среду исключено.

Предусмотрено снятие избыточного слоя растительного грунта в объеме 87 м³, минерального грунта в объеме 907 м³.

Загрязнение атмосферного воздуха в строительный период происходит преимущественно от сгорания топлива в двигателях внутреннего сгорания при работе и стоянке автомобилей, дорожной и строительной техники, при проведении земляных, разгрузочных, сварочных и окрасочных работ, при асфальтировании.

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух составляет 1,4094798 г/с, валовый выброс – 3,900763 т/год по 25 наименованиям веществ и трем группам суммации. Залповые выбросы на объекте отсутствуют.

Расчет рассеивания выполнен в соответствии с «Методами расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 06.06.2017 № 273).

Проведенный расчет показал, максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе площадки и ближайшей жилой территории составляют менее 1 ПДК, что соответствует гигиеническим требованиям к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест.

Негативное воздействие на атмосферный воздух при строительстве носит локальный, временный характер, для его уменьшения разработан ряд природоохранных мероприятий.

В период эксплуатации источниками загрязнения атмосферного воздуха являются: двигатели внутреннего сгорания мусоровоза и легковых автомобилей на открытых парковках и внутренних проездах, дымоходы от индивидуальных газовых котлов.

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух составляет 1,2942046 г/с, валовый выброс – 20,591917 т/год по 8 наименованиям веществ и одной группе суммации. Залповые выбросы на объекте отсутствуют.

Проведенный расчет показал, максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе площадки и ближайшей жилой территории составляют менее 1 ПДК, что соответствует гигиеническим требованиям к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест.

На этапе строительства основное влияние на акустическую обстановку на территории проектируемого объекта оказывают дорожно-строительные машины, механизмы и транспортные средства, задействованные при строительно-монтажных работах.

Уровни шума от проведения строительных работ не будут превышать на нормируемой территории допустимые нормы СП 51.13330.2011 и СанПиН 1.2.3685-21.

Шум в период строительства носит локальный и временный характер, для его уменьшения разработан ряд природоохранных мероприятий. Работы ведутся исключительно в дневное время суток.

В период эксплуатации источниками шумового воздействия на окружающую среду и здоровье человека являются: двигатели внутреннего сгорания мусоровоза и легковых автомобилей на открытых парковках и внутренних проездах.

Уровни шума от проведения строительных работ не будут превышать на нормируемой территории допустимые нормы СП 51.13330.2011 и СанПиН 1.2.3685-21.

Архитектурными и конструктивными решениями, решениями по планировке территории обеспечивается соответствие гигиеническим нормативам по требованиям к предельно допустимым уровням шума на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки.

В соответствии с требованиями новой редакции СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» санитарные разрывы от проездов автотранспорта до нормируемых объектов выдержаны.

С целью минимизации воздействия на природные воды и почвы в период строительства используется мойка колес строительной техники и автотранспорта с оборотной системой водоснабжения и со сбором образовавшихся стоков в накопительные емкости с последующим вывозом специализированными организациями.

Проектной документацией на период строительства предусмотрено водоснабжение на питьевые нужды привозной бутилированной водой.

Загрязнение поверхностных, подземных вод, почв хозяйственно-бытовыми стоками на стадии строительства исключено в связи с их отведением в биотуалеты с последующим вывозом специализированными организациями.

Для снижения неблагоприятного воздействия на водную среду при проведении строительных работ проектом предусмотрено отведение поверхностного стока в централизованные сети ливневой канализации.

Проектной документацией на период эксплуатации предусмотрено водоснабжение от центрального городского водопровода.

Канализационные стоки от проектируемого объекта на период эксплуатации отводятся в центральную городскую канализационную сеть.

Отведение дождевых и талых вод осуществляется сетью дождевой канализации во внутриквартальную дождевую сеть с последующим отводом на существующие локальные очистные сооружения ливневых стоков.

Источником теплоснабжения и горячего водоснабжения проектируемого объекта служат индивидуальные газовые котлы.

В период производства строительно-монтажных работ образуются отходы в количестве 1921,94 т, из них: 3 класса опасности – 0,05 т, 4 класса опасности – 19,90 т, 5 класса опасности – 1901,99 т.

В период эксплуатации объекта образуются отходы в количестве 67,85 т/год, из них: 4 класса опасности – 50,95 т/год, 5 класса опасности – 16,90 т/год.

Подлежащие удалению с территории объекта отходы в периоды между их вывозом временно накапливаются и хранятся в специально отведенных и оборудованных местах.

Временное хранение отходов при строительстве и эксплуатации объекта предусмотрено в специальных местах, оборудованных в соответствии с действующими гигиеническими требованиями к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления. Вывоз отходов на полигоны, переработку, утилизацию, обезвреживание осуществляется по мере накопления специализированными организациями. Санитарный разрыв от контейнерной площадки до нормируемых объектов в размере 20 выдержан.

В проектной документации разработаны мероприятия по охране атмосферного воздуха; защите от шума; охране подземных и поверхностных вод; охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова; сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов; охране объектов растительного и животного мира; минимизации возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на экосистему региона.

Представлен перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат.

Оценка соответствия проектных решений требованиям санитарно-эпидемиологической безопасности

Все оборудование, строительные и отделочные материалы, используемые при строительстве объекта, имеют сертификат качества, соответствия и соответствуют санитарно-гигиеническим требованиям к микроклимату производственных помещений, в том числе к качеству воздуха, указывают на безопасность применения продукции (материалов) для внутренней отделки помещений, что соответствует требованиям Таможенного союза, Федерального закона РФ г № 52-ФЗ (в действующей редакции),

СанПиН 2171287-03 (В действующей редакции СанПиН 2 612523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/200)»).

Территория участка, отведенного под строительство жилого дома, предусматривает возможность организации придомовой территории с функциональным зонированием и размещением зоны отдыха и игр детей, хозяйственных площадок, парковок автомобилей для обеспечения нормальных функциональных, санитарно-гигиенических и эстетических условий на участке проектирования предусматривается соответствующее благоустройство и озеленение территории. Для жителей дома предусмотрены площадка для отдыха взрослого населения, детская площадка, физкультурная площадка, хозяйственная площадка, а также предусмотрена площадка для мусороконтейнеров. Нормы накопления бытовых отходов приняты в соответствии с территориальными нормативами. Проектом предусмотрена установка 5-и мусороконтейнеров. Вывоз твердых бытовых отходов предусмотрен не реже 1 раза в сутки по договору со специализированными коммунальными службами города. Проектом принято наружное освещение жилого дома. На основании проведенных санитарно-гигиенических исследований земельного участка выдержать соответствие требованиям СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы»: «Рекомендации по использованию почв в зависимости от степени загрязнения» использование без ограничений, исключая объекты повышенного риска Категории пробам почвогрунтов определены в соответствии с требованиями приложения 1 «Оценка степени химического загрязнения почвы» к СанПиН 2 1 7 1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

Проектные решения соответствуют требованиям технических регламентов и заданию на проектирование.

9) Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Общая характеристики системы обеспечения пожарной безопасности объекта

Назначение здания – жилой дом многоквартирный;

Класс ответственности здания – 2;

Степень огнестойкости – II;

Степень долговечности – II;

Класс здания по конструктивной пожарной опасности – CO;

Класс здания по функциональной пожарной опасности – Ф1.3;

Уровень ответственности – II нормальный;

Территория объекта – вне зоны опасных сейсмических воздействий.

Проектируемый дом представляет собой многоквартирное 6-секционное 9-этажное жилое здание, "Г"-образное в плане, с размерами в крайних осях 98,01 м × 99,03 м, расположенное на улице Каберова-Власьевской в Великом Новгороде.

Жилой дом разделен на 6 блок-секций (блок-секции А, Б, В, Г, Д, Е) и на 4 этапа строительства:

1 этап – Блок-секции Д и Е;

2 этап – Блок-секции В и Г;

3 этап – Блок-секция Б;

4 этап – Блок-секция А.

Все блок-секции имеют 9 жилых этажей и подвальный этаж, где расположены подсобные помещения для жильцов дома.

Блок-секции имеют сквозные проходы в лестничных клетках. Здание имеет обособленную благоустроенную дворовую зону, откуда организованы входные группы в жилую часть дома.

Каждая блок-секция имеет лестничную клетку типа Л1 с лифтовой шахтой.

Лифты пассажирские грузоподъемностью 630 кг, скорость 1 м/с, с проходной кабиной размером 2,1x1,1 м. Лифты имеют 9 остановок на поэтажных площадках с открыванием дверей в сторону общего коридора и дополнительную остановку на отметке входного тамбура с открыванием дверей в сторону тамбура.

Входные площадки располагаются на отметке тротуара, выполненного с уклоном от здания. Над входами предусматриваются козырьки с организованным наружным водостоком.

На 1-9 этажах расположены жилые квартиры. На 1 этаже, кроме жилых помещений, размещаются электрощитовые, помещения уборочного инвентаря, технические помещения.

Проектом предусмотрено выполнение требований, установленных техническими регламентами и нормативными документами по пожарной безопасности, обеспечивающие предотвращение или (в случае возникновения пожара) ограничение опасности задымления зданий при пожаре и воздействия его опасных факторов на людей и имущество.

Для достижения поставленных проектом целей объект оснащается системой обеспечения пожарной безопасности, которая включает в себя: а) систему предотвращения пожара, б) систему противопожарной защиты и в) комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

В систему обеспечения пожарной безопасности объекта включены:

Система предотвращения пожара

Исключение условий образования горючей среды и исключение условий образования в горючей среде источника зажигания (способы предотвращения пожара) достигаются конструктивными, организационно-техническими и объёмно-планировочными решениями, в числе которых: использование негорючих веществ и материалов (в том числе формирующих строительные конструкции зданий и сооружений).

Система противопожарной защиты

Снижение динамики нарастания опасных факторов пожара при его возникновении, эвакуация людей в безопасную зону до наступления критических значений таких факторов и тушение пожара обеспечиваются работой систем противопожарной защиты, функциональные характеристики и состав которых выбраны с учётом требований нормативных документов, при этом защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара, ограничение последствий воздействия последних на объект защиты достигается реализацией проектных решений, описанных ниже.

Обоснование противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и наружными установками, обеспечивающих пожарную безопасность объектов капитального строительства

Проектируемое здание на генплане размещено в соответствии с противопожарными нормами. Противопожарные разрывы между проектируемым и

ранее запроектированными зданиями соответствуют нормам табл. 1 СП 4.13130.2013. Расстояние до ближайшего жилого дома (поз.1) составляет 26,6 м, до трансформаторной подстанции – 17,1 м. Противопожарные разрывы указаны на ситуационном плане организации земельного участка (01-18-ПБ.ГЧ-2).

Противопожарные расстояния от открытых автостоянок до жилого дома соответствуют п. 6.11.2 СП 4.13130.2013 - не менее 10 метров.

Описание и обоснование проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению, по определению проездов и подъездов для пожарной техники.

Наружное пожаротушение осуществляется от 2-х существующих и 2-х запроектированных пожарных гидрантов, расположенных на кольцевой сети водоснабжения. До каждой части здания обеспечивается расстояние не более 200 м по дорогам с твердым покрытием от не менее чем двух гидрантов. Пожарные гидранты располагаются на расстоянии не более 200 м и не менее 5 м от защищаемого здания, а также не более 2,5 метров от дорог (п.8.8, 8.9 СП 8.13130.2020 «Системы 38 противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности»).

Расход воды на наружное пожаротушение принимается согласно табл. 2 СП 8.13130.2020 и при этом составляет 20 л/с. т.к. строительный объем наибольшего пожарного отсека не превышает 50 тыс. м³.

Гарантированное давление в водопроводе составляет 26 м. Расход воды на наружное пожаротушение автостоянки, согласно п. 5.13 СП 8.13130.2020, принято равным 5 л/с.

Продолжительность тушения пожара принимается – 3 ч согласно п. 5.17 СП 8.13130.2020.

Вторая пожарно-спасательная часть ФГУК Новгородский государственный объединенный музей-заповедник ФГКУ 1 отряд ФПС по Новгородской области располагается по адресу: Новгородская область, Великий Новгород, Псковская ул., дом 171 корп. 3, на расстоянии менее километра от проектируемого жилого дома. Время подъезда пожарных подразделений составляет около 3 мин (не более 10 минут).

Проезды и подъезды для пожарной техники к проектируемому жилому дому (пожарная высота менее 28 м) должны предусматриваться в соответствии с требованиями ФЗ-123 и СП 4.13130.2013 с двух продольных сторон здания, шириной не менее 4,2 м. В проекте пожарный проезд предусмотрен в границах основного проезда шириной 5,5 - 6 м, со стороны всех продольных фасадов.

Расстояние от внутреннего края проезда до стены здания составляет не менее 5 м и не более 8 м. Проезды вокруг дома имеют асфальтобетонное покрытие, выдерживающее нагрузку от пожарных автомобилей.

Описание и обоснование принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций

Проектируемый жилой дом имеет 9 надземных этажей и подвал, состоит из трёх пожарных отсеков. Каждая блок-секция имеет лестничную клетку типа Л1 с лифтовой шахтой.

Входы в подъезды осуществляются с отметки тротуара, выполненного с нормируемым уклоном от здания. Все подъезды имеют выход на две стороны здания и являются проходными (сквозной проход через лестничную клетку).

В каждой из блок-секций предусматривается установка пассажирского лифта с проходной кабиной. Лифт имеет 9 остановок на поэтажных площадках, с дополнительной остановкой на отметке входного тамбура с открыванием дверей в сторону тамбура.

Выходы на кровлю организованы с верхних площадок лестничных клеток всех блок-секций по металлическим лестницами с уклоном не более 2:1. Кровля – совмещенная, рулонная. Парапет кирпичный, высотой 1,2 и 0,6 м. На пониженных участках парапета (высотой 0,6 м) дополнительно устанавливается металлическое ограждение общей высотой с нижней кирпичной частью от кровельного покрытия не менее 1,2 м.

Подвальный этаж, разделенный на части посекционно, используется для прокладки коммуникаций. В межсекционных противопожарных перегородках подвала устраиваются дверные проемы с противопожарными дверями. На этаже размещены подсобные помещения для жильцов дома, помещение водомерного узла.

Заданием на проектирование размещение в жилом доме квартир для семей с инвалидами не предусмотрено.

На лоджиях ограждающие экраны из лицевого керамического полуторного кирпича на 1 и 2 этажах (H=900 мм) с металлическим ограждением общей высотой 1200 мм. На 3-9 этажах - внутренние металлические ограждения (H=1200мм). Ограждения рассчитаны на восприятие горизонтальных нагрузок не менее 0,3кН/м. Остекление лоджий – алюминиевые раздвижные конструкции, светопрозрачное заполнение из одинарного стекла. На 3-9 этажах остекление с горизонтальным импостом на высоте 1200 мм от пола.

Класс функциональной пожарной опасности, степень огнестойкости, площадь пожарных отсеков приняты в соответствии с требованиями ФЗ №123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СП 2.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты»

Класс функциональной пожарной опасности - Ф1.3;

Класс пожарной опасности строительных конструкций - К0;

Класс конструктивной пожарной опасности - С0;

Высота здания пожарно-техническая* – 26,54 м;

Степень огнестойкости – П;

Площадь этажа пожарного отсека (совместно 3 и 4 этапы строительства) – 908,8 м²

*высота здания определяется в соответствии с п. 3.1 СП 1.13130.2020 максимальной разностью отметок поверхности проезда для пожарных машин и верхней границей ограждения лоджии (балкона).

Здание имеет три пожарных отсека. Площадь этажа каждого пожарного отсека не превышает предельно допустимую в пределах пожарного отсека согласно табл. 6.8 СП 2.13130.2020 (2500 м²). Пожарные отсеки разделяются противопожарными стенами I типа с пределом огнестойкости не менее REI 150.

Стена возвышается над кровлей здания на высоту не менее 0,6 м.

Здание состоит из 9-и надземных этажей, и подвала, кровля совмещенная.

Наружные стены - сплошная кладка из керамического поризованного рядового камня с облицовкой лицевым керамическим кирпичом общей толщиной 640 мм.

Участки внутренних стен в местах устройства вентиляционных каналов выполнены из кирпича рядового полнотелого 1НФ/150/1,4/50/ГОСТ530-2012.

Перегородки межквартирные – из пустотелых керамзитобетонных блоков толщиной 190 мм по ГОСТ 33126-2014, на цементно-песчаном растворе М75 с оштукатуриванием на толщину не менее 5 мм с обеих сторон штукатурной смесью.

Перегородки внутриквартирные – из полнотелых керамзитобетонных блоков толщиной 80 мм по ГОСТ 33126-2014, на цементно-песчаном растворе М75 с затиркой штукатурной смесью толщиной 5 мм с обеих сторон. Шахты лифтов выполнены из кирпича рядового полнотелого 1НФ/150/1,4/50/ ГОСТ530-2012. Толщина стен 250 мм, 380мм.

Перекрытия сборные железобетонные многопустотные преднапряженные, из бетона кл. В40.

Лестничные марши - железобетонные, без фризových ступеней, шириной 1200 мм, бетон кл. В22,5, по серии 1.151-1.

Лестничные балки - железобетонные, заводской готовности, бетон кл. В20.

Плиты балконные и козырьки входов - железобетонные плоские плиты, заводской готовности, толщиной 180 мм, бетон кл. В20.40

В конструкциях кровли и перекрытия подвала в местах пересечения трубопроводами, воздуховодами и кабелями слоя утеплителя на всю толщину слоя устроены противопожарные рассечки шириной не менее 150 мм из материалов группы НГ (минеральной ваты).

Пределы огнестойкости строительных конструкций здания (табл. 21 технического регламента №123 – ФЗ, табл. 7.2 СП 54.13330.2016) составляют, не менее:

Несущие стены - R 90;

Междуэтажные плиты перекрытия - REI 45;

Стены лестничных клеток - REI 90;

Марши и площадки лестничных клеток - R 60;

Покрытие - RE 15;

Противопожарная стена I типа, разделяющая пожарные отсеки - REI 150;

Межсекционные стены II типа - REI 45;

Межквартирные стены /перегородки - REI 30 /EI 30;

Стены /перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений - REI 45 /EI 45.

Межсекционные и межквартирные стены и перегородки глухие.

Предел огнестойкости межкомнатных перегородок не нормируется.

Места сопряжения противопожарных стен, перекрытий и перегородок с другими ограждающими конструкциями здания, сооружения, строения, пожарного отсека имеют предел огнестойкости не менее предела огнестойкости сопрягаемых преград.

Описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара

Здание обеспечено эвакуационными выходами в соответствии с требованиями СП 1.13130.2020:

Эвакуационные пути обеспечивают безопасную эвакуацию людей через эвакуационные выходы из помещений без учета применения средств пожаротушения и противодымной защиты. На всех путях эвакуации предусмотрено аварийное освещение (согласно п. 4.3.12 СП 1.13130.2020) удовлетворяющее требования СП 52.13330.2016.

При возникновении пожара эвакуация людей из жилой части дома осуществляется по лестничной клетке типа Л1. Ширина лестничных площадок не менее ширины лестничного марша, который составляет не менее 1,05 м.

Лестничные клетки имеют естественное освещение через остекленные проемы в наружных стенах на каждом этаже, открывающиеся изнутри без ключа и других специальных устройств, с площадью остекления не менее 1,2 м². Устройства для открывания окон расположены не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки согласно п.5.4.16 б) СП 2.13130.2020.

Расстояние от дверей квартир до лестничной клетки не превышает допустимое расстояние 12 м по СП 1.13130.2020 п. 6.1.8.

Двери из поэтажных коридоров, ведущих в лестничную клетку предусмотрены противопожарными 2-го типа (Е1 30).

Двери лестничных клеток и противопожарные двери, которые эксплуатируются в открытом положении, оборудуются устройствами, обеспечивающими их самозакрывание (доводчиками), уплотнением в притворах.

Ширина эвакуационных выходов из квартир составляет не менее 0,8 м, выходов наружу - 1,5 м. Двери на путях эвакуации (наружные) открываются по направлению выхода из здания.

Площадь квартир на этаже каждой секции не превышает 500 м².

Ширина и высота путей эвакуации и эвакуационных выходов обеспечивают своевременную и беспрепятственную эвакуацию людей при пожаре.

В качестве аварийного выхода из квартир, расположенных выше 15 м, используются лоджии с простенком не менее 1,2 м от торца лоджии до оконного проема (остекленной двери).

Согласно п 9.1.3 таблица 21 п. 3 СП 1.13130.2020, расчетное количество людей, относящихся к группам М2-М4 принято 1 человек на этаж.

Для выполнения требования п. п. 9.2.1, 9.2.6 СП 1.13130.2020 предусмотрены пожаробезопасные зоны 4-го типа в лестничной клетке Л1 на каждом этаже с учетом обеспечения нормативного значения параметров эвакуационных путей и выходов с учетом размещения МГН на площадках лестничной клетки. Площадь пожаробезопасных зон принята согласно п 6.2.1 и 6.2.26.

На путях эвакуации применяются декоративно-отделочные, облицовочные материалы и покрытия полов, соответствующие таблице 28 Технического регламента №123 – Ф3. Класс пожарной опасности материала отделки стен и потолков лестничных клеток и лифтовых холлов, общих коридоров – КМ2; пола лестничных клеток, лифтовых холлов и общих коридоров – КМ3.

Пожарная опасность материалов отделки стен и потолков в лестничной клетке не ниже Г1, В2, Д2, Т2, РП1.

Пожарная опасность материалов покрытия полов в лестничной клетке не ниже Г2, В2, Д3, Т2, РП2.

При эксплуатации эвакуационных путей и выходов должно быть обеспечено соблюдение проектных решений и требований нормативных документов по пожарной безопасности (в том числе по освещенности, количеству, размерам и объемно-планировочным решениям эвакуационных путей и выходов, а также по наличию на путях эвакуации знаков пожарной безопасности). На путях эвакуации должно поддерживаться в исправном состоянии рабочее и аварийное освещение.

Перечень мероприятий по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара.

В целях обеспечения безопасной деятельности пожарных подразделений на площадке объекта строительства предусмотрены:

- пожарные проезды и подъездные пути к зданию для пожарной техники;
- наружные системы противопожарного водопровода, необходимое количество гидрантов.

Безопасность подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара и проведении спасательных работ обеспечиваются конструктивными, объемно-планировочными, инженерно-техническими и организационными мероприятиями, принятыми в проекте.

Объемно-планировочные решения здания обеспечивают ограничение опасности задымления путей следования личного состава подразделений внутри здания.

Выход на кровлю жилых блок-секций предусматривается непосредственно из лестничных клеток блок-секций. Количество выходов на кровлю соответствует п. 7.3 СП 42 4.13130.2013. (один выход на каждые полные и неполные 1000 квадратных метров площади кровли здания и сооружения с бесчердачным покрытием). Выходы предусматриваются по лестничным маршам с площадкой перед выходом через противопожарные двери 2-го типа (EI 30) размером не менее 0,75×1,5 метра. Указанные лестничные марши и площадки выполнены из негорючих материалов и имеют уклон не более 2:1 и ширину не менее 0,9м.

На перепадах высот кровли более 1 м предусмотрены пожарные лестницы типа ПП-1 (Вертикальные лестницы без ограждения (высота до 6 м) по ГОСТ Р 53254-2009).

Высота ограждений лоджий и кровли предусматривается не менее 1,2 м.

Лестничные марши и площадки внутренних лестниц имеют ограждения с поручнями высотой не менее 0,9 м. Ограждения выполняются непрерывными, оборудованными поручнями и рассчитаны на восприятие горизонтальных нагрузок не менее 0,3 кН/м (п. 8.3 СП 54.13330.2016).

Двери выхода из лестничной клетки наружу имеют ширину в свету не менее ширины лестничного марша в свету и открываются по направлению выхода.

Для возможности осуществления деятельности пожарных подразделений между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей предусмотрен зазор шириной в плане в свету не менее 75мм.

К жилому дому обеспечена возможность проезда пожарных машин и доступ пожарных с автолестниц или автоподъемников в любую квартиру.

Противопожарные разрывы от жилого дома до ближайших зданий и сооружений соответствуют нормативным.

Сведения о категории зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по признаку взрывопожарной и пожарной опасности

Категория по взрывопожарной и пожарной опасности определяется согласно ст. 27 ФЗ-123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», а также требованиям следующих действующих нормативных документов: СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности».

Категории помещений по признаку взрывопожарной и пожарной опасности определены в соответствии с требованиями ст.25 и 27 ФЗ-123 и СП 12.

Классы пожароопасных зон определены в соответствии с требованиями п.п.7.3.38-7.3.47, 7.4.3 - 7.4.6 ПУЭ.

Сведения о категориях помещений представлены в проекте. Помещению электрощитовой на 1-м этаже присвоена категория В4. Помещению водомерного узла присвоена категория Д. Помещению хранения уборочного инвентаря и расположенным в подвале кладовым собственников площадью менее 10 м. кв. категория не присваивается согласно п. 5.1.2 СП 4.13130.2013.

Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализацией.

Согласно п. 6.1 СП 486.1311500 таблицы 1-Здания жилые многоквартирные дома оборудуются системами пожарной сигнализации (СПС).

Автоматические установки пожаротушения не предусматриваются.

Описание и обоснование противопожарной защиты (автоматических установок пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода, противодымной защиты).

Внутреннее пожаротушение жилого здания не требуется согласно СП 10.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности».

Первичное пожаротушение в проектируемом жилом доме предусматривается из квартирных пожарных кранов с присоединением шланга (пожарного рукава) длиной, обеспечивающей возможность подачи воды в любую точку квартиры (в том числе на лоджию) с учетом длины струи 3 метра, но не менее 15 метров, диаметром 19 мм и оборудованным распылителем.

В соответствии с п. 7.2 СП 7.13130.2013 удаление продуктов горения при пожаре системами вытяжной противодымной вентиляции не предусматривается.

Приток воздуха осуществляется через окна с регуляторами откида. На лоджиях устанавливаются раздвижные рамы.

Для организации естественного проветривания при пожаре лестничные клетки имеют остекленные проемы в наружных стенах на каждом этаже, открывающиеся изнутри без ключа и других специальных устройств, с площадью остекления не менее 1,2 м². Устройства для открывания окон расположены не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки.

В подвале предусмотрено сквозное проветривание через продухи.

Жилые помещения квартир (кроме санузлов, ванных комнат, уборных) оборудованы автономными оптико-электронными дымовыми пожарными извещателями в соответствии с п. 7.3.5 СП 54.13330.2016.

Согласно п. 6.1 СП 486.1311500.2020 таблицы 1 Лифтовые холлы, безопасные зоны и межквартирные коридоры оборудованы автоматической установкой пожарной сигнализации (АУПС).

В соответствии СП 3.13130.2009 табл. 2 требований п. 5 в здании предусмотрена система оповещения и управления эвакуацией 2-го типа.

Выбранный тип системы включает в свой состав звуковое оповещение и световые табло направления эвакуации «Выход».

В соответствии с требованиями п. 7.3.6 СП 54.13330.2016 предусматривается оборудование внутриквартирных электрических сетей устройствами защитного отключения (УЗО) согласно ПУЭ «Правила устройства электроустановок».

Описание и обоснование необходимости размещения оборудования противопожарной защиты, управление таким оборудованием, взаимодействия такого оборудования с инженерными системами зданий и оборудованием, работа которого во время пожара направлена на обеспечение безопасной эвакуации людей, тушение пожара и ограничение его развития, а так же алгоритма работы технических систем(средств) противопожарной защиты (при наличии).

Все помещения квартир, за исключением санузлов и ванных комнат, оборудуются автономными дымовыми пожарными извещателями.

Датчики устанавливаются на потолке и реагируют на определенный уровень концентрации аэрозольных продуктов, образующихся при горении веществ и материалов.

Питание опико-электронных автономных извещателей осуществляется от элемента питания типа "Крона". При разряде элемента питания до минимума допустимого значения 44 напряжения выдается звуковой сигнал "Разряд батареи" с периодом повторения в 60 секунд.

Автоматическая установка пожарной сигнализации в лифтовых холлах и в межквартирных коридорах выполнена на оборудовании компании НПО "Сибирский Арсенал" в составе: прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «Гранит-12». Передача сигналов «Пожар» и «Неисправность» осуществляется в автоматическом режиме через сеть оператора связи на круглосуточный пост охраны МЧС.

Для принятия решения о возникновении пожара по алгоритму А применены извещатели пожарные ручные ИП535-8-А.

Для принятия решения о возникновении пожара по алгоритму В применены извещатели пожарные дымовые опико-электронные точечные ИП212-63М.

В соответствие СПЗ.13130.2009 табл.2 требований п.5 в здании предусмотрена система оповещения и управления эвакуацией 2-го типа.

Выбранный тип системы включает в свой состав звуковое оповещение и световые табло направления эвакуации «Выход».

Звуковые оповещатели включаются по сигналу от прибора «Гранит-12» устройством контроля линий связи и пуска УКЛСиП(РП). К устройству «УКЛСиП» подключаются звуковые оповещатели ПКИ-1 «Иволга».

Световые указатели «Выход» подключены от устройства контроля линий связи и пуска УКЛСиП(РП) в режиме постоянного свечения. Световые указатели «Выход» устанавливаются на пути эвакуации из здания.

Электропитание приборов СПЗ предусматривается от щита ППУ. Приборы пожарной сигнализации и системы оповещения питаются от резервированных источников питания, которые имеют встроенные аккумуляторы на 7 Ач с автоматическим подзарядом и контролем разряда, обеспечивающим время работы в дежурном режиме 24ч.

Для обеспечения безопасного функционирования системы газоснабжения предусмотрены следующие мероприятия:

-применены полностью автоматизированные газовые котлы с закрытыми(герметичными) камерами сгорания и принудительным удалением дымовых газов;

-установка на вводе газопровода в кухни квартир: клапана–отсекателя, отключающего подачу газа по сигналу загазованности (по оксиду углерода и по метану) и срабатывающего при достижении загазованности помещения, равной 10% НКПРП или ПДК природного газа. Сигнализаторы загазованности сблокированы с клапаном-отсекателем.

Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

На период проведения строительно-монтажных работ на объекте, а также на этапе его эксплуатации обеспечивается выполнение требований Постановления Правительства РФ от 16.09.2020г. №1479 «О противопожарном режиме». Организационно-технические мероприятия включают в себя:

- организацию технического обслуживания средств противопожарной защиты;
- обучение правилам пожарной безопасности обслуживающего персонала;
- разработку инструкций о порядке действия в случае возникновения пожара;

В процессе строительства необходимо обеспечить:

-приоритетное выполнение противопожарных мероприятий, предусмотренных проектом и утвержденных в установленном порядке;

-соблюдение ППР в РФ, пожаробезопасное проведение строительных и монтажных работ;

-наличие и исправное содержание средств борьбы с пожаром;

-возможность безопасной эвакуации и спасения людей в строящемся объекте и на строительной площадке.

На объекте должны быть разработаны инструкции о мерах пожарной безопасности для каждого взрывопожароопасного и пожароопасного участка.

На строительной площадке распорядительным документом должен быть установлен соответствующий их пожарной опасности противопожарный режим, в том числе:

-определены и оборудованы места для курения;

-определены места и допустимое количество одновременно находящихся в помещениях сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;

-установлен порядок уборки горючих отходов и пыли, хранения промасленной спецодежды;

-определен порядок обесточивания электрооборудования в случае пожара и по окончании рабочего дня;

Регламентированы:

-порядок проведения временных огневых и других пожароопасных работ;

-порядок осмотра и закрытия помещений после окончания работы;

-действия работников при обнаружении пожара;

-определен порядок и сроки прохождения противопожарного инструктажа и

занятий по пожарно-техническому минимуму, а также назначены ответственные за их проведение. В соответствии с требованиями п.60 «Правил противопожарного режима в РФ» руководитель организации обеспечивает объект защиты огнетушителями по нормам согласно приложению №1,2. ППР, а также обеспечивает соблюдение сроков их

перезарядки, освидетельствования и своевременной замены, указанных в паспорте огнетушителя. При монтаже и эксплуатации установок, работающих на газовом топливе, должны соблюдаться следующие требования: -теплогенераторы, устанавливаемые в кухнях, должны быть оснащены автоматикой регулирования и безопасности, полной заводской готовности; -оснащение помещений кухонь системой контроля загазованности с автоматическим отключением подачи газа; -вентиляция кухонь с естественным побуждением. При обнаружении пожара или признаков горения в здании, помещении (задымление, запах гари, повышение температуры воздуха и др.) должностным лицам, индивидуальным предпринимателям, гражданам Российской Федерации, иностранным гражданам, лицам без гражданства (далее - физические лица) необходимо: немедленно сообщить об этом по телефону в пожарную охрану с указанием наименования объекта защиты, адреса места его расположения, места возникновения пожара, а также фамилии сообщаемого информацию; принять меры по эвакуации людей, а при условии отсутствия угрозы жизни и здоровью людей меры по тушению пожара в начальной стадии (п.2 ППР).

Инструкция информирует жильцов о необходимости:

-не допускать изменений конструктивных, объемно-планировочных и инженерно-технических решений без проекта, разработанного в соответствии с действующими нормативными документами по пожарной безопасности и утвержденного в установленном порядке.

-не допускать при проведении ремонтных работ применения конструкций и материалов, не отвечающих требованиям действующих норм.

-хранить в помещениях вещества и материалы необходимо с учетом их пожароопасных физико-химических свойств (способность к окислению, самонагреванию и воспламенению при попадании влаги, соприкосновении с воздухом и т. п.), признаков совместимости и однородности огнетушащих веществ в соответствии с «Правилами противопожарного режима в Российской Федерации», утвержденными постановлением правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 года № 1479.

Расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей и уничтожения имущества (при выполнении обязательных требований пожарной безопасности, установленных техническими регламентами, и выполнении в добровольном порядке требований нормативных документов по пожарной безопасности расчет пожарных рисков не требуется)

Проектные решения соответствуют обязательным требованиям пожарной безопасности, установленным техническими регламентами, и требованиям нормативных документов по пожарной безопасности. Расчет пожарных рисков не требуется.

10) Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Проектная документация по разделу «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» для многоквартирного жилого дома, поз. 2, расположенного по адресу: Новгородская обл., г. о. Великий Новгород, г. Великий Новгород, ул. Каберова-Власьевская, з/у 82 выполнена на основании выполненна на основании технического задания на проектирование.

Проектируемый объект - многоквартирный 9-этажный жилой дом, "Г"-образной формы в плане, с габаритными размерами в осях 98,01x99,03 м.

Жилой дом разделен на 6 блок-секций (блок-секции А, Б, В, Г, Д, Е) и на 4 этапа строительства:

- 1 этап – блок-секции Д и Е;
- 2 этап – блок-секции В и Г;
- 3 этап – блок-секция Б;
- 4 этап – блок-секция А.

Данным проектом предусмотрено строительство 3 этапа. В третий этап строительства входит одна блок-секция «Б».

Проектом предусмотрены мероприятия, обеспечивающие доступ для инвалидов и маломобильных групп.

Заданием на проектирование размещение в жилом доме специализированных квартир для семей с инвалидами не предусмотрено.

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту:

- блок-секция имеет вход, доступный для МГН, в том числе инвалидов на креслах-колясках;

- входы подсвечиваются в темное время суток. Возле входа обустроены места отдыха.

- входы в подъезды жилого дома осуществляются с уровня тротуара. Доступ на входные площадки обеспечен продольным уклоном пешеходного пути не более 1:25 (40%). Поверхности покрытий входных площадок – тротуарная бетонная плитка, покрытие твердое, не допускает скольжения при намокании. Ширина двустворчатой входной двери в подъезд – 1,5 м, ширина основной створки в свету не менее 0,9 м. В основном полотне двери предусмотрена остекленная вставка.

- входная площадка при входах, доступных МГН имеет навес (козырек).

- входные тамбуры с имеют глубину не менее 2,45 м, ширину не менее 1,6 м., площадка перед лифтом глубиной не менее 2,1 м. В тамбурах отсутствуют ступени, стены отделаны без использования зеркальных материалов.

- каждая блок-секция здания оборудована пассажирским лифтом, доступным для инвалидов и МГН.

- двери этажных коридоров, двери входов в квартиры, тамбурные двери – имеют ширину в свету не менее 0,9 м;

- на придомовой территории предусмотрена система тротуаров и пешеходных дорожек с возможностью проезда механических инвалидных колясок. Ширина тротуаров на пути следования МГН составляет 2,0 м. Продольные уклоны дорожек и тротуаров не превышают 5%, поперечные – 2%. Покрытия пешеходных дорожек, тротуаров не препятствует передвижению маломобильных групп населения.

- в местах пересечения путей для проезда инвалидных колясок с транспортными путями устраиваются съезды на уровень проезжей части. Перепад высот в местах съезда на проезжую часть не превышает 0,015 м.

- на земельном участке выделено 14 машиномест для парковок машин инвалидов, в том числе 7 специализированных расширенных машиномест размером 3,6х6 м. для транспортных средств инвалидов, передвигающихся на кресле-коляске.

Организация рабочих мест для МГН проектом не предусмотрена, в соответствии с заданием на проектирование и ввиду отсутствия в жилом доме встроенных помещений с местами приложения труда.

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

Проектируемый многоквартирный жилой дом подключается к следующим сетям инженерно-технического обеспечения:

Отопление

Для обеспечения каждой квартиры теплом и горячей водой предусмотрены настенные газовые двухконтурные настенные теплогенераторы с закрытой камерой сгорания.

Источником природного газа для объекта является существующий подземный газопровод низкого давления диаметром 225мм, проложенный на границе земельного участка с кадастровым номером 53:23:7814704:3959. Газ подается в кухни через газовый счетчик к полностью автоматизированному газовому котлу с закрытой камерой сгорания и к газовой плите.

В качестве отопительных приборов в помещениях приняты - стальные панельные радиаторы, с нижним подключением. Отопление лестничных клеток, вестибюля, лифтового холла запроектировано электрическое с помощью электроконвекторов. Для обеспечения и поддержания в жилых помещениях параметров воздушной среды в соответствии с санитарными нормами запроектирована вытяжная вентиляция с естественным побуждением, с механическим – из сан. узлов 9 этажа.

Водоснабжение

Источником водоснабжения объекта является городской водопровод В1D-355мм по ул. Каберова-Власьевская.

Электроснабжение

Источником электроснабжения является ранее запроектированная двух трансформаторная подстанция ТП-10/0,4кВ с трансформаторами 2x1000кВА. По степени надежности электроснабжения объект относится ко II категории, лифты, эвакуационное освещение к I категории.

Проектом предусмотрено обеспечение электроэнергией жилого дома по двум взаиморезервируемым кабельным линиям до ВРУ жилого дома, подключенным от разных секций шин 0,4кВ силовых трансформаторов. Потребители жилого дома в нормальном режиме обеспечиваются электроэнергией от двух независимых взаимно резервируемых источников питания.

Потребители I категории надежности электроснабжения (лифты, эвакуационное освещение, шкафы эксплуатации, аварийное освещение, освещение указателя номера дома) подключаются через устройство АВР.

Срок, в течение которого выполнение проектных и нормативных требований должно быть обеспечено застройщиком в соответствии с Федеральным законом, составляет не менее пяти лет с момента ввода в эксплуатацию объекта. Требования энергетической эффективности подлежат пересмотру не реже чем один раз в пять лет в целях повышения энергетической эффективности. По результатам энергетического обследования оформляется энергетический паспорт по ГОСТ Р. 51379-99.

Объект капитального строительства (многоквартирный жилой дом) запроектировано с соблюдением требований нормативных документов, задания на

проектирование по соблюдению требуемых теплозащитных характеристик ограждающих конструкций:

При проектировании тепловой защиты применены эффективные теплоизоляционные материалы со стабильными теплоизоляционными свойствами.

Энергосберегающие объемно-планировочные решения жилых зданий обеспечиваются:

- сокращением площади поверхности наружных стен за счет уменьшения изрезанности объема здания;
- увеличением ширины корпуса с учетом нормативных требований по освещенности помещений;
- увеличением протяженности здания с учетом градостроительных ситуаций;
- увеличением суммарной площади квартир на этаже с учетом противопожарных требований.

В целях экономии электроэнергии, повышения уровня энергосбережения в здании и его энергетической эффективности проектом предусматриваются следующие мероприятия:

- использование современного сертифицированного электропотребляющего оборудования;
- для освещения лестничных клеток использование светодиодных светильников, что обеспечивает высокий коэффициент мощности и экономию электроэнергии.

В соответствии с расчетом требования тепловой защиты выполнены, так как теплозащитная оболочка здания отвечает следующим требованиям:

- а) приведенное сопротивление теплопередаче отдельных ограждающих конструкций в проекте не меньше нормируемых значений (поэлементные требования);
- б) удельная теплозащитная характеристика в проекте не больше нормируемого значения (комплексное требование);
- в) температура на внутренних поверхностях ограждающих конструкций в проекте не ниже минимально допустимых значений (санитарно-гигиеническое требование).

При вводе в эксплуатацию здания на каждый вид потребляемого энергетического ресурса устанавливается соответствующий прибор учета энергоносителя:

Для учета электрической энергии проектом предусматривается установка счетчиков электрической энергии:

- на вводе в ВРУ;
- для общедомового учета в ВРУ;
- для учета по квартирам в этажных щитах.

Для учета расхода холодной воды на вводе в здание предусматривается установка водомерного узла с расходомером, оборудованным импульсным выходом (1 этап строительства).

Перед счетчиками предусмотрено устройство фильтра.

На ответвлениях от стояков в каждой квартире предусматривается установка счетчиков холодной воды.

Для учета газа в каждой квартире устанавливаются газовые ультразвуковые счетчики в помещениях кухонь.

Для наружного пожаротушения проектом предусмотрена установка двух пожарных гидрантов на существующей городской сети водопровода.

Источники обеспечения строительной площадки

- электроэнергией – по постоянной схеме от существующей трансформаторной подстанции;

- водой для производственных и бытовых нужд – по постоянной схеме от существующего водопровода;

- тепловой энергией – по временной схеме от электрических конвекторов, дизельных тепловых пушек.

Комплексные показатели расхода тепловой энергии:

Расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию– 0,233 Вт/(м³°С).

Нормируемая удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период - (0,255 Вт/(м³°С).

Общие теплотери здания за отопительный период - 1989772 кВт*ч/год.

Расход тепловой энергии на отопление здания за отопительный период - 1464172 кВт*ч/год

Удельный расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию за отопительный период – 74,9 кВт*ч/(м²/год).

Класс энергосбережения - С+.

12) Иная документация, в случаях предусмотренных Федеральными законами

в) Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства

Идентификационные сведения объекта.

Назначение: группа - жилой объект для постоянного проживания, вид объекта строительства - многоэтажный многоквартирный жилой дом, код - 19.7.1.5

Класс функциональной пожарной опасности: Ф1.3 – многоквартирные жилые дома.

Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность: не принадлежит.

Принадлежность к опасным производственным объектам: не принадлежит.

Пожарная и взрывопожарная опасность: не подлежит категорированию.

Наличие помещений с постоянным пребыванием людей: да.

Уровень ответственности проектируемого здания: нормальный.

Класс сооружения: КС-2.

Геотехническая категория здания: 2.

Основные принципы технической эксплуатации здания.

Контроль, эксплуатация, ремонт и т.д. должны осуществляться в соответствии с нормами и предписаниями по действующему законодательству специально квалифицированными работниками ознакомленными с документацией, инструкциями по монтажу и эксплуатации на соответствующее оборудование.

Проектом приведены минимальные продолжительности эксплуатации отдельных строительных конструкций и инженерных систем до капитального ремонта.

Техническая эксплуатация объекта осуществляется в целях обеспечения соответствия здания требованиям безопасности для жизни и здоровья граждан,

сохранности имущества, экологической безопасности в течение всего периода использования объекта по назначению.

Проектной документацией приведены мероприятия включающие сведения для безопасной технической эксплуатации объекта на весь его период.

Безопасность эксплуатации объекта, предусмотренная проектными решениями, направлена на обеспечение механической безопасности эксплуатации его строительных конструкций и отдельных элементов, а также безопасность эксплуатации средств и/или установок, входящих в состав системы инженерно-технического обеспечения здания, сетей инженерно-технического обеспечения, пожарную безопасность здания, безопасность пребывания для персонала и пользователей здания.

Технический регламент безопасности проектируемого объекта, его монтаж и дальнейшая эксплуатация предусматривают: защиту жизни здоровья персонала объекта, имущества, охрану окружающей среды, жизни и здоровью животных и растений, предупреждение действий, вводящих в заблуждение приобретателей, обеспечение энергетической эффективности здания.

Приведены мероприятия, которые недопустимо проводить на объекте с его архитектурно-конструктивными элементами, а также с инженерными сетями.

Категорически запрещается изменять конструктивные решения принятые проектной документацией без согласования с проектной организацией, а также изменять нагрузки на строительные конструкции.

Не допускается в процессе эксплуатации переоборудование и перепланировка здания (помещений), ведущие к нарушению прочности или разрушению несущих конструкций зданий, нарушению противопожарных норм и правил, нарушению в работе инженерных систем и (или) установленного в нем оборудования, ухудшению сохранности и внешнего вида фасадов.

Техническая эксплуатация здания осуществляется в соответствии с проектной, исполнительной и эксплуатационной документацией.

В процессе эксплуатации объекта, а также помещений и оборудования в их составе используются строго в соответствии с определенным проектом их функциональным назначением, а также в соответствии с нормативными документами, действующими на территории РФ.

Для достижения поставленных проектом целей проектной документацией предусмотрена доступность элементов строительных конструкций, сетей и отдельных элементов системы инженерно-технического обеспечения в объеме, необходимом для определения фактических значений их параметров, влияющих на безопасность.

Контроль за техническим состоянием здания осуществляется путем проведения систематических плановых и внеплановых осмотров с использованием современных средств технической диагностики. Плановые осмотры подразделяются на общие и частичные.

В проекте приведена номенклатура строительных конструкций и их элементов, подлежащих контролю, установлена минимальная продолжительность их эксплуатации до постановки на капитальный ремонт.

Сведения о осмотрах.

Планирование технического обслуживания здания предполагается осуществлять путем разработки годовых и квартальных планов-графиков работ, при этом необходимость в проведении внеплановых осмотров обусловлена ураганными ветрами,

ливнями, сильными снегопадами, наводнениями и другими явлениями стихийного характера, авариями, воздействие неблагоприятных факторов которых имело место на объект капитального строительства.

Осмотр и техническое обслуживание здания в целом, его узлов и систем необходимо для контроля состояния, выявления повреждений, дефектов и своевременного их устранения для обеспечения безопасной эксплуатации. Техническое обслуживание здания включает 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.

Плановые осмотры проводятся два раза в год: весной и осенью. При весеннем осмотре проверяют готовность здания к эксплуатации в весенне-летний период, устанавливают объемы работ по подготовке к эксплуатации в осенне-зимний период.

При осеннем осмотре проверяют готовность здания к эксплуатации в осенне-зимний период.

Неплановые осмотры проводятся после землетрясений, селевых потоков, ливней, ураганных ветров, сильных снегопадов, наводнений и других явлений стихийного характера, которые могут вызвать повреждения отдельных элементов зданий и объектов, после аварий в системах тепло-, водо-, энергоснабжения и при выявлении деформаций оснований.

Отклонение геометрических параметров здания (длина, ширина), свидетельствующих о имеющихся процессах разрушения несущих конструкций не допускается.

Требования безопасности при эксплуатации объекта.

Параметры элементов строительных конструкций и сетей инженерно-технического назначения здания выбраны таким образом, чтобы свести к минимуму вероятности наступления несчастных случаев и нанесения травм людям при перемещении по зданию и прилегающей территории.

Обязательная оценка соответствия зданий и сооружений, а также связанных со зданиями и с сооружениями процессов эксплуатации требованиям настоящего Федерального закона и требованиям, установленным в проектной документации, осуществляется в форме:

- 1) эксплуатационного контроля;
- 2) государственного контроля (надзора).

Оценка соответствия зданий и сооружений, а также связанных со зданиями и с сооружениями процессов эксплуатации в форме эксплуатационного контроля осуществляется лицом, ответственным за эксплуатацию здания или сооружения, в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Оценка соответствия зданий и сооружений, а также связанных со зданиями и с сооружениями процессов эксплуатации в форме государственного контроля (надзора) осуществляется уполномоченными федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации в случаях и в порядке, которые установлены федеральными законами.

Оценка соответствия объекта, а также связанных со зданиями и с сооружениями процессов эксплуатации в форме государственного контроля (надзора) осуществляется

уполномоченными федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации в случаях и в порядке, которые установлены федеральными законами.

Основными организационно-техническими мероприятиями по обеспечению безопасности труда работников эксплуатационных организаций являются:

- планирование мероприятий по охране труда и улучшению санитарно-оздоровительных условий;
- организация обучения и проведение инструктажей по безопасности труда, пожарной безопасности и оказанию доврачебной помощи;
- систематическая проверка знаний по охране труда;
- контроль за соблюдением норм и правил охраны труда в подразделениях;
- внедрение стандартов предприятий, государственных стандартов, системы стандартов безопасности труда и управления охраной труда.

в) Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту объекта, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации объекта капитального строительства

Капитальный ремонт - комплекс работ (услуг) по замене и (или) восстановлению (ремонту) потерявших в процессе эксплуатации несущую и (или) функциональную способность конструкций, деталей, систем инженерно-технического обеспечения, отдельных элементов несущих конструкций на аналогичные или иные улучшающие показатели до их нормативного состояния, когда объем таких работ превышает текущий ремонт.

Капитальный ремонт общего имущество многоквартирного дома подразделяется на комплексный и выборочный:

- комплексный - ремонт с заменой конструктивных элементов, инженерного оборудования и их модернизацией. Он включает работы, охватывающие всё здание в целом или его отдельные секции, при котором возмещается их физический и функциональный износ
- выборочный - ремонт с полной или частичной заменой отдельных конструктивных элементов здания или оборудования, направленный на полное возмещение их физического и частично функционального износа.

Предоставлены сведения по нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту отдельных элементов строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения. Предоставлены сведения об объеме и составе работ по капитальному ремонту.

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

Изменения и дополнения, внесенные в процессе проведения экспертизы в раздел «Пояснительная записка»

- Изменения не вносились.

Изменения и дополнения, внесенные в процессе проведения экспертизы в раздел «Схема планировочной организации земельного участка»

- Изменения не вносились.

Изменения и дополнения, внесенные в процессе проведения экспертизы в раздел «Архитектурные решения»

- указано согласно какой нормативной документации запроектированы окна двери.

Изменения и дополнения, внесенные в процессе проведения экспертизы в раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

- Текстовая часть раздела дополнена результатами расчёта несущей способности грунта основания.

Изменения и дополнения, внесенные в процессе проведения экспертизы в раздел «Сведения об инженерном оборудовании, сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» подраздел «Система электроснабжения»

- Изменения не вносились.

Изменения и дополнения, внесенные в процессе проведения экспертизы в раздел «Сведения об инженерном оборудовании, сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» подраздел «Система водоснабжения»

- Изменения не вносились.

Изменения и дополнения, внесенные в процессе проведения экспертизы в раздел «Сведения об инженерном оборудовании, сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» подраздел «Система водоотведения»

- Изменения не вносились.

Изменения и дополнения, внесенные в процессе проведения экспертизы в раздел «Сведения об инженерном оборудовании, сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»

- Изменения не вносились.

Изменения и дополнения, внесенные в процессе проведения экспертизы в раздел «Сведения об инженерном оборудовании, сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» подраздел «Сети связи»

- Прихожие квартир также как и внеквартирные коридоры должны быть оборудованы АПС. Квартиры должны входить в ЗКПС.

Основания:

- п.6.2.15, п.6.3.3 СП 484.1311500.2020 Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования;

- п. 6.1 Таб.1, Прим3 СП 486.1311500. 2020 Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Требования пожарной безопасности.

Изменения и дополнения, внесенные в процессе проведения экспертизы в раздел «Сведения об инженерном оборудовании, сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» подраздел «Система газоснабжения»

1. Двери из кухни выполнены наружу.
2. Указаны сведения о легкосбрасываемых конструкциях.

Изменения и дополнения, внесенные в процессе проведения экспертизы в раздел «Сведения об инженерном оборудовании, сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» подраздел «Технологические решения»

- Изменения не вносились.

Изменения и дополнения, внесенные в процессе проведения экспертизы в раздел «Проект организации строительства»

- Изменения не вносились.

Изменения и дополнения, внесенные в процессе проведения экспертизы в раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

- Изменения не вносились.

Изменения и дополнения, внесенные в процессе проведения экспертизы в раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

- Изменения не вносились.

Изменения и дополнения, внесенные в процессе проведения экспертизы в раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

- Изменения не вносились.

Изменения и дополнения, внесенные в процессе проведения экспертизы в раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»

- Удалена графическая часть.

Изменения и дополнения, внесенные в процессе проведения экспертизы в раздел «Требования по обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»

- Изменения не вносились.

Изменения и дополнения, внесенные в процессе проведения экспертизы в раздел «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту объекта, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации объекта капитального строительства»

- Изменения не вносились.

IV. ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РАССМОТРЕНИЯ

4.1. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Оценка проектной документации произведена на соответствие результатам инженерных изысканий:

- инженерно-геодезических изысканий;
- инженерно-геологических изысканий;
- инженерно-экологических изысканий.

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

Раздел проектной документации «Пояснительная записка» соответствует заданию на проектирование, предъявляемым требованиям нормативно-технических

документов. Содержание раздела соответствует «Положению о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87.

Раздел проектной документации **«Схема планировочной организации земельного участка»** соответствует заданию на проектирование, предъявляемым требованиям нормативно-технических документов, технических регламентов, Градостроительному плану земельного участка и требованиям санитарно-эпидемиологической безопасности. Содержание раздела соответствует «Положению о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87.

Раздел проектной документации **«Архитектурные решения»** соответствует заданию на проектирование, предъявляемым требованиям нормативно-технических документов, технических регламентов, Градостроительному плану земельного участка и требованиям санитарно-эпидемиологической безопасности. Содержание раздела соответствует «Положению о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87.

Раздел проектной документации **«Конструктивные и объемно-планировочные решения»** соответствует заданию на проектирование, предъявляемым требованиям нормативно-технических документов, технических регламентов, результатам инженерных изысканий и требованиям санитарно-эпидемиологической безопасности. Содержание раздела соответствует «Положению о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87.

Подраздел **«Система электроснабжения»** раздела проектной документации «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» соответствует заданию на проектирование, техническим условиям, предъявляемым требованиям нормативно-технических документов, технических регламентов. Содержание подраздела соответствует «Положению о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87.

Подраздел **«Система водоснабжения»** раздела проектной документации «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» соответствует заданию на проектирование, техническим условиям, предъявляемым требованиям нормативно-технических документов, технических регламентов и требованиям санитарно-эпидемиологической безопасности. Содержание подраздела соответствует «Положению о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87.

от 16.02.2008 г. № 87.

Подраздел **«Система водоотведения»** раздела проектной документации «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» соответствует заданию на проектирование, техническим условиям, предъявляемым требованиям нормативно-технических документов, технических регламентов и требованиям санитарно-эпидемиологической безопасности. Содержание подраздела соответствует «Положению о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87.

Подраздел **«Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»** раздела проектной документации «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» соответствует заданию на проектирование, техническим условиям, предъявляемым требованиям нормативно-технических документов, технических регламентов и требованиям санитарно-эпидемиологической безопасности. Содержание подраздела соответствует «Положению о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87.

Подраздел **«Сети связи»** раздела проектной документации «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» соответствует заданию на проектирование, техническим условиям, предъявляемым требованиям нормативно-технических документов, технических регламентов. Содержание подраздела соответствует «Положению о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87.

Подраздел **«Система газоснабжения»** раздела проектной документации «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» соответствует заданию на проектирование, техническим условиям, предъявляемым требованиям нормативно-технических документов, технических регламентов. Содержание подраздела соответствует «Положению о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87.

Подраздел **«Технологические решения»** раздела проектной документации «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» соответствует заданию на проектирование, предъявляемым требованиям нормативно-технических документов, технических регламентов, нормам технологического проектирования, требованиям антитеррористической защищенности объекта и

требованиям санитарно-эпидемиологической безопасности. Содержание подраздела соответствует «Положению о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87.

Раздел проектной документации **«Проект организации строительства»** соответствует заданию на проектирование, предъявляемым требованиям нормативно-технических документов, технических регламентов, Градостроительному плану земельного участка, результатам инженерных изысканий и требованиям санитарно-эпидемиологической безопасности. Содержание раздела соответствует «Положению о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87.

Раздел проектной документации **«Перечень мероприятий по охране окружающей среды»** соответствует заданию на проектирование, предъявляемым требованиям нормативно-технических документов, технических регламентов, результатам инженерных изысканий, требованиям в области охраны окружающей среды и требованиям санитарно-эпидемиологической безопасности. Содержание раздела соответствует «Положению о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87.

Раздел проектной документации **«Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»** соответствует требованиям технических регламентов. Содержание раздела соответствует «Положению о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87.

Раздел проектной документации **«Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»** соответствует заданию на проектирование, предъявляемым требованиям нормативно-технических документов, технических регламентов. Содержание раздела соответствует «Положению о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87.

Раздел проектной документации **«Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»** соответствует заданию на проектирование, предъявляемым требованиям нормативно-технических документов, технических регламентов. Содержание раздела соответствует «Положению о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87.

Раздел проектной документации «Требования по обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства» соответствует заданию на проектирование, предъявляемым требованиям нормативно-технических документов, технических регламентов.

Раздел проектной документации «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту объекта, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации объекта капитального строительства» соответствует заданию на проектирование, предъявляемым требованиям нормативно-технических документов, технических регламентов.

5. Общие выводы

Проектная документация для объекта: Многоквартирный жилой дом, позиция 2 по адресу: Новгородская область, г. о. Великий Новгород, г. Великий Новгород, ул. Каберова - Власьевская, з/у 82 3 этап строительства соответствует требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям антитеррористической защищенности объекта, заданию застройщика на проектирование, результатам инженерных изысканий и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

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

Ершов Максим Михайлович. Направление деятельности: 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения. Аттестат МС-Э-13-14-11870. Срок действия 17.04.2019 - 17.04.2024 г. Рассмотренная документация: раздел Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений, подразделы: Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети, Технологические решения, раздел Пояснительная записка, раздел Требования по обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства, Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту объекта, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации объекта капитального строительства.

Якушина Татьяна Владимировна. Направление деятельности: 7. Конструктивные решения. Аттестат МС-Э-46-7-12880. Срок действия 27.11.2019 - 27.11.2024 г. Рассмотренная документация: раздел Конструктивные и объемно-планировочные решения, Перечень мероприятий по обеспечению энергетической эффективности объекта капитального строительства.

Якушина Татьяна Владимировна. Направление деятельности: 12. Организация строительства. Аттестат МС-Э-15-5-11945. Срок действия 23.04.2019 - 23.04.2024 г. Рассмотренная документация: раздел Проект организации строительства.

Ганина Елена Александровна. Направление деятельности: 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения. Аттестат МС-Э-3-6-13311. Срок действия 20.02.2020 - 20.02.2025 г. Рассмотренная документация: разделы Архитектурные

решения, Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

Ползиков Сергей Валерьевич. Направление деятельности: 17. Системы связи и сигнализации. Аттестат МС-Э-5-17-13397. Срок действия 20.02.2020 - 20.02.2025 г. Рассмотренная документация: раздел Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений подраздел: Сети связи.

Серов Владимир Владимирович. Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения. Аттестат МС-Э-4-16-13377. Срок действия 20.02.2020 - 20.02.2025 г. Рассмотренная документация: раздел Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений подраздел: Система электроснабжения.

Прохорова Вера Павловна. Направление деятельности: 2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация. Аттестат МС-Э-37-2-9151. Срок действия 06.07.2017 - 06.07.2022г. Рассмотренная документация: раздел Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений подразделы: Система водоотведения, Система водоснабжения.

Баев Николай Алексеевич. Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность. Аттестат МС-Э-39-2-9214. Срок действия 17.07.2017 - 17.07.2027 г. Рассмотренная документация: раздел Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Беляева Марина Валентиновна. Направление деятельности: 8. Охрана окружающей среды, Аттестат МС-Э-11-8-13618. Срок действия 17.09.2020 - 17.09.2025 г. Рассмотренная документация: раздел Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Батыршина Светлана Валерьевна. Направление деятельности: 9. санитарно-эпидемиологическая безопасность. Аттестат МС-Э-6-30-11740 . Срок действия 12.03.2019 - 12.03.2024г. Рассмотренная документация: раздел Пояснительная записка, раздел Схема планировочной организации земельного участка, раздел Конструктивные и объемно-планировочные решения, раздел Архитектурные решения, раздел Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений подразделы: Система водоотведения, Система водоснабжения, Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети, Технологические решения, раздел Проект организации строительства, раздел Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства, раздел Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

Калимуллина Екатерина Михайловна. Направление деятельности: 2.2.3. Системы газоснабжения. Аттестат МС-Э-30-2-7739. Срок действия 05.12.2016 г.- 05.12.2027г. Рассмотренная документация: раздел Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений, подраздел: Система газоснабжения.

Юнязова Надежда Сергеевна. Направление деятельности: 2.1.1. Схемы планировочной организации земельных участков, Аттестат МС-Э-30-2-5902, Срок действия 04.06.2015- 04.06.2027г. Рассмотренная документация: раздел Схема планировочной организации земельного участка.



росаккредитация
федеральная служба
по аккредитации

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ (РОСАККРЕДИТАЦИЯ)

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

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

№ RA.RU.611959
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0002100
(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что

Общество с ограниченной ответственностью
(полное и (в случае, если имеется)

«Центр строительно-проектной и промышленной экспертизы»

скачать бланк свидетельства и ОИРН юридического лица)

(ООО «ЦЭСИП») ОГРН 1157746629380

место нахождения 115035, Россия, г. Москва, наб. Космодамианская, д. 4/22, корп. Б, этаж 1, пом. VIII, ком. 6
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

(вид, язык, язык, шенной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 5 апреля 2021 г. по 5 апреля 2026 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)
органа по аккредитации

М.П.

Д.В. Гоголев
(ф.и.о.)



**ВЫПИСКА
из Единого государственного реестра юридических лиц**

29.12.2021

№ ЮЭ9965-21-
331211796

дата формирования выписки

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ
ЗАСТРОЙЩИК "ДЕЛОВОЙ ПАРТНЁР"**

полное наименование юридического лица

ОГРН 1 0 2 5 3 0 0 7 8 8 8 5 3

включенные в Единый государственный реестр юридических лиц по состоянию на

« 29 » декабря 20 21 г.
число месяц прописью год

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя
1	2	3
Наименование		
1	Полное наименование на русском языке	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ДЕЛОВОЙ ПАРТНЁР"
2	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	2215300065627 01.07.2021
3	Сокращенное наименование на русском языке	ООО "СЗ "ДЕЛОВОЙ ПАРТНЁР"
4	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	2215300065627 01.07.2021
Место нахождения и адрес юридического лица		
5	Место нахождения юридического лица	НОВГОРОДСКАЯ ОБЛАСТЬ, Г. ВЕЛИКИЙ НОВГОРОД
6	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	2205300136479 01.12.2020
7	Адрес юридического лица	173015, НОВГОРОДСКАЯ ОБЛАСТЬ, Г. ВЕЛИКИЙ НОВГОРОД, УЛ. ПСКОВСКАЯ, Д. 58, ОФИС 3
8	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	2205300136479 01.12.2020
Сведения о регистрации		
9	Способ образования	Создание юридического лица до 01.07.2002

10	ОГРН	1025300788853
11	Дата присвоения ОГРН	25.10.2002
Сведения о регистрации юридического лица до 1 июля 2002 года		
12	Регистрационный номер, присвоенный до 1 июля 2002 года	111
13	Дата регистрации до 1 июля 2002 года	06.04.1998
14	Наименование органа, зарегистрировавшего юридическое лицо до 1 июля 2002 года	Администрация Великого Новгорода
15	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1025300788853 25.10.2002
Сведения о регистрирующем органе по месту нахождения юридического лица		
16	Наименование регистрирующего органа	Управление Федеральной налоговой службы по Новгородской области
17	Адрес регистрирующего органа	,173015,, Великий Новгород г., Октябрьская ул, д 17, корп 1,
18	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	2215300095569 26.08.2021
Сведения о лице, имеющем право без доверенности действовать от имени юридического лица		
19	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ сведений о данном лице	2195321073638 12.04.2019
20	ОГРН	1195321002293
21	ИНН	5321198873
22	Полное наименование	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПАРТНЁР МЕНЕДЖМЕНТ"
23	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	2195321073638 12.04.2019
Сведения об уставном капитале / складочном капитале / уставном фонде / паевом фонде		
24	Вид	УСТАВНЫЙ КАПИТАЛ
25	Размер (в рублях)	80000000
26	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	2175321092934 22.05.2017
Сведения об участниках / учредителях юридического лица		
27	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ сведений о данном лице	2135321114421 04.12.2013
28	Фамилия Имя Отчество	КАРАУЛОВ МИХАИЛ ОЛЕГОВИЧ
29	ИНН	532107125947

30	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	2145321055339 27.08.2014
31	Номинальная стоимость доли (в рублях)	80000000
32	Размер доли (в процентах)	100
33	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	2205300015072 20.02.2020
Сведения об учете в налоговом органе		
34	ИНН юридического лица	5321065062
35	КПП юридического лица	532101001
36	Дата постановки на учет в налоговом органе	30.08.2021
37	Сведения о налоговом органе, в котором юридическое лицо состоит (для юридических лиц, прекративших деятельность - состояло) на учете	Управление Федеральной налоговой службы по Новгородской области
38	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	2215300392250 30.08.2021
Сведения о регистрации в качестве страхователя в территориальном органе Пенсионного фонда Российской Федерации		
39	Регистрационный номер	063001013579
40	Дата регистрации в качестве страхователя	10.04.1998
41	Наименование территориального органа Пенсионного фонда Российской Федерации	Государственное учреждение - Управление Пенсионного фонда РФ в г. Великом Новгороде
42	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	2095321175409 30.12.2009
Сведения о регистрации в качестве страхователя в исполнительном органе Фонда социального страхования Российской Федерации		
43	Регистрационный номер	532100379753001
44	Дата регистрации в качестве страхователя	14.04.1998
45	Наименование исполнительного органа Фонда социального страхования Российской Федерации	Государственное учреждение - Новгородское региональное отделение Фонда социального страхования Российской Федерации
46	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	2135321052425 17.04.2013
Сведения о видах экономической деятельности по Общероссийскому классификатору видов экономической деятельности		
<i>Сведения об основном виде деятельности</i>		
<i>(ОКВЭД ОК 029-2014 (КДЕС Ред. 2))</i>		
47	Код и наименование вида деятельности	41.20 Строительство жилых и нежилых зданий
48	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	2075321003239 19.01.2007