



Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

47-2-1-2-054834-2023

Дата присвоения номера: 14.09.2023 16:34:57

Дата утверждения заключения экспертизы 14.09.2023



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КОНСУЛЬТАЦИОННОЕ БЮРО "ЭКСПЕРТ-СПБ"

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор
Талбузин Александр Владимирович

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

«Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями и подземной автостоянкой» по адресу: Ленинградская область, Выборгский район, г. Выборг, ул. 2-я Южная, земельный участок с кадастровым номером 47:01:0108002:2083

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация

Предмет экспертизы:

оценка соответствия проектной документации установленным требованиям

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КОНСУЛЬТАЦИОННОЕ БЮРО "ЭКСПЕРТ-СПБ"

ОГРН: 1157847117801

ИНН: 7816257123

КПП: 780501001

Адрес электронной почты: kb-expert-spb@mail.ru

Место нахождения и адрес: Санкт-Петербург, УЛ. АВТОВСКАЯ, Д. 16/ЛИТЕР А, ПОМЕЩ. 5Н КАБ. №209

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "УНИСТРОЙ"

ОГРН: 1084704001040

ИНН: 4704075867

КПП: 470401001

Адрес электронной почты: akb.to@vyborg.ru

Место нахождения и адрес: Ленинградская область, ВЫБОРГСКИЙ Р-Н, Г. ВЫБОРГ, УЛ. ДИМИТРОВА, Д. 4, ОФИС 24

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение негосударственной экспертизы проектной документации от 14.12.2022 № б/н, Общество с ограниченной ответственностью «Унистрой», ИНН 4704075867, КПП 470401001, ОГРН 1084704001040. Адрес - 188800, Ленинградская область, город Выборг, ул. Димитрова, д. 4, офис 24.

2. Договор на проведение негосударственной экспертизы проектной документации от 16.12.2022 № 0011-22/ПДИ, заключен между Обществом с ограниченной ответственностью «Унистрой» (ИНН 4704075867, КПП 470401001, ОГРН 1084704001040. Адрес - 188800, Ленинградская область, г. Выборг, ул. Димитрова, д. 4, офис 24) и Обществом с ограниченной ответственностью «Консультационное бюро «Эксперт-СПб» (ИНН 7816257123, КПП 780501001, ОГРН 1157847117801. Адрес – 198152, г. Санкт-Петербург, ул. Автовская, д. 16, лит. А, пом. 5Н, каб. 209).

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

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

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. Проектная документация (19 документ(ов) - 38 файл(ов))

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

1. Положительное заключение экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту "Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями и подземной автостоянкой" от 17.07.2023 № 47-2-1-1-041065-2023

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

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

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

Наименование объекта капитального строительства: «Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями и подземной автостоянкой».

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

Россия, Ленинградская область, Район Выборгский, Город Выборг, ул. 2-я Южная, земельный участок с кадастровым номером 47:01:0108002:2083..

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

Жилой дом

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь земельного участка по градостроительному плану	м2	3450.0
Площадь застройки земельного участка	м2	1486.3
Строительный объем всего:	м3	23360.32
Строительный объем здания выше отм. 0.000	м3	16109.50
Строительный объем здания ниже отм. 0.000	м3	7250.82
Общая площадь здания	м2	7884.46
Площадь надземных этажей здания	м2	5858.92
Площадь мест общего пользования надземной части здания	м2	497.60
Площадь помещений подземной автостоянки	м2	1380.11
Площадь офисов	м2	434.70
Площадь кладовых в цокольном этаже	м2	148.21
Площадь коридора к кладовым в цокольном этаже	м2	62.52
Количество кладовых в цокольном этаже	шт.	17
Общая площадь квартир (с учетом коэффициента: лоджии – 0,5; балконы – 0,3)	м2	5245.63
Площадь квартир без учета не отапливаемых помещений	м2	5233.87
Площадь не отапливаемых помещений (балконы, лоджии)	м2	23.52
Жилая площадь квартир	м2	3310.55
Количество квартир всего, из них:	шт.	132
Количество 1-комнатных квартир всего	шт.	21
Количество 1-комнатных квартир с антресолями	шт.	10
Количество 2-комнатных квартир всего	шт.	77
Количество 2-комнатных квартир с антресолями	шт.	10
Количество 3-комнатных квартир	шт.	14
Количество этажей всего	шт.	10
Количество надземных этажей	шт.	8
Количество цокольных этажей, не учитываемых в этажности	шт.	1
Количество подземных этажей	шт.	1
Количество секций	шт.	1
Высота здания	м	27.9
Количество лифтов грузоподъемностью 1000 кг.	шт.	1
Количество лифтов грузоподъемностью 630 кг.	шт.	1
Количество парковочных мест всего	шт.	70
Количество парковочных мест в подземной автостоянке	шт.	35
Количество парковочных мест на прилегающей территории в шаговой доступности (ул. Физкультурная)	шт.	35
Площадь асфальтовых покрытий в границах участка	м2	128,20
Площадь бетонной отмостки	м2	80,10
Площадь плиточных покрытий в границах участка	м2	503,70
Площадь озеленения в границах участка	м2	1733,60
Процент озеленения	%	49,8
Продолжительность строительства	мес.	30
Класс энергосбережения здания	C+	Нормальный
Класс энергоэффективности здания	B	Высокий
Расчетный удельный годовой расход энергетических ресурсов на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжения и эл. энергии на общедомовые нужды на 1 кв. м площади	кВт*ч/м2	154.8
Материалы утепления наружных ограждающих конструкций – наружные стены	-	Минераловатные плиты «ВЕНТИ БАТТС» толщиной 150-200 мм
Материалы утепления наружных ограждающих конструкций - кровля	-	Базальтовая минеральная вата толщиной 300-400 мм
Заполнение световых проемов и витражей	-	Блоки из ПВХ профилей с остеклением двухкамерными стеклопакетами марки 4M1-12Ar-4M1-12Ar-И4 с мягким теплоотражающим покрытием (приведенное сопротивление теплопередаче - 0,72 м ² *°C/Вт)

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

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

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

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

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

Климатический район, подрайон: ПВ, П

Геологические условия: П

Ветровой район: П

Снеговой район: IV

Сейсмическая активность (баллов): 5

Сезонное подтопление, морозное пучение грунтов.

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

Генеральный проектировщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЛЕНОБЛПРОЕКТ"

ОГРН: 1214700007774

ИНН: 4704109026

КПП: 470401001

Место нахождения и адрес: Ленинградская область, ВЫБОРГСКИЙ М.Р-Н, Г.П. ВЫБОРГСКОЕ, Г ВЫБОРГ, УЛ ДИМИТРОВА, Д. 4/ОФИС 24

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

Использование типовой проектной документации при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

1. Задание на проектирование объекта «Многokвартирный жилой дом со встроенными помещениями и подземной автостоянкой», расположенного по адресу: г. Выборг, ул. 2-я Южная (кадастровый номер участка 47:01:0108002:2083) от 03.10.2022 № б/н, утверждено Застройщиком - Обществом с ограниченной ответственностью «Унистрой», ИНН 4704075867, КПП 470401001, ОГРН 1084704001040. Адрес - 188800, Ленинградская область, г. Выборг, ул. Димитрова, д. 4, офис 24.

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

1. Градостроительный план земельного участка по адресу: Ленинградская область, Выборгский муниципальный район, МО «Город Выборг», г. Выборг, ул. 2-я Южная участок 6 (кадастровый номер земельного участка 47:01:0108002:2083) от 01.06.2022 № РФ-47-4-05-1-01-2022-0083, выдан Комитетом по управлению муниципальным имуществом и градостроительству Администрации муниципального образования «Выборгский район» Ленинградской области (ОАиГ КУМИГ, ИНН 4704054056, КПП 470401001, ОГРН 1034700894689).

2. Договор аренды земельного участка с кадастровым номером 47:01:0108002:2083 от 04.05.2022 № 12-2022, заключен между Администрацией муниципального образования «Выборгский район» Ленинградской области (ИНН 4704063710, КПП 470401001, ОГРН 1054700191391. Адрес - 188800, Ленинградская область, Выборгский район, г. Выборг, ул. Советская, д.12) и Обществом с ограниченной ответственностью «Унистрой» (арендатор, ИНН 4704075867, КПП 470401001, ОГРН 1084704001040. Адрес - 188800, Ленинградская область, г. Выборг, ул. Димитрова, д. 4, офис 24).

3. Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости. Сведения о характеристиках объекта недвижимости от 20.12.2022 № КУВИ-001/2022-226055549, выдана Филиалом Федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральная кадастровая палата Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии» по Ленинградской области.

4. Акт обследования территории на наличие взрывоопасных предметов. от 02.06.2022 № 13/22-ВОП, оформлен Обществом с ограниченной ответственностью «Инженерно-технический центр Специальных работ» (ИНН 7801401568, КПП 781301001, ОГРН 1067847470052. Адрес - 197046, г. Санкт-Петербург, ул. Куйбышева, д. 21 литер А, помещ. 33-н).

5. письмо о согласовании решений по благоустройству территории, прилегающей к участку строительства жилого дома от 30.05.2023 № ВР-5783/2023-о, Администрация муниципального образования «Выборгский район» Ленинградской области (ИНН 4704063710, КПП 470401001, ОГРН 1054700191391. Адрес - 188800, Ленинградская область, Выборгский район, г. Выборг, ул. Советская, д.12).

6. письмо о согласовании примыкания проезда к подземной автостоянке жилого дома к проспекту Победы. от 18.08.2023 № ВР-7436/2023-о, Администрация муниципального образования «Выборгский район» Ленинградской области (ИНН 4704063710, КПП 470401001, ОГРН 1054700191391. Адрес - 188800, Ленинградская область, Выборгский район, г. Выборг, ул. Советская, д.12).

7. письмо о согласовании использования для нужд жилого дома существующей контейнерной площадки и территории детской площадки, расположенных по адресу: г. Выборг, в районе дома 11А по ул. Сухова от 13.01.2023 № ВР-13646/2022-о, Администрация муниципального образования «Выборгский район» Ленинградской области (ИНН 4704063710, КПП 470401001, ОГРН 1054700191391. Адрес - 188800, Ленинградская область, Выборгский район, г. Выборг, ул. Советская, д.12).

8. письмо о разрешении разместить вдоль ул. Физкультурной 36 парковочных машиномест для автотранспорта жильцов жилого дома. от 13.01.2023 № ВР-13645/2022-о, Администрация муниципального образования «Выборгский район» Ленинградской области (ИНН 4704063710, КПП 470401001, ОГРН 1054700191391. Адрес - 188800, Ленинградская область, Выборгский район, г. Выборг, ул. Советская, д.12).

9. Свидетельство о государственной регистрации права на объект незавершенного строительства по адресу: Ленинградская область, г. Выборг, ул. 2-я Южная, корп. 5в от 15.07.2008 № 47-78-15/032/2008-482, выдано Управлением Федеральной регистрационной службы по Санкт-Петербургу и Ленинградской области

10. Кадастровый паспорт объекта незавершенного строительства от 15.07.2008 № б/н, выдан Выборгским БТИ – филиалом ГУП «Леноблинвентаризация».

11. Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости. Сведения о зарегистрированных правах от 11.07.2023 № КУВИ-001/2023-159484971, выдана Филиалом публично-правовой компании «Роскадастр» по Ленинградской области.

12. Приказ Генерального директора ООО «Унистрой» о демонтаже объекта незавершенного строительства от 10.07.2023 № 1/П, Общество с ограниченной ответственностью «Унистрой», ИНН 4704075867, КПП 470401001, ОГРН 1084704001040. Адрес - 188800, Ленинградская область, город Выборг, ул. Димитрова, д. 4, офис 24.

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

1. Договор об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям от 30.06.2023 № 05-021/005-ПС-23, заключен между АО «ЛЮЭСК-Электрические сети Санкт-Петербурга и Ленинградской области» (ИНН 4703074613, КПП 470601001, ОГРН 1044700565172. Адрес - 187342, Ленинградская область, Кировский район, г. Кировск, ул. Ладожская, д. 3а) и ООО «Унистрой» (ИНН 4704075867, КПП 470401001, ОГРН 1084704001040. Адрес - 188800, Ленинградская область, г. Выборг, ул. Димитрова, д. 4, офис 24).

2. Технические условия на присоединение к электрическим сетям (Приложение № 1 к договору № 05-021/005-ПС-23 от 30.06.2023)); от 30.06.2023 № б/н, выданы АО «ЛЮЭСК-Электрические сети Санкт-Петербурга и Ленинградской области» (ИНН 4703074613, КПП 470601001, ОГРН 1044700565172. Адрес - 187342, Ленинградская область, Кировский район, г. Кировск, ул. Ладожская, д. 3а).

3. Договор об осуществлении временного технологического присоединения к электрическим сетям от 30.06.2023 № 05-021/005-ВрПС-23, заключен между АО «ЛЮЭСК-Электрические сети Санкт-Петербурга и Ленинградской области» (ИНН 4703074613, КПП 470601001, ОГРН 1044700565172. Адрес - 187342, Ленинградская область, Кировский район, г. Кировск, ул. Ладожская, д. 3а) и ООО «Унистрой» (ИНН 4704075867, КПП 470401001, ОГРН 1084704001040. Адрес - 188800, Ленинградская область, г. Выборг, ул. Димитрова, д. 4, офис 24).

4. Технические условия (Приложение № 1 к договору об осуществлении временного технологического присоединения № 05-021/005-ВрПС-2) на присоединение к электрическим сетям; от 30.06.2023 № б/н, Северные электрические сети филиала АО «ЛЮЭСК-Электрические сети Санкт-Петербурга и Ленинградской области» (ИНН 4703074613, КПП 470601001, ОГРН 1044700565172. Адрес - 187342, Ленинградская область, Кировский район, г. Кировск, ул. Ладожская, д. 3а).

5. Технические условия подключения (технологическое присоединение) объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения от 27.04.2023 № ГУВБГ-14877/2023 , выданы ГУП «Водоканал Ленинградской области» (ГУП «Леноблводоканал», ИНН 4703144282, КПП 470401001, ОГРН 1167847156300. Адрес - 188800, Ленинградская область, Выборгский район, г. Выборг, ул. Куйбышева, д. 13).

6. письмо о готовности заключить договор на поставку на период строительства воды технического качества, установку емкости для сбора хозяйственно-бытовых и технических стоков с последующей их утилизацией, поставку

и обслуживание кабинок биотуалетов от 23.05.2023 № исх-16543/2023, ГУП «Леноблводоканал».

7. - письмо о возможности использования существующих пожарных гидрантов в колодцах № 157 и № 171 для нужд пожаротушения в период строительства от 23.05.2023 № ВР-5761/2023-о, ГУП «Леноблводоканал».

8. письмо о согласовании сброса ливневых и талых вод с покрытий прилегающей территории на проезжую часть проспекта Победы и далее в существующий колодец ливневой канализации. Реконструкция существующих сетей ливневой канализации не требуется от 18.04.2023 № исх-13607/2023, ГУП «Леноблводоканал».

9. письмо о возможности сброса ливневых и талых вод с кровли жилого дома в сеть ливневой канализации, содержащуюся на балансе Администрации от 22.05.2023 № ВР-5723/2023-о, Администрация МО «Выборгский район» Ленинградской области.

10. Технические условия подключения объекта капитального строительства к системе теплоснабжения г. Выборга от 27.02.2023 № 534, выданы АО «Выборгтеплоэнерго», ИНН 4704062064, КПП 470401001, ОГРН 1054700176893. Адрес - 188800, Ленинградская область, Выборгский район, г. Выборг, ул. Сухова, д.2.

11. Приложение к Техническим условиям от 27.02.2023 № 534 от 27.02.2023 № 1, АО «Выборгтеплоэнерго».

12. Технические условия на диспетчеризацию пассажирских лифтов, предназначенных для перевозки пожарных подразделений от 07.02.2023 № б/н, выданы ООО «Лифтремонт» (ИНН 4704062240, КПП 470401001, ОГРН 1054700178400. Адрес - 188800, Ленинградская область, Выборгский район, г. Выборг, пр-кт Суворова, д.17).

13. Исходные данные (Приложение к заданию на проектирование) от 28.04.2022 № ИВ-180-1759, выданы ГУ МЧС России по Ленинградской области, ИНН 7839306722, КПП 470301001, ОГРН 1047855151156, Адрес - 188662, Ленинградская область, Всеволожский район, г. Мурино, ул. Оборонная, д. 51.

14. Технические условия на присоединение объектовой системы оповещения (ОСО) к региональной системе оповещения населения Ленинградской области (РСО ЛО) от 09.03.2023 № 120, Государственное казенное учреждение Ленинградской области «Объект № 58 Правительства Ленинградской области» (ГКУ «Объект № 58», ИНН 4716038771, КПП 471601001, ОГРН 1134716001342, Адрес - 187010, Ленинградская область, Тосненский район, городской поселок Ульяновка, п/я № 3

15. Договор о выполнении проектных и строительных работ по выполнению требований ТУ № 01/17/3429/23 от 20.02.2023 от 26.07.2023 № 7215/23, заключен между Публичным Акционерным Обществом «Ростелеком» (ИНН 7707049388, КПП 784201001, ОГРН 1027700198767. Адрес - 191167, г. Санкт-Петербург, Синопская наб, д. 14, литера А).

16. Технические условия на предоставление комплекса услуг связи от 20.02.2023 № 01/17/3429/23, ПАО «Ростелеком».

17. письмо о расположении объекта в территориальных границах района выезда 52 пожарно-спасательной части 26 пожарно-спасательного отряда от 27.04.2023 № ИВ-180-1733, ГУ МЧС России по Ленинградской области.

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

47:01:0108002:2083

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "УНИСТРОЙ"

ОГРН: 1084704001040

ИНН: 4704075867

КПП: 470401001

Адрес электронной почты: akb.to@vyborg.ru

Место нахождения и адрес: Ленинградская область, ВЫБОРГСКИЙ Р-Н, Г. ВЫБОРГ, УЛ. ДИМИТРОВА, Д. 4, ОФИС 24

III. Описание рассмотренной документации (материалов)

3.1. Описание технической части проектной документации

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Пояснительная записка				

1	Раздел ПД №1, книга 1, 09_22-ПЗ-УЛ.pdf	pdf	ef689324	09/22-ПЗ от 11.09.2023 Раздел 1. Пояснительная записка. Книга 1. Пояснительная записка.
	Раздел ПД №1, книга 1, 09_22-ПЗ-УЛ.pdf.sig	sig	e13a9698	
	Раздел ПД №1, книга 1, 09_22-ПЗ.pdf	pdf	6c47ad67	
	Раздел ПД №1, книга 1, 09_22-ПЗ.pdf.sig	sig	63d2e821	
2	Раздел ПД №1, книга 2, 09_22-ПЗ.ИД.pdf	pdf	f9258f16	09/22-ПЗ.ИД от 11.09.2023 Раздел 1. Пояснительная записка. Книга 2. Исходные данные для проектирования
	Раздел ПД №1, книга 2, 09_22-ПЗ.ИД.pdf.sig	sig	c8946446	
	Раздел ПД №1, книга 2, 09_22-ПЗ.ИД-УЛ.pdf	pdf	50748dc3	
	Раздел ПД №1, книга 2, 09_22-ПЗ.ИД-УЛ.pdf.sig	sig	63967cd6	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	Раздел ПД №2, 09_22-СПОЗУ-УЛ.pdf	pdf	ce6b8274	09/22-СПОЗУ от 11.09.2023 Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»
	Раздел ПД №2, 09_22-СПОЗУ-УЛ.pdf.sig	sig	95642998	
	Раздел ПД №2, 09_22-СПОЗУ.pdf	pdf	1ebcd15f	
	Раздел ПД №2, 09_22-СПОЗУ.pdf.sig	sig	c2fba957	
Объемно-планировочные и архитектурные решения				
1	Раздел ПД №3, книга 1, 09_22-АР.pdf	pdf	0df75f9f	09/22-АР от 11.09.2023 Раздел 3 «Объемно-планировочные и архитектурные решения»
	Раздел ПД №3, книга 1, 09_22-АР.pdf.sig	sig	9bc44883	
	Раздел ПД №3, книга 1, 09_22-АР-УЛ.pdf	pdf	6f780b9f	
	Раздел ПД №3, книга 1, 09_22-АР-УЛ.pdf.sig	sig	453c5a47	
2	Раздел ПД №3, книга 2, 09_22-АР.КЕО.pdf	pdf	4397a48c	09/22-АР. КЕО от 11.09.2023 Раздел 3 «Архитектурные решения». Книга 2 «Гигиеническая оценка расчета инсоляции и коэффициента естественной освещенности».
	Раздел ПД №3, книга 2, 09_22-АР.КЕО.pdf.sig	sig	0b411933	
	Раздел ПД №3, книга 2, 09_22-АР.КЕО-УЛ.pdf	pdf	72e1d023	
	Раздел ПД №3, книга 2, 09_22-АР.КЕО-УЛ.pdf.sig	sig	b175c0f5	
Конструктивные решения				
1	Раздел ПД №4, книга 1, 09_22-КР.pdf	pdf	f8cf73cc	09/22-КР от 11.09.2023 Раздел 4 «Конструктивные решения»
	Раздел ПД №4, книга 1, 09_22-КР.pdf.sig	sig	7f8f0692	
	Раздел ПД №4, книга 1, 09_22-КР-УЛ.pdf	pdf	40a7d3e1	
	Раздел ПД №4, книга 1, 09_22-КР-УЛ.pdf.sig	sig	5184b795	
2	Раздел ПД №4, книга 2, 09_22-КР.Р-УЛ.pdf	pdf	e64d444f	09/22-КР.Р от 11.09.2023 Раздел 4 «Конструктивные решения». Книга 2 «Расчеты»
	Раздел ПД №4, книга 2, 09_22-КР.Р-УЛ.pdf.sig	sig	d9e78c6a	
	Раздел ПД №4, книга 2, 09_22-КР.Р.pdf	pdf	e16358c5	
	Раздел ПД №4, книга 2, 09_22-КР.Р.pdf.sig	sig	73657409	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения				
Система электроснабжения				
1	Раздел ПД №5, подраздел 1, 09_22-ИОС1.pdf	pdf	5351cafb	09/22-ИОС1 от 11.09.2023 Раздел 5, Подраздел 1 «Система электроснабжения»
	Раздел ПД №5, подраздел 1, 09_22-ИОС1.pdf.sig	sig	7fd1f1ec	
	Раздел ПД №5, подраздел 1, 09_22-ИОС1-УЛ.pdf	pdf	e8d98f43	
	Раздел ПД №5, подраздел 1, 09_22-ИОС1-УЛ.pdf.sig	sig	96b5e479	
Система водоснабжения				
1	Раздел ПД №5, подраздел 2, 09_22-ИОС2-УЛ.pdf	pdf	f946716d	09/22-ИОС2 от 11.09.2023 Раздел 5. Подраздел 2 «Система водоотведения»
	Раздел ПД №5, подраздел 2, 09_22-ИОС2-УЛ.pdf.sig	sig	893ef483	
	Раздел ПД №5, подраздел 2, 09_22-ИОС2.pdf	pdf	9daa6c91	
	Раздел ПД №5, подраздел 2, 09_22-ИОС2.pdf.sig	sig	5a2795c8	
Система водоотведения				

1	Раздел ПД №5, подраздел 3, 09_22-ИОС3.pdf	pdf	7358c510	09/22–ИОС3 от 14.09.2023 Раздел 5. Подраздел 3 «Система водоотведения»
	Раздел ПД №5, подраздел 3, 09_22-ИОС3.pdf.sig	sig	b077dfd4	
	Раздел ПД №5, подраздел 3, 09_22-ИОС3-УЛ.pdf	pdf	ea549e35	
	Раздел ПД №5, подраздел 3, 09_22-ИОС3-УЛ.pdf.sig	sig	f6e66122	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	Раздел ПД №5, подраздел 4, 09_22-ИОС4.pdf	pdf	55c9705	04/22–ИОС4 от 12.09.2023 Раздел 5. Подраздел 4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»
	Раздел ПД №5, подраздел 4, 09_22-ИОС4.pdf.sig	sig	f43168d8	
	Раздел ПД №5, подраздел 4, 09_22-ИОС4-УЛ.pdf	pdf	5617dbc4	
	Раздел ПД №5, подраздел 4, 09_22-ИОС4-УЛ.pdf.sig	sig	1658f061	
Сети связи				
1	Раздел ПД №5, подраздел 5, 09_22-ИОС5-УЛ.pdf	pdf	5f2269a8	09/22 - ИОС5 от 12.09.2023 Раздел 5. Подраздел 5 «Сети связи»
	Раздел ПД №5, подраздел 5, 09_22-ИОС5-УЛ.pdf.sig	sig	c0ddfce1	
	Раздел ПД №5, подраздел 5, 09_22-ИОС5.pdf	pdf	4279f292	
	Раздел ПД №5, подраздел 5, 09_22-ИОС5.pdf.sig	sig	f6698dea	
Проект организации строительства				
1	Раздел ПД №7, 09_22-ПОС.pdf	pdf	3594edd1	09/22–ПОС от 11.09.2023 Раздел 7 «Проект организации строительства»
	Раздел ПД №7, 09_22-ПОС.pdf.sig	sig	f77662e5	
	Раздел ПД №7, 09_22-ПОС-УЛ.pdf	pdf	11283a83	
	Раздел ПД №7, 09_22-ПОС-УЛ.pdf.sig	sig	30ea4e16	
Мероприятия по охране окружающей среды				
1	Раздел ПД №8, 09_22-ООС-УЛ.pdf	pdf	5da38ecc	09/22–ООС от 11.09.2023 Раздел 8 «Мероприятия по охране окружающей среды»
	Раздел ПД №8, 09_22-ООС-УЛ.pdf.sig	sig	1072c1a7	
	Раздел ПД №8, 09_22-ООС.pdf	pdf	85c0ae57	
	Раздел ПД №8, 09_22-ООС.pdf.sig	sig	1d32f43d	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	Раздел ПД №9, книга 1, 09_22-ПБ-УЛ.pdf	pdf	fb36efb1	09/22–ПБ от 11.09.2023 Раздел 9. Книга 1 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»
	Раздел ПД №9, книга 1, 09_22-ПБ-УЛ.pdf.sig	sig	55a8f00e	
	Раздел ПД №9, книга 1, 09_22-ПБ.pdf	pdf	b6f39bd9	
	Раздел ПД №9, книга 1, 09_22-ПБ.pdf.sig	sig	c74c6184	
2	Раздел ПД №9, книга 2, 09_22–ПБ. АУПТ. ВППВ.pdf	pdf	d0724477	09/22 – ПБ. АУПТ. ВППВ от 11.09.2023 Раздел 9. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности». Книга 2 «Автоматическая установка пожаротушения. Внутренний противопожарный водопровод»
	Раздел ПД №9, книга 2, 09_22–ПБ. АУПТ. ВППВ.pdf.sig	sig	df613764	
	Раздел ПД №9, книга 2, 09_22–ПБ. АУПТ. ВППВ-УЛ.pdf	pdf	e5b50507	
	Раздел ПД №9, книга 2, 09_22–ПБ. АУПТ. ВППВ-УЛ.pdf.sig	sig	95e74400	
3	Раздел ПД №9, книга 3, 09_22–ПБ. АУПС.СОУЭ.pdf	pdf	72500786	09/22 – ПБ. АУПС. СОУЭ от 11.09.2023 Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности». Книга 3 «Автоматическая установка пожарной сигнализации. Система оповещения и управления эвакуацией»
	Раздел ПД №9, книга 3, 09_22–ПБ. АУПС.СОУЭ.pdf.sig	sig	12ff6c4d	
	Раздел ПД №9, книга 3, 09_22–ПБ. АУПС.СОУЭ-УЛ.pdf	pdf	2c7eca6f	
	Раздел ПД №9, книга 3, 09_22–ПБ. АУПС.СОУЭ-УЛ.pdf.sig	sig	ee94c4bf	
Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства				
1	Раздел ПД №10, 09_22-ТБЭ-УЛ.pdf	pdf	e8606ef0	09/22–ТБЭ от 11.09.2023 Раздел 10 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»
	Раздел ПД №10, 09_22-ТБЭ-УЛ.pdf.sig	sig	ece9de8a	
	Раздел ПД №10, 09_22-ТБЭ.pdf	pdf	589bb278	
	Раздел ПД №10, 09_22-ТБЭ.pdf.sig	sig	2448a91f	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства				

1	Раздел ПД №11, 09_22-ОДИ.pdf	pdf	017b4c19	09/22-ОДИ от 11.09.2023 Раздел 11 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»
	Раздел ПД №11, 09_22-ОДИ.pdf.sig	sig	5c57bf58	
	Раздел ПД №11, 09_22-ОДИ-УЛ.pdf	pdf	51fa4ebb	
	Раздел ПД №11, 09_22-ОДИ-УЛ.pdf.sig	sig	6d6a3c45	

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

3.1.2.1. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства

Разработка проектной документации выполнялась на основании Задания на проектирование от 03.10.2022.

Состав разделов проектной документации и их содержание определены «Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденным постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 в редакции постановления Правительства РФ от 27.05.2022 № 963, вступившей в силу с 01.09.2022.

Градостроительный план № РФ-47-4-05-1-01-2022-0083 земельного участка с кадастровым номером 47:01:0108002:2083 по адресу: Ленинградская область, Выборгский район, г. Выборг, ул. 2-я Южная, уч. 6, получен 01.06.2022.

Согласно части 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса РФ экспертная оценка проектной документации проводилась на соответствие требованиям, указанным в части 5 статьи 49 и действовавшим на дату выдачи Градостроительного плана земельного участка, на основании которого была подготовлена проектная документация.

Оценка проектной документации проводилась на соответствие национальным стандартам и сводам правил (частям таких стандартов и сводов правил), включенным в перечень, утвержденный постановлением Правительства РФ от 28.05.2021 № 815 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

Также оценка проектной документации проводилась на соответствие национальным стандартам и сводам правил, включенным приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 02.04.2020 № 687 в «Перечень документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

Не разрабатывались разделы и подразделы:

- раздел 5, подраздел «Система газоснабжения». Применение газопотребляющего оборудования на объекте не предусмотрено;
- раздел 6 «Технологические решения». Жилой дом является объектом непромышленного назначения, технологические процессы отсутствуют;
- раздел 11 «Смета на строительство объектов капитального строительства». На основании п. 7 «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (далее Положение), утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87, раздел для проведения негосударственной экспертизы не представлялся. Источник финансирования строительства объекта – собственные средства Застройщика.

РАЗДЕЛ 1 «ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА»

Раздел 1 «Пояснительная записка» представлен двумя томами:

- том с обозначением 09/22-ПЗ, Книга 1 «Пояснительная записка» содержащий текстовую часть в соответствии с пунктом 10 «в-ш» Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87;
- том с обозначением 09/22-ПЗ.ИД, Книга 2 «Пояснительная записка. Исходные данные для проектирования», содержащий исходно-разрешительные документы в соответствии с пунктом 10 «б» Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87.

По результатам инженерных изысканий представлено Положительное заключение ООО «Первое экспертное бюро» от 17.07.2023 № 47-2-1-1-041065-2023.

Демонтаж объекта незавершенного строительства, принадлежащего Застройщику на праве собственности, предусмотрен на основании приказа Генерального директора ООО «Унистрой» (Застройщик) от 10.07.2023 № 1/П.

В томе с обозначением 09/22-ПЗ, Книга 1 «Пояснительная записка» отражены сведения о разделах проектной документации, содержащих решения и мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов. В томе также отражены результаты оценки удельного расхода энергетических ресурсов и определен класс энергетической эффективности жилого дома.

Расчеты приведенного сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций жилого дома, удельной теплозащитной характеристики жилого дома и расчет сопротивления паропроницанию выполнены в разделе 3 «Объемно-планировочные и архитектурные решения». Значения показателей удовлетворяют нормативным требованиям.

Расчет удельного расхода электрической энергии на общедомовые нужды выполнен в том же с обозначением 09/22-ИОС1 «Система электроснабжения». Удельный расход электрической энергии на общедомовые нужды составляет 9,7 кВт·ч/(м² · год). Значение показателя удовлетворяет нормативным требованиям.

Расчеты удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию за отопительный период, удельного расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию, удельного расхода тепловой энергии на приготовление горячей воды выполнены в разделе 5, подразделе 4, в том же с обозначением 09/22-ИОС4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети».

Расчетное значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию за отопительный период составляет 0,173 Вт/(м³ · °С). В соответствии с приказом Минстроя РФ от 17.11.2017 № 1550/пр нормируемое значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию за отопительный период с 01.01.2023 уменьшается на 40% и составляет 0,319 x 0,6 = 0,191 Вт/(м³ · °С).

В соответствии с таблицей 15 СП 50.13330.2012 жилой дом соответствует классу энергосбережения С+ (Нормальный).

Расчетное значение удельного расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию за отопительный период составляет 77,97 кВт·ч/(м² · год).

Расчетное значение удельного расхода тепловой энергии на приготовление горячей воды составляет 67,13 кВт·ч/(м² · год).

Расчетный удельный годовой расход энергетических ресурсов в многоквартирном доме, отражающий суммарный удельный годовой расход тепловой энергии на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение, а также электроэнергии на общедомовые нужды составляет:

$$77,97 + 67,13 + 9,7 = 154,8 \text{ кВт} \cdot \text{ч}/\text{м}^2$$

В соответствии с таблицей 1 приказа Минстроя РФ от 06.06.2016 № 399/пр Базовый уровень удельного годового расхода энергетических ресурсов в проектируемом много-квартирном доме составляет 247,48 кВт·ч/м².

В соответствии с таблицей 2 приказа Минстроя РФ от 06.06.2016 № 399/пр проектируемый многоквартирный жилой дом соответствует классу энергоэффективности «В» Высокий.

РАЗДЕЛ 2 «СХЕМА ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА»

Площадка строительства проектируемого объекта «Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями и подземной автостоянкой» находится:

- в административных границах города Выборга Ленинградской области;
- в пределах земельного участка с кадастровым номером 47:01:0108002:2083 площадью 3450 кв. м.;
- в границах территориальной зоны ТЖ-3 (зона многоквартирных домов этажностью до 9 этажей, с включением объектов социально-культурного и коммунально-бытового назначения, связанных с проживанием граждан, а также объектов инженерной инфраструктуры). Установлен градостроительный регламент.

На смежных территориях относительно границ земельного участка проектируемого жилого дома находятся:

- на северо-западе и востоке придомовые проезды и существующая жилая застройка;
- на северо-востоке - ул. 1-я Южная;
- на западе и юго-западе – ул. 2-я Южная. Автомобильное движение по улице 2-я Южная вдоль участка практически отсутствует, так как сразу за рассматриваемым участком начинается пешеходный мост через проспект Победы;
- на юге и юго-востоке – проспект Победы.

Для проектируемого объекта установление санитарно-защитной зоны не требуется. Земельный участок не располагается в границах санитарно-защитных зон объектов окружающей застройки.

На момент проектирования на территории участка находится объект незавершенного строительства – кирпичный дом со сборными железобетонными перекрытиями. Выполнены только цокольный этаж, его перекрытие, часть стен первого этажа.

Ввиду того, что объект незавершенного строительства простоял без консервации более 15 лет, все его конструкции находятся в аварийном состоянии. По решению Застройщика (собственник объекта незавершенного строительства) проектом предусмотрен демонтаж указанного объекта.

На территории земельного участка имеются зоны с особыми условиями использования территории – охранные зоны существующих сетей инженерно-технического обеспечения.

Существующие абсолютные отметки земли (до проведения земляных работ) в пределах пятна застройки находятся в пределах абсолютных отметок 22,50...23,00 м в Балтийской системе высот (БСВ).

В результате выполненных планировочных работ рельеф имеет понижение в юго-восточном направлении с перепадом высот около 3,5 м. Отметки поверхности земли земельного участка составляют 22,90-19,45 в БСВ.

На большей части территории участка растительность отсутствует, местами присутствуют травянистая растительность, отдельные небольшие деревья, кустарник. Растения, занесенных в Красные книги РФ и Ленинградской области отсутствуют.

Правильность нанесения существующих сетей инженерно-технического обеспечения на топографический план согласовано с их владельцами.

Планировочная организация земельного участка выполнена с учетом:

- Градостроительного плана № РФ-47-4-05-1-01-2022-0083 земельного участка по адресу: Ленинградская область, Выборгский муниципальный район, МО «Город Выборг» г. Выборг, ул. 2-я Южная участок 6 (площадь участка – 3450 кв.м; кадастровый номер земельного участка 47:01:0108002:2083). ГПЗУ выдан 01.06.2022 Комитетом по управлению муниципальным имуществом и градостроительству администрации Муниципального образования «Выборгский район» Ленинградской области (ОАиГ КУМИГ);

- демонтажа здания незавершенного строительства;

- организации наружного пожаротушения от двух существующих пожарных гидрантов, расположенных на сети коммунального водопровода, проходящей вдоль ул. 2-я Южная и вдоль проспекта Победы (в колодцах 151 и 171 соответственно);

- организации подъездов пожарной техники, спецтранспорта, легковых и грузовых автомобилей к территории проектируемого объекта со стороны ул. 2-я Южная;

- организации автостоянок для легковых автомобилей жителей и персонала встроенных помещений проектируемого дома. Общая потребность в местах для стоянки автомобилей жителей составляет 66 машиномест. Штатная численность и режим работы встроенных помещений будет определяться арендаторами после ввода объекта в эксплуатацию. Для встроенных помещений предусматривается 4 машиноместа. В случае необходимости, вопрос организации дополнительных машиномест решается арендаторами встроенных помещений самостоятельно. Проектом предусмотрено организация 35 машиномест в подземной автостоянке (33 машиноместа для автотранспорта жильцов и 2 машиноместа для автотранспорта персонала встроенных помещений). Недостающие машиноместа организуются за пределами территории земельного участка, в шаговой доступности, на ул. Физкультурной (33 машиноместа для автотранспорта жильцов и 2 машиноместа для автотранспорта персонала встроенных помещений). Организация машиномест на ул. Физкультурной разрешена Администрацией МО «Выборгский район» Ленинградской области (письмо от 13.01.2023 № 13645/2022-о);

- использования существующих контейнерной и детской площадок, расположенных в районе дома № 11А по ул. Сухова. Использование указанных площадок согласовано Ад-министрацией МО «Выборгский район» Ленинградской области (письмо от 13.01.2023 № ВР-13646/2022-0). На расстоянии 250 м от проектируемого жилого дома расположен парк культуры и отдыха «Батарейная гора» с развитой инфраструктурой для отдыха населения (парковая зона, детские площадки, площадки для отдыха взрослого населения, велотрек, беговые дорожки, стадион, игровые площадки).

Планировочной организацией земельного участка предусматривается:

- срезка растительного слоя земли;

- расчистка площадки от деревьев и кустарников;

- размещение в пределах земельного участка многоквартирного 8-этажного жилого жома со встроенными помещениями и подземной автостоянкой;

- устройство внутриплощадочных проездов и подъездов для транспортного обслуживания проектируемого объекта (ширина проезжей части 4,2 м; верхнее покрытие – асфальтобетон с установкой бордюрного камня марки БР100.30.15 при отделении проезжей части дорог и площадок от тротуаров). Для пожарных машин также предусмотрен проезд по армирован-ному газону;

- планировка участка проектируемой застройки главным образом в выемке. Разрабатываемый грунт на глубину 1 м (включая растительный) от существующих отметок земли утилизируется с вывозом на полигон, так как относится к категории опасной по данным инженерно-экологических изысканий;

- отвод ливневых и талых вод с поверхности земельного участка осуществляется по системе лотков дождевой канализации на существующее асфальтовое покрытие автомобильной дороги по проспекту Победы и далее в существующий люк ливневой канализации ГУП «Леноблводоканал». Реконструкция системы ливневой канализации не требует-ся, что подтверждается письмом ГУП «Леноблводоканал» от 18.04.2023 № исх-13607/2023. Водоотвод ливневых и талых вод с кровли жилого дома предусмотрен в существующую сеть ливневой канализации, содержащуюся на балансе администрации МО «Выборгский район Ленинградской области». Данное решение согласовано администрацией МО «Выборгский район» Ленинградской области (письмо от 22.05.2023 № ВР-5723/2023-о);

- устройство тротуаров вдоль проездов и площадок у входов в здание (ширина тротуаров – 1,5; 2,0 и 2,5 м; верхнее покрытие – плиточное из бетонных камней по ГОСТ 17608-91 с установкой бордюрного камня марки БР100.20.8);

- устройство газонов с добавлением слоя растительной земли;

- размещение проектируемых внутриплощадочных инженерных сетей: теплопроводы, хозяйственно-питьевой водопровод, бытовая канализация, дождевая канализация, сети наружного освещения, кабельные линии электроснабжения 6 кВ и 0,4 кВ, контур заземления, телефонная канализация.

Основные показатели земельного участка жилого дома:

- площадь участка по градостроительному плану 3450,0 м²;

- площадь застройки 1486,3 м²;

- площадь асфальтовых покрытий в границах участка 2096,0 м²;

- площадь бетонной отмостки 80,1 м²;

- площадь плиточных покрытий в границах участка 503,7 м²;

- площадь озеленения в границах участка 1733,6 м².

РАЗДЕЛ 3 «ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ И АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ»

Проектируемый объект «Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями и подземной автостоянкой», расположенный по адресу: Ленинградская область, г. Выборг, ул. 2-я Южная, земельный участок с кадастровым номером 47:01:0108002:2083, по функциональному назначению соответствует основному виду использования территории, разрешенному Градостроительным планом земельного участка.

В жилом доме предусмотрены встроенные помещения общественного назначения. Количество этажей – 10, включая цокольный и подземный. Согласно п. 3.1.48 СП 54.13330.2022, этаж на отметке минус 3,450 является цокольным, так как наиболее низкая планировочная отметка земли составляет -2,950, а высота помещений – 3 м. Цокольный этаж не учитывается в этажности здания поскольку верх его перекрытия находится выше средней планировочной отметки земли менее чем на 2 м.

За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отм. 23,400 м в Балтийской системе высот (БСВ). Здание расположено на участке с небольшим уклоном.

Здание имеет сложную форму в плане, размеры в крайних осях 1-10/А-Л составляют 48,9х38,41 м.

Максимальная высота здания от наименьшего уровня поверхности земли до начала земляных работ до верха парапетов наивысшего конструктивного элемента составляет – 27,9 м.

Высота от пола до потолка: подземного этажа (автостоянки) 3,7 м; цокольного этажа – 3,0 м; квартир на 1-7 этажах – 2,75 м; квартир на 8-м этаже – 4,75 м; высота помещения под и над антресолями – 2,25 м.

В подземном этаже на отметке минус 7.600 размещена автостоянка для автотранспорта жильцов и персонала встроенных помещений на 35 машиномест. В осях 4-5/В-Г расположен лифт грузоподъемностью 1000 кг с кабинами размерами 2,1х1,1 м, вход в который предусмотрен через тамбур-шлюз, в осях 5-6/Д-Е - помещение уборочного инвентаря.

В цокольном этаже на отметке минус 3.450 расположены встроенные помещения общественного назначения (офисы), технические помещения (электрощитовая, насосная с водомерным узлом, вентиляционная камера, ИТП), кладовые жильцов дома. Согласно Приложению В.3 СП 118.13330.2022, размещение в цокольном этаже офисов допустимо, так как пол офисных помещений заглублен относительно планировочной отметки земли с той стороны здания, где они находятся, на 0,5 м.

Непосредственно над расположенными в цокольном этаже техническими помещениями (водомерный узел, электрощитовая, венткамера, ИТП) запроектированы отделяющие их от

жилой части межэтажные пространства высотой в чистоте 800 мм. Выходы из межэтажных пространств запроектированы непосредственно наружу через люки-лазы размером 0,6х0,8 м (согласно п. 4.2.12 СП 1.13330.2020).

Выходы из каждого помещений общественного назначения здания предусмотрены непосредственно наружу.

Входы в жилую часть здания, в кладовые, во встроенные помещения обособлены друг от друга.

Вход в зоны помещений общественного назначения предусмотрен с отметки уровня земли.

Выход из кладовых жильцов предусмотрен через коридоры и лестничную клетку непосредственно наружу.

Жилая зона

Жилая зона занимает этажи с 1-го по 8-й. Схема здания коридорная (п. 3.1.9 СП 54.13330.2022).

Сообщение между жилыми этажами предусмотрено двумя пассажирскими лифтами: грузоподъемностью 1000 кг с кабиной размерами 2,1х1,1 м с остановками в подземной автостоянке, на 1-8 этажах; грузоподъемностью 630 кг с остановками на 1-8 этажах. Предусмотрен лифт для транспортировки пожарных подразделений.

Для эвакуации с жилых этажей предусмотрены 2 лестницы типа Л1, оснащенные открывающимися окнами площадью 1,2 м² на каждом этаже, с выходами на крышу и на улицу. Ширина лестничных маршей 1,200 м.

Для эвакуации МГН предусмотрены зоны безопасности в лифтовых холлах этажей (в осях 3-4/В-Г) с подпором воздуха.

В доме предусмотрены квартиры 3-х типов – 1-комнатные, 2-х - 3-х комнатные квартиры. На этажах с 1 по 7 размещено по 3 однокомнатных квартиры, по 11 двухкомнатных квартир, по 2 трехкомнатные квартиры. На 8-м этаже размещено 20 квартир с антресолями: 10 однокомнатных квартир и 10 двухкомнатных квартир.

Выходы из квартир на каждом этаже предусмотрены в межквартирный коридор шириной от 1,4 до 3,1 м, ведущий к лифтам и к выходам на эвакуационные лестницы.

В квартирах предусмотрено объединение кухонь и гостиных в одно пространство. В однокомнатных квартирах и части двухкомнатных предусмотрены совмещенные санузлы.

Мусоропровод в доме не предусмотрен.

Конструкция наружных стен:

- внутренняя верста – монолитные железобетонные толщиной 200 мм. Подоконная и надоконная части стен выполняются из керамического пустотелого кирпича толщиной 250 мм. Кирпичная часть стен является не несущей;

- средняя верста – утеплитель минераловатные плиты «ВЕНТИ БАТС» толщиной 200 мм на участках монолитных железобетонных стен, толщиной 150 мм на участках кирпичных стен.;

- навесной вентилируемый фасад с отделкой керамогранитной плиткой с открытым вентзазором.

Внутренние стены:

- межквартирные – монолитные железобетонные толщиной 200 мм и из блоков СКЦ толщиной 180 мм;

- внутриквартирные перегородки – толщиной 120 мм из газобетонных блоков марки D1200 на 1-7 этажах, из железобетона на 8 этаже.

Кровля здания плоская рулонная с внутренним водостоком.

Предусмотрена следующая конструкция кровли над зданием (сверху вниз):

- рулонная гидроизоляция;
- армированная цементно-песчаная стяжка (сетка 400х400) - 50 мм;
- утеплитель минераловатный - 300-400 мм;
- пароизоляция;
- Монолитная ж/б плита покрытия - 180 мм.

На кровле предусмотрены выходы из лестничных клеток, вентиляционные шахты и водоприемные воронки. По периметру кровли предусмотрено металлическое решетчатое ограждение с высотой поручня 1200 мм от поверхности рулонного покрытия.

Материал отделки фасадов здания выше отметки 0.000 – керамогранит светло-серый со средневзвешенным коэффициентом отражения 0,33.

Для внутренней отделки помещений общего пользования предусмотрено: стены - декоративная штукатурка и покрытие антивандальным лаком; полы – керамогранитная плитка на клею; потолки – затирка, грунтовка шпатлевка, грунтовка и окраска в 2 слоя.

Отделка входной группы предусматривается по дизайн-проекту, разрабатываемому в составе рабочей документации.

В жилых помещениях предусмотрена подготовка под чистовую отделку.

В подземной автостоянке: стены - затирка, штукатурка машинная, грунтовка, покраска в два слоя акриловыми красителями светлых тонов; полы - полимерные наливные по цементно-песчаной стяжке.

Заполнение оконных проемов и витражей предусмотрено из ПВХ профиля с 2-х камерными стеклопакетами марки 4M1-12Ag-4M1-12Ag-И4 (Приведенное сопротивление теплопередаче согласно ГОСТ 30674-99 составляет 0,72 м²·°C/Вт). Звукоизоляция оконного заполнения составляет 26 дБ.

Зенитный фонарь - из теплого алюминиевого профиля с двухкамерным стеклопакетом с мягким теплоотражающим покрытием, марки 4M1-12-4M1-12-И4, с шириной термоизоляционной вставки более 28 мм. В соответствии с ГОСТ 21519-2003 приведенное сопротивление теплопередаче составляет 0,58 м²·°C/Вт.

Основные входы в лестничные клетки здания предусмотрены через светопрозрачные двери заводской готовности с алюминиевым профилем и с двухкамерным стеклопакетом, с приведенным сопротивлением теплопередаче не ниже нормируемого значения 0,72 м²·°C/Вт.

Основные входы в нежилые помещения цокольного этажа предусмотрены через светопрозрачные двери заводской готовности с алюминиевым профилем и с двухкамерным стеклопакетом (приведенное сопротивление теплопередаче не ниже нормируемого значения 0,7 м²·°C/Вт).

Естественной освещением

Объемно-планировочные решения обоснованы расчетами коэффициентов естественной освещенности и инсоляции для запроектированного здания и зданий существующей окружающей застройки.

Расчет продолжительности инсоляции выполнен для жилых квартир проектируемого объекта и зданий окружающей застройки, находящихся в наихудших условиях (проектной организацией выполнены расчеты для одно-, двух-, и трехкомнатных квартир). По результатам расчета и выводам проектной организации продолжительность инсоляции нормируемых объектов соответствует санитарно-эпидемиологическим требованиям.

Согласно представленным расчетам и выводам проектной организации нормативные условия естественной освещенности и продолжительность инсоляции обеспечиваются в расчетных точках для запроектированного здания и существующей окружающей застройки.

Защита от шума

Основными источниками шума в помещениях и жилых комнатах являются:

- средства транспорта принадлежащей жителям проектируемого жилого дома подземной автостоянки при движении в автостоянке и выезде из автостоянки;
- системы инженерного обеспечения здания;
- системы вентиляции с механическим побуждением;
- лифтовое оборудование;
- сантехническое оборудование санузлов и кухонь;
- электрощитовая.

В проекте выполнены расчеты Индексов изоляции воздушного шума внутренними ограждающими конструкциями (R_w) и Индексов приведенного ударного шума (L_{nw}). Предусмотрены мероприятия по снижению шума.

Согласно выполненным расчетам, Индексы изоляции воздушного шума внутренними ограждающими конструкциями составляют:

- междуэтажные перекрытия жилых этажей – 55 дБ (при норме 52 дБ);

- стены и перегородки между помещениями квартир, между офисами (для стен из монолитного железобетона толщиной 200 мм) – 55 дБ (при норме 52 дБ для квартир и 48 дБ для офисов);

- внутренние перегородки между комнатами, между комнатой и кухней из газобетонных блоков плотностью $\gamma=1200$ кг/м³ – 43 дБ (при норме 43 дБ).

Согласно выполненным расчетам, Индексы приведенного ударного шума (для перекрытия нижнего помещения) при передаче звука снизу вверх составляют:

- перекрытия этажные – 58 дБ (при норме 60 дБ).

Изоляция воздушного шума и ударного шума внутренними ограждающими конструкциями здания удовлетворяет требованиям норм СП 51.13330.2011.

Звукоизоляция окон

По результатам замеров шума на площадке предполагаемого строительства (протокол от 25.05.2022 № 95-Ш/22) транспортный шум составил:

- в дневное время по эквивалентному уровню 61,1 дБА, по максимальному уровню – 66,6 дБА;

- в ночное время суток по эквивалентному уровню 51,2 дБА, по максимальному уровню – 58,6 дБА.

Проектом предусмотрено остекление окон двухкамерными стеклопакетами со звукоизолирующей способностью не менее 26,0 дБА (ГОСТ 30674-99). Согласно п. 8.3 СП 276.1325800.2016 снижение шума окном с открытой форточкой (узкой створкой, фрамугой) составляет не менее $L_{ок}=15$ дБ(А).

Ожидаемый транспортный шум в квартире в дневное время при закрытом окне (норма по эквивалентному уровню – 40 дБА, по максимальному уровню – 55 дБА):

- по эквивалентному уровню $61,1 - 26 = 35,1$ дБА (при норме 40 дБА);

- по максимальному уровню $66,6 - 26 = 40,6$ дБА (при норме 55 дБА).

Ожидаемый транспортный шум в квартире в ночное время при закрытом окне (норма по эквивалентному уровню – 30 дБА, по максимальному уровню – 45 дБА):

- по эквивалентному уровню $51,2 - 26 = 25,2$ дБА (при норме 30 дБА);

- по максимальному уровню $58,6 - 26 = 32,6$ дБА (при норме 45 дБА).

Мероприятия по снижению шума и вибрации:

Вентиляция

- установка вентиляционного оборудования в отдельных помещениях с дополнительной звукоизоляцией ограждающих конструкций;

- присоединение вентиляторов к воздуховодам через гибкие вставки;

- установка глушители шума на воздуховодах;

- крепление вентиляторов, воздуховодов и глушителей к строительным конструкциям предусматривается через виброизолирующие прокладки;

- виброизоляция места прохода воздуховодов через стены при помощи минеральной ваты или силиконом;

- применение инженерного оборудования с низкими шумовыми характеристиками;

- применение канального вентиляционного оборудования внутри проектируемого здания для снижения уровня механического шума;

- установка шумопоглощающих воздухозаборных решеток на приточно-вытяжных системах;

- назначение скорости движения воздуха в воздуховодах вентиляционных систем с целью снижения уровня аэродинамического шума;

Лифты

- лифты предусмотрены без машинных помещений;

Насосная, ИТП, водомерный узел, электрощитовая

- помещения насосной, водомерного узла, ИТП, ГРЩ запроектированы в цокольном этаже на отм. минус 3.450. Указанные помещения отделены от жилого этажа межэтажным пространством высотой в чистоте 800 мм;

- в пределах помещения трубопроводы не крепятся к стенам и перекрытиям;

- проход трубопроводов по полу выполняется с опорой на металлические рамы или бетонные столбики через резиновые прокладки;

- проход трубопроводов через стены и перекрытия выполняется в гильзах с мягкой набивкой из пористой резины;

- крепление трубопроводов к строительным конструкциям выполняется с прокладкой из мягкой технической резины.

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

- применение в конструкции наружных стен здания утеплителя из минераловатной плиты «ВЕНТИ БАТС» толщиной 150-200 мм;

- применение в конструкции кровли утеплителя из минеральной ваты толщиной 300-400 мм;

- применение окон их ПВХ профиля с остеклением двухкамерными стеклопакетами (Приведенное сопротивление теплопередачи - 0,72 м²°C/Вт).

Для обоснования соответствия объекта действующим требованиям в части энергетической эффективности выполнены расчеты приведенного сопротивления теплопередаче наружных ограждающих конструкций, сопротивления паропроницанию, удельной теплозащитной характеристики здания.

Расчетные значения Приведенного сопротивления теплопередаче ($Вт/м^2 \cdot оС$) составляют:

- Стена тип 1 - 3,17;
- стена тип 2 - 3,21;
- стена тип 3 - 4,35
- кровля 5,1;
- перекрытие над подземным паркингом - 2,29;
- окна - 0,72;
- наружные двери в жилую часть здания - 0,72;
- наружные двери в цокольный этаж 0,70.

Расчетные значения Приведенного сопротивления теплопередаче удовлетворяют нормативным требованиям.

Расчетное значение сопротивления паропроницанию составляет $7,33 (м^2 \cdot ч \cdot Па)/мг$ при норме $5,5 (м^2 \cdot ч \cdot Па)/мг$.

Расчетное значение удельной теплозащитной характеристики здания составляет $0,136 Вт/(м^3 \cdot оС)$, при норме $0,179 Вт/(м^3 \cdot оС)$. Теплозащитная оболочка здания удовлетворяет нормативным требованиям.

РАЗДЕЛ 4 «КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ»

Проектными решениями в части конструктивных решений предусмотрено строительство жилого здания в г. Выборге.

Уровень ответственности проектируемого здания – нормальный.

Район строительства относится к строительно-климатической зоне ПВ:

- ветровой район – II, нормативное значение ветрового давления $0,3 кПа$;
- нормативное значение веса снегового покрова на $1 м^2$ горизонтальной поверхности земли $1,8 кПа$;

Подземные воды встречены на глубине от $3,7$ до $6,1 м$.

Грунтовые воды слабоагрессивны к бетону W4.

Нормативная глубина сезонного промерзания $-1,4 м$.

Грунты в пределах глубины сезонного промерзания – слабопучинистые.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСЛЕДОВАНИЙ

В зоне влияния проектируемого здания располагаются три существующих жилых дома:

- Жилой дом по адресу ул. 2-я Южная, д. 15;
- Жилой дом по адресу ул. 2-я Южная, д. 4;
- Жилой дом по адресу ул. Сухова, д. 11а.

Жилой дом по адресу ул. 2-я Южная, д. 15

Здание располагается на расстоянии $16,7 м$ от проектируемого дома.

Этажность – 2 этажа.

Год постройки – 1959.

Здание решено по перекрестно-стеновой конструктивной схеме с продольными и поперечными кирпичными стенами.

Перекрытие решено по деревянным балкам.

Кровля решена с деревянной стропильной системой.

Фундамент здания – монолитный железобетонный ленточный мелкого заложения.

При обследовании не были выявлены дефекты и повреждения, снижающие несущую способность. Здание признано находящимся в работоспособном техническом состоянии.

Жилой дом по адресу ул. 2-я Южная, д. 4

Здание располагается на расстоянии $17,6 м$ от проектируемого дома.

Этажность – 6 этажей.

Год постройки – 1988.

Подвал и первый этаж решены по каркасной конструктивной схеме из сборных железобетонных элементов.

Вышерасположенная часть здания – крупнопанельная, решена по перекрестно-стеновой конструктивной схеме.

Фундаменты колонн каркаса – сборные железобетонные стаканного типа.

При обследовании не были выявлены дефекты и повреждения, снижающие несущую способность. Здание признано находящимся в работоспособном техническом состоянии.

Жилой дом по адресу ул. Сухова, д. 11а

Здание располагается на расстоянии около $11 м$ от юго-восточного фасада проектируемого дома.

Этажность – 5 этажей.

Год постройки – 1971.

Крупнопанельное здание решено по перекрестно-стеновой конструктивной схеме с наружными стенами из керамзитобетонных панелей толщиной 330 мм и внутренними из железобетона толщиной 140 мм.

Фундамент здания – монолитный железобетонный ленточный, выполненный по скальному основанию.

При обследовании не были выявлены дефекты и повреждения, снижающие несущую способность. Здание признано находящимся в работоспособном техническом состоянии.

Поверочным расчетом установлено, что дополнительные осадки существующих зданий не превышают допустимые величины.

Проектируемое здание – сложное в плане, решено с одним подземным этажом (автостоянка), цокольным этажом и восьмью жилыми надземными этажами (верхний жилой этаж решен с антресольным перекрытием).

Размеры здания в крайних осях – 38,41х48,90 м.

По конструктивной схеме здание может быть разбито на два объема:

- цокольный и надземные этажи;
- подземная автостоянка.

Конструктивная схема цокольного и надземных этажей – каркасно- стеновая. Материал каркаса – монолитный железобетон класса В25 W6 F150. Элементы каркаса: пилоны размером 200х0,6...1,5 м, монолитные железобетонные стены толщиной 200 мм. Перекрытие - безбалочное толщиной 250 мм (перекрытие цокольного этажа) и 180 мм (перекрытия надземных этажей). Опирается везде по контуру по неразрезной конструктивной схеме.

Монолитные железобетонные плиты антресольных перекрытий в пределах высоты 8-го этажа опираются на стальные стойки из профиля стального гнутого замкнутого сварного квадратного 100х100х5 мм, устанавливаемые на плиту перекрытия над седьмым этажом.

Пространственная устойчивость и геометрическая неизменяемость обеспечивается работой стен, объединенных дисками перекрытий, в двух направлениях.

Наружные стены под оконными проемами и над оконными проемами надземных этажей – кирпичные ненесущие с поэтажным опиранием. Стены толщиной 250 мм утепляются снаружи минеральной ватой, защищаемой вентилируемым фасадом.

Конструктивная схема подземного этажа (автостоянка) - каркасная с каркасом из монолитного железобетона класса В30 W12 F150. Несущие элементы: колонны сечением 400х600 мм и 600х600 мм, наружные стены толщиной 300 мм и внутренние толщиной 200 мм. Перекрытие ребристое с толщиной плиты 250 мм, высотой ребер 850 мм, шириной ребер 400 мм и 600 мм.

Подземная автостоянка поделена на две части, разделенные деформационным швом шириной 50 мм – одна в пределах периметра надземной части здания, другая – выходящая за пределы периметра надземной части здания. Конструктивная схема обеих частей одинаковая. Балки подземной автостоянки по геометрии в плане совпадают с геометрией пилонов и несущих стен цокольного и надземных этажей.

Нагрузка от здания передается через монолитные железобетонные фундаменты, отдельно стоящие размерами 1,5х1,5 м и ленточные с шириной подошвы 0,6...1,0 м, на гранитную скалу, залегающую на глубине 0,5...2,5 м от подошвы плиты пола автостоянки.

Плита пола автостоянки запроектирована толщиной 400 мм. Фундаментом для нее является сетка столбов сечением 300х300 мм, опирающихся на гранитную скалу. Шаг сетки – 4х4 м.

РАЗДЕЛ 6 «ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА»

Проектными решениями предусмотрено строительство многоквартирного жилого дома со встроенными помещениями и подземной автостоянкой по адресу: Ленинградская область, Выборгский район, г. Выборг, ул. 2-я Южная, земельный участок с кадастровым номером 47:01:0108002:2083.

По климатическому районированию территория относится к району II, подрайону ПВ.

Площадка строительства относится ко II (средней) категории сложности инженерно-геологических условий.

Район строительства характеризуется наличием развитой транспортной инфраструкту-ры, позволяющей осуществлять беспрепятственную доставку строительных материалов и изделий автомобильным транспортом по дорогам общего пользования.

Обеспечение площадки проведения работ строительными материалами, изделиями, растворами и бетоном производится с предприятий строительной индустрии Ленинградской области и г. Санкт-Петербурга по дорогам общего пользования автотранспортом в размере, обеспечивающем непрерывность технологического процесса.

Основными транспортными магистралями являются: Ленинградское шоссе, ул. Приморская, проспект Победы.

На момент проектирования на территории участка находится объект незавершенного строительства – кирпичный дом со сборными железобетонными перекрытиями. Выполнены только цокольный этаж, его перекрытие, часть стен первого этажа.

В связи с тем, что объект незавершенного строительства простоял без консервации более 15 лет, все его конструкции находятся в аварийном состоянии, подлежат полному де-монтажу.

Строительная площадка огораживается временным защитно-охранном металлическим ограждением с козырьком высотой 3,12 м. На козырьке подвешивается гирлянда из сиг-нальных фонарей ФС-12.

На территорию строительной площадки предусмотрено 2 въезда выезда:

- въезд/выезд на территорию площадки производства работ в западной части участка через распашные ворота со стороны ул. 2-я Южная.

- въезд/выезд на территорию площадки производства работ со стороны проспекта Победы, через распашные ворота, обеспечивающие беспрепятственный доступ строительной техники и, в случае необходимости, машин пожарных подразделений.

На выездах предусмотрены участки мойки колес с оборотной системой водоснабжения.

Движение строительной техники по территории проведения работ осуществляется по тупиковой схеме, предусмотрена разворотная площадка 12x12 м.

Возведение объекта предусмотрено силами местных квалифицированных рабочих, имеющих в штате генподрядной и субподрядных организаций. Доставка рабочих в площадке проведения работ предусмотрена общественным и личным транспортом.

Для обеспечения бытовых потребностей строителей вне пределов границ зоны запрета переноса грузов предусмотрена организация бытового городка с установкой 9 временных инвентарных зданий, оснащенных гардеробными, душевыми, умывальными, помещением для сушки спецодежды, обогрева рабочих, приема пищи и проведения производственных совещаний. Предусмотрены медицинские аптечки и средства оказания первой медицинской помощи.

В непосредственной близости от временных инвентарных зданий предусмотрена установка 2 биотуалетов и контейнеров для сбора бытовых отходов емкостью 1,5 м³.

На площадке производства работ предусмотрена установка контейнеров для сбора строительных отходов емкостью 20 м³, емкости с водой для технических нужд объемом 3 м³, емкости для хозяйственно-бытовых, ливневых и талых стоков объемом 5 м³.

Согласно письму от 23.05.2023 № исх-16543/2023 ГУП «Леноблводоканал» по договору предоставляет в аренду с выполнением мероприятий по обслуживанию биотуалетов и ем-костей для технической воды и хозяйственно-бытовых стоков (осуществляет вывоз стоков на утилизацию).

Регулярный и своевременный вывоз хозяйственно-бытовых и строительных отходов обеспечивается Застройщиком и производится специализированным автотранспортом на специализированные и лицензированные предприятия по переработке, утилизации и за-хоронению отходов (по договору со специализированной организацией).

Питание работающих предусмотрено в помещениях для приема пищи, оборудованных в составе санитарно-бытовых помещений. Питание осуществляется за счет домашних обедов, принесенных каждым работником самостоятельно, либо доставки горячих обедов по договору со специализированной организацией. Предусмотрено использование одно-разовой посуды.

Питьевое водоснабжение предусмотрено привозной бутилированной водой.

Проектом предусмотрено обеспечение площадки строительства энергоресурсами:

- электроэнергией согласно Техническим условиям Северных электрических сетей филиала АО «ЛОЭСК-Электрические сети Санкт-Петербурга и Ленинградской области» (Приложение № 1 к договору об осуществлении временного технологического присоединения № 05-021/005-ВрПС-2 от 30.06.2023) на присоединение к электрическим сетям и Договору об осуществлении временного технологического присоединения к электрическим сетям от 30.06.2023 № 05-021/005-ВрПС-23;

- водоснабжением и водоотведением согласно письму ГУП «Леноблводоканал» от 23.05.2023 № исх-16543/2023;

- водоснабжением для нужд пожаротушения на строительной площадке согласно письму ГУП «Леноблводоканал» от 23.05.2023 № ВР-5761/2023-о о возможности использования существующих пожарных гидрантов в колодцах № 157 и № 171 для нужд пожаротушения в период строительства.

Выполнение строительно-монтажных работ предусмотрено в 2 периода: подготовительный, основной, в 2 смены с 700 до 2300 с обеспечением часового перерывов для приема пищи и кратковременного отдыха рабочих:

- первая смена с 7-00 до 15-00;

- вторая смена с 15-00 до 23-00.

Для исполнения требований закона Ленинградской области от 15.11.22 № 143-ОЗ «Об отдельных вопросах обеспечения права граждан на покой и тишину на территории Ленинградской области и о внесении изменения в статью 2.6 областного закона «Об административных правонарушениях» в периоды с 7.00 до 8.00 и с 21.00 до 23.00 в будние дни, с 7.00 до 10.00 и с 22.00 до 23.00 в выходные и праздничные дни производство шумных строительных работ запрещено.

Представлен расчет количества работающих - 30 чел, в том числе рабочих – 24 чел, ИТР - 4 чел, МОП, служащие и охрана – 2 чел.

Строительство объекта предусматривается выполнить в один этап, в 2 периода - подготовительный и основной.

Директивная продолжительность строительства многоквартирного жилого дома со встроенными помещениями и подземной автостоянкой, установленная Застройщиком, составляет 30 месяцев, включая 1,0 месяц подготовительного периода и 1,0 месяц на демонтаж существующего недостроенного здания.

ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД

В подготовительный период производится подготовка площадки производства работ, включающая:

- установку ограждения строительной площадки высотой 3,12 м;

- демонтаж существующего объекта незавершенного строительства;

- расчистку территории от мусора и посторонних предметов;

- вырубку деревьев и корчевку пней (вырубка зеленых насаждений допускается только после получения поручочного билета, который является приложением к ордеру на производство земляных работ);
- срезку плодородного слоя и засыпку мелиоративных канав. Излишний растительный грунт непригоден для дальнейшего использования и подлежит размещению на полигоне;
- устройство внутриплощадочных временных проездов (дорог) и площадок складирования материалов, защиту железобетонными плитами существующих инженерных сетей, расположенных в зоне производства работ;
- устройство временных помещений бытового и административного назначения;
- организацию контрольно-пропускного режима;
- установку предупреждающих знаков;
- устройство временных сетей и систем инженерно-технического обеспечения (временные сети электроснабжения, освещения);
- оборудование мест мойки колес автотранспорта с оборотным водоснабжением;
- обеспечение строительной площадки противопожарным инвентарем;
- устройство временного освещения;
- инженерную подготовку стройплощадки;
- разработку ППР;
- создание геодезической разбивочной основы для строительства.

Решения по обустройству строительной площадки используются как для демонтажа недостроенного здания, так и для строительства нового здания.

ДЕМОНТАЖ НЕДОСТРОЕННОГО ЗДАНИЯ

Подлежащий сносу объект незавершенного строительства построен в 2000-х годах, имеет прямоугольную форму в плане и размеры 55x19,5 м.

Объект представляет собой цокольный этаж со стенами из бетонных блоков ФБС, его перекрытие из сборных железобетонных плит, частично стены первого этажа из кирпичной кладки.

Объем подлежащих демонтажу строительных конструкций:

- сборные железобетонные фундаментные подушки шириной 1,2; 2,0 м;
- кладка стен цокольного этажа из блоков ФБС ГОСТ 13579-78 - 350 м³;
- сборные железобетонные многпустотные плиты перекрытия толщиной 220 мм, длиной до 7,2 м - 1100 м²;
- монолитный железобетон (монолитный пояс) - 35 м³;
- кирпичная кладка из кирпича марки М100, М150 на растворе М100 - 285 м³.

По периметру площадки демонтажных работ предусмотрена установка охранно-защитного ограждения.

Проектом предусмотрен механический метод сноса - метод обрушения здания экскаватором типа ЭО-3323 с навесным оборудованием с образованием зон развала. При сносе конструкции не сохраняются, подлежат утилизации на полигоне.

Работы по сносу разделены на две стадии:

- стадия 1. Снос части здания (площадью 80 м²) со стороны ул. 2-я Южная для обеспечения обустройства временной дороги по территории участка строительства;
- стадия 2. Снос остальной части здания.

Очередность демонтажа конструкций предусмотрена по схеме передачи нагрузок на конструкции каркаса демонтируемого здания:

- демонтаж кирпичной кладки стен 1-го этажа;
- демонтаж пустотелых плит перекрытия цокольного этажа;
- демонтаж стен цокольного этажа из блоков ФБС;
- демонтаж сборных железобетонных фундаментных подушек.

Проведение демонтажных работ предусмотрено в светлое время суток.

В проекте определена последовательность проведения демонтажных работ.

На стадии 1 погрузка строительного мусора от демонтажа и вывоз его на специализированное предприятие по размещению (использованию) отходов осуществляется сразу по факту его образования.

На стадии 2 строительные отходы от демонтажа временно складироваться на специально отведенном участке с твердым покрытием и регулярно вывозятся на полигон ТБО для дальнейшей утилизации.

В проекте выполнены расчеты границы опасной зоны развала вблизи демонтируемого здания, которая составляет 5 м.

В проекте предусмотрены мероприятия по снижению шумового воздействия.

В проекте определен перечень, объем и класс опасности образующихся от демонтажа здания отходов.

ОСНОВНОЙ ПЕРИОД

В основной период предусмотрено проведение следующих работ:

- устройство ограждения котлована из буросекущих свай;
- разработка котлована и выветрелого слоя скалы для устройства столбчатых и ленточных фундаментов по скале;
- устройство столбчатых и ленточных фундаментов по скале;
- устройство подсыпки из ПГС и щебня до отметки подошвы плиты пола подземной автостоянки;
- устройство конструкций подземной части здания, обратная засыпку пазух котлована;
- устройство бетонной подготовки;
- устройство плиты перекрытия подземной автостоянки за пределами периметра надземной части здания выполняется после строительства надземной части здания. Во время строительства надземной части здания плита пола подземной автостоянки используется как площадка для складирования материалов и установки башенного крана. Под закладной деталью для установки башенного крана плита пола паркинга выполняется усиленной (аналогичное решение было применено при строительстве жилого дома по адресу: г. Санкт-Петербург, Лабораторный проспект, д. 23а в 2020 году. Решение отражено в Приложении 4 раздела ПОС). Сначала бетонируется участок плиты пола подземной автостоянки, на который будет устанавливаться башенный кран (монтаж крана возможен через 15 дней по окончании бетонирования, начало эксплуатации крана – через 28 дней после бетонирования при нормальных условиях твердения бетона). Затем остальная часть плиты пола подземной автостоянки;
- устройство надземной части здания (устройство стен, перекрытий и покрытия, монтаж внутренних перегородок);
- устройство кровли, наружная отделка фасадов;
- демонтаж башенного крана;
- монтаж внутреннего оборудования и инженерных сетей;
- внутренние отделочные работы;
- устройство наружных инженерных сетей и сооружений;
- благоустройство территории.

Земляные работы

Разработка котлована предусмотрена при помощи экскаватора Hyundai R-290 с ёмкостью ковша 1,5 м³. При разработке котлована экскаватором производят «недобор» грунта на 10 см. Зачистку dna производят с помощью погрузчика ВОВСАТ ТО-18.

Земляные работы производятся по захваткам.

Бетонные работы

Устройство монолитных железобетонных конструкций предусматривается производить с использованием комплектов стеновой щитовой опалубки и опалубки перекрытий типа «Дока», «Meva», «PERI».

Подача бетонной смеси к месту укладки предусмотрено автобетононасосом типа АБН 75/32, автобетоносмесителем по лотку или бадье для бетонной смеси с помощью грузо-подъемного крана.

Уплотнение бетонной смеси производится глубинными или поверхностными вибраторами типа ИВ-92А, ИВ-99, ИВ-101.

Бетонирование конструкций в зимнее время выполняется с обеспечением мероприятий по прогреву бетона, разрабатываемых в соответствующих технологических картах.

Монтажные работы

Возведение подземной части объекта (плита фундамента, стены подземной автостоянки) производится с помощью автомобильного крана КС-55729 максимальной грузоподъемностью 32 т, длина стрелы 30 м.

Возведение надземной части объекта производится с помощью башенного крана Liebherr-132-ec-h8. максимальной грузоподъемностью 8,0 т, длина стрелы 55,0 м.

В проекте представлены грузовые характеристики указанных кранов.

Условия работы кранов разрабатываются в ППРк.

В проекте выполнены расчеты и обоснования опасных зон:

- от случайного падения груза (размер зоны 6 м);
- от перемещения краном груза при погрузо-разгрузочных работах (размер зоны 5,75 м);
- от перемещения краном груза (в зоне вертикального подъема) (размер зоны 13,6 м).

Проектными решениями предусмотрены мероприятия по обеспечению контролю качества строительно-монтажных работ, основных требований охраны труда, защиты от шума и защиты окружающей среды в процессе выполнения работ, соблюдению санитарно-гигиенических требований к организации работ, требований к медико-профилактическому обслуживанию рабочих и основных требований пожарной безопасности.

Предусмотрены мероприятия по мониторингу технического состояния зданий и сооружений, расположенных в зоне влияния строительно-монтажных работ.

В графической части представлены Календарный план производства работ с указанием сроков и последовательности выполнения работ, Технологические карты-схемы последовательности сноса строительных конструкций, а также Строительные генеральные планы производства работ на демонтаж существующего недостроенного здания, основного периода на строительство подземной части жилого дома, на строительство надземной части жилого дома, Принципиальная схема ограждения котлована.

РАЗДЕЛ 10 «ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА»

Мероприятия по технической эксплуатации Жилого начинаются с момента приемки их в эксплуатацию и заканчиваются с момента вывода из эксплуатации.

Эксплуатировать, указанные объекты, рекомендовано в соответствии с нормативными документами, действующими на территории РФ, в том числе:

- Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- «Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда», утвержденные постановлением Госстроя России от 27.09.2003 № 170.
- ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния»;
- ВСН 58-88(р) «Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания жилых зданий, объектов коммунального и социально-культурного назначения» (применительно).

Принятые в разделе мероприятия предусматривают:

- надзор за состоянием строительных конструкций;
- текущий планово-предупредительный ремонт;
- неплановый текущий ремонт;
- капитальный ремонт;
- выборочный (внеплановый) капитальный ремонт и усиление поврежденных конструкций;
- освидетельствование строительных конструкций и систем инженерного обеспечения.

Реализация мероприятий по безопасной эксплуатации зданий осуществляется собственниками в соответствии с действующими нормативными документами.

Задачами технической эксплуатации объекта являются:

- обеспечение надлежащего состояния объекта в течение эксплуатационного периода и его соответствия требованиям безопасности для жизни и здоровья граждан, сохранности их имущества, экологической безопасности в течение всего периода использования объекта строительства по назначению;
- обеспечение проектных режимов безопасной эксплуатации строительных конструкций и инженерных систем здания (статических, силовых, тепловых и энергетических нагрузок);
- своевременное устранение повреждений, недопущение их дальнейшего развития.

Надлежащее содержание объекта Многоквартирного жилого дома со встроенными помещениями и подземной автостоянкой должно осуществляться в соответствии с разрешенным использованием, требованиями технических регламентов и нормативных документов, регламентирующих требования к безопасной эксплуатации зданий и сооружений (в т.ч. специальных технических регламентов на конкретные виды инженерного оборудования), противопожарным мероприятиям, экологической и санитарной безопасности, охраны труда и иных документов, принятых в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Представленную проектную документацию в процессе эксплуатации предусмотрено использовать в качестве одного из основных документов при принятии решений об обеспечении безопасности зданий на всех последующих этапах их жизненного цикла (п. 10, ст. 15 Технического регламента о безопасности зданий и сооружений).

В целях эффективной работы подразделения по эксплуатации данного объекта недвижимости проектом рекомендована разработка и утверждение регламентов эксплуатации.

Основными документами, определяющими данные регламенты, являются положение о структурном (эксплуатационном) подразделении и должностные инструкции, в которых должны быть определены конкретные трудовые обязанности, права и ответственность работников на рабочем месте.

В инструкциях по технической эксплуатации объекта рекомендовано включить подробные указания о порядке его технического обслуживания и содержания, установить права и обязанности инженерно-технического персонала, ответственного за эксплуатацию объекта. Указанными инструкциями регламентируется система осмотра зданий и устанавливаются правила содержания отдельных конструкций и инженерного оборудования.

Эксплуатирующей организации при составлении регламентов, инструкций по эксплуатации и иных, практических мероприятиях, проводимых в процессе эксплуатации, рекомендовано учитывать проектные сведения о значениях эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, сети и системы инженерно-технического обеспечения, которые недопустимо превышать в процессе эксплуатации данного объекта капитального строительства.

Осмотр несущих конструкций необходимо выполнять раз в 6 месяцев.

Приказом руководства назначаются должностные лица по техническому обслуживанию, ответственные за ведение журнала технического состояния.

Техническое обслуживание здания включает работы по контролю технического состояния, поддержанию работоспособности или исправности, наладке и регулировке, подготовке

к сезонной эксплуатации зданий в целом и его элементов, а также по обеспечению санитарно-гигиенических требований к помещениям и прилегающей территории согласно МДК 2-03.2003 «Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда», утверждённые постановлением Госстроя РФ от 27.09.2003 № 170 и ВСН 58-88(р) «Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания жилых зданий, объектов коммунального и социально-культурного назначения».

Контроль за техническим состоянием здания осуществляется путём проведения систематических плановых и внеплановых осмотров с использованием современных средств технической диагностики.

Плановые осмотры должны подразделяться на общие и частичные.

При общих осмотрах контролируется техническое состояние здания в целом, его систем и внешнего благоустройства, при частичных осмотрах – техническое состояние отдельных конструкций помещений, элементов внешнего благоустройства.

Внеочередные (неплановые) осмотры проводятся: после ливней, ураганных ветров, обильных снегопадов и других явлений стихийного характера, создающих угрозу повреждений строительных конструкций и инженерных систем здания; при выявлении деформаций конструкций и повреждений инженерного оборудования, нарушающих условия нормальной эксплуатации.

Общие осмотры проводятся два раза в год, весной и осенью.

В проекте определена периодичность плановых и частичных осмотров элементов и помещений зданий. Результаты осмотров отражаются в документах учёта технического состояния здания (журналах учёта технического состояния, специальных карточках и др.).

В проекте отражены сведения о значениях эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, сети инженерно-технического обеспечения и системы инженерно-технического обеспечения, которые недопустимо превышать в процессе эксплуатации здания.

В проекте отражены организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности здания в процессе их эксплуатации.

В проекте отражены сведения о сроках эксплуатации здания и его частей, а также об условиях для продления таких сроков.

Периодичность выполнения работ по капитальному ремонту жилого дома необходима для обеспечения его безопасной эксплуатации. Конструкции здания и инженерная инфра-структура имеют свои сроки службы. Срок службы – это календарная продолжительность функционирования конструктивных элементов – фундаментов и стен. Срок службы других элементов может быть меньше нормативного срока службы здания. Поэтому в процессе эксплуатации здания эти элементы приходится заменять, возможно, несколько раз.

В процессе эксплуатации можно выделить три вида ремонта:

- текущий ремонт (ТР);
- выборочный капитальный ремонт (ВКР);
- комплексный капитальный ремонт (ККР).

Капитальный ремонт здания может выполняться выборочно (с заменой или усилением отдельных элементов конструкций и инженерного оборудования) или комплексно (с полной заменой конструкций в целом по зданию).

Сохранность здания с учетом расчетного срока службы в значительной мере зависит от планового проведения текущих и капитальных ремонтов. Целесообразно капитальный ремонт совмещать с реконструкцией дома.

Введение в состав здания конструктивных элементов из материалов, отличающихся меньшим сроком службы, ведет к уменьшению нормативного срока службы здания в целом.

Нормативный срок службы здания определяется преобладанием в нем тех или иных конструктивных элементов, имеющие различные сроки службы.

В проекте определены виды работ по капитальному ремонту, периодичность выполнения и объемы работ с учетом рекомендаций ВСН 58-88(р) и требований постановления Госстроя РФ от 27.09.2003 № 170 «Об утверждении Правил и норм технической эксплуатации жилищного фонда».

Рекомендована следующая периодичность ремонтов:

1. Текущий:

- профилактический - периодичность не должна превышать двух лет;
- внеочередной - проводится для ликвидации дефектов, чтобы предотвратить дальнейшее разрушение.

2. Капитальный:

- комплексный, выборочный - периодичность проведения капитальных ремонтов зависит от вида здания и составляет от 5 до 20 лет.

В проекте определены:

- минимальная продолжительность эффективной эксплуатации элементов зданий;
- организация работ по подготовке к проведению капитального ремонта;
- виды и объемы работ, проводимых при капитальном ремонте.

РАЗДЕЛ 11 «МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ДОСТУПА ИНВАЛИДОВ»

Для маломобильных групп населения и инвалидов предусматриваются мероприятия по доступности мест общего пользования, свободного перемещения по территории и прилегающим улицам в соответствии с нормативными документами, регламентирующими правила обеспечения доступности для маломобильных групп населения и инвалидов.

В соответствии с Задаанием на проектирование, в проектируемом жилом доме квартиры для МГН не предусматриваются, в проекте предусмотрен доступ МГН на этажи жилого дома.

Проектом предусмотрено:

- свободное передвижение по территории участка от места высадки до главного входа в здание;
- доступ на первый этаж жилого дома (до лифта);
- доступ на подземную автостоянку (из здания на лифте);
- доступ во встроенные помещения цокольного этажа (офисы).

Проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- ширина тротуаров на участке на путях передвижения инвалидов до главного входа принята 2,0 м;
- продольный уклон пути движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, не превышает 5 %;
- поперечный уклон пути движения принят в пределах 2 %;
- перепад высот в местах съезда на проезжую часть - 0,015 м;
- покрытие пешеходных дорожек, тротуаров и пандусов выполнено из твердых материалов, ровным и шероховатым;
- на входе в здание предусмотрен пандус;
- ширина входных дверей в свету 1,05 м. Прозрачные двери на входах в офисы выполнены из ударопрочного материала. На прозрачных полотнах дверей предусмотрена яркая контрастная маркировка высотой 0,1 м и шириной 0,2 м, расположенная на уровне не ниже 1,2 м и не выше 1,5 м от поверхности пешеходного пути;
- ширина коридоров обеспечивает поворот кресла-коляски на 90 град., и разворот на 180 градусов.

Минимальная ширина коридора для передвижения МГН составляет 1,2 м. Дверные проемы в помещения не имеют порогов и перепадов высот пола.

Здание оборудовано пассажирскими лифтами для обеспечения доступа МГН на креслах-колясках на этажи выше основного входа в здание (первого этажа) а также в подземную автостоянку.

Для эвакуации инвалидов на каждом этаже (кроме цокольного) предусмотрены зоны безопасности, оборудованные средствами связи с диспетчером.

3.1.2.2. В части систем электроснабжения

Электроснабжение проектируемого объекта «Многokвартирный жилой дом со встроенными помещениями и подземной автостоянкой», по адресу: Ленинградская область, г. Выборг, ул. 2-я Южная, земельный участок с кадастровым номером 47:01:0108002:2083, предусмотрено в соответствии с Техническими условиями АО «ЛОЭСК-Электрические сети Санкт-Петербурга и Ленинградской области» (Приложение № 1 к договору № 05-021/005-ПС-23 от 30.06.2023) на присоединение к электрическим сетям и Договором об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям от 30.06.2023 № 05-021/005-ПС-23.

Источником электроснабжения является ПС № 159 «Выборг-южная» (фидеры № 40 и № 25).

Точки присоединения: наконечники питающих КЛ-0,4 кВ в ГРЩ-0,4 кВ объекта Заявителя.

Максимальная разрешенная к подключению электрическая мощность присоединяемых энергопринимающих устройств заявителя – 320 кВт по II категории надежности электро-снабжения.

Выполнены расчеты электрических нагрузок. Расчетная потребляемая мощность электроприемников составляет 320,0 кВт.

Проектными решениями предусмотрена трехфазная система электроснабжения номинальным напряжением 380/230В, с системой заземления типа TN-C-S с разделением РЕ-роводника и N-проводника в ГРЩ жилого дома.

Для ввода и распределения электроэнергии в здании предусмотрено:

- взаиморезервирующие КЛ-0,4кВ до РУ-0,38кВ ГРЩ жилого дома. Прокладка КЛ выполняется электроснабжающей организацией по Договору об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям от 30.06.2023 № 05-021/005-ПС-23;

- секционированный ГРЩ с рубильником-переключателем электрических вводов по схеме «крест» и устройством АВР панели противопожарных устройств (ППУ) и выделенной секции потребителей первой категории надежности, в электрощитовой;

- групповые, этажные и квартирные щиты;

- магистральные, групповые и распределительные электрические сети.

Решения по компенсации реактивной мощности не предусмотрены и не требуются.

Электроснабжение потребителей автостоянки предусмотрено от щита распределительного парковки ЩРП.

Электроснабжение щитов встроенных общественных помещений предусмотрено от щита распределительного коммерческого. В каждом встроенном помещении устанавливается коммерческий щиток с отдельным узлом учета.

Электроснабжение квартирных потребителей предусмотрено от квартирных щитов с индивидуальным узлом учета через этажные щиты.

Для защиты от токов короткого замыкания и перегрузки предусмотрены автоматические выключатели с комбинированным расцепителем. Выполнены расчеты токов короткого замыкания с целью проверки селективности защиты.

Предусмотрена автоматизация проектируемых систем электроснабжения в части автоматического переключения электрических вводов с АВР и автоматического отключения общеобменной вентиляции при пожаре.

Основными потребителями электроэнергии проектируемого жилого дома являются:

- электроприемники квартир;
- электрическое освещение;
- электроприводы лифтов;
- электроприводы насосов;
- электрооборудование системы противопожарной защиты;
- электрооборудование слаботочных систем.

В ГРЩ размещены вводные переключатели, аппараты защиты и автоматического управления групповых линий, а также приборы учета электроэнергии.

Категория надежности электроснабжения:

- лифты, аварийное и эвакуационное освещение, средства и системы противопожарной защиты, системы оповещения, дымоудаление - I категория;
- все остальные электроприемники – II.

К ГРЩ через АВР подключены панель противопожарных устройств ППУ и секция с подключенными потребителями I категории надежности электроснабжения.

Технический учет электроэнергии предусмотрен в ГРЩ счетчиками активной электроэнергии Меркурий ARTM-03 PB.R. 5(10)A, 220/380 В, кл. т. 0,5S/1,0, с подключением через трансформаторы тока.

Коммерческий учет электроэнергии потребителей I категории надежности осуществляется счетчиками Меркурий ARTM-02 PB.R. 5(100)A, 220/380 В, кл. т. 1,0/2,0 прямого включения.

Коммерческий учет электроэнергии потребителей, подключенных к секции ППУ осуществляется счетчиками Меркурий ARTM-02 PB.R. 5(100)A, 220/380 В, кл. т. 1,0/2,0 и Меркурий ARTM-01 PB.R. 5(60)A, 220/380 В, кл. т. 1,0/2,0 прямого включения.

Предусмотрен поквартирный учет электроэнергии, учет электроэнергии в каждом встроенном помещении цокольного этажа, учет электроэнергии в автостоянке.

Электрооборудование квартир предусмотрено из условий установки в кухнях электроплит.

Предусмотрена диспетчеризация в части дистанционного управления наружным освещением прилегающей территории.

Электроснабжение квартир предусматривается от щитков квартирных (ЩК), навесного исполнения с установкой УЗО на розеточной сети.

Для экономии электроэнергии предусмотрено:

- учет электрической энергии с применением электронных счетчиков электрической энергии в ГРЩ, щитах противопожарного оборудования, щитах встроенных помещений, этажных щитах;
- применение энергосберегающих источников света в световых приборах рабочего освещения;
- автоматическое управление освещением.

В целях обоснования решений по энергоэффективности выполнен расчет удельного расхода электрической энергии на общедомовые нужды.

Согласно расчету, удельный расход электроэнергии на общедомовые нужды составляет 9,7 кВт*ч/м².

Расчетное значение удовлетворяет нормативным требованиям, изложенным в Правилах определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов, утвержденных приказом Минстроя РФ от 06.06.2016 № 399/пр.

Для защиты людей от поражения электрическим током при повреждении изоляции предусмотрено:

- система заземления;
- основная и дополнительная (в помещениях ванных, ИТП, насосной) системы уравнивания потенциалов с присоединением всех заземляющих проводников к ГЗШ;
- применение автоматических выключателей дифференциального тока с номинальным отключающим дифференциальным током 30 мА в квартирных щитах в щите автостоянки (розеточная сеть);
- предусмотрены магистрали уравнивания потенциалов (стальная полоса оцинкованная 30x4 мм), прокладываемые в виде замкнутых контуров внутри технических помещений, к которым присоединяются все заземляющие проводники и проводники уравнивания потенциалов.

Система заземления электроустановок типа TN-C-S: четырехпроводная питающая сеть - 3Ф+PEN от точки присоединения новой КТП до ГРЩ жилого дома и пятипроводная распределительная сеть 3Ф+N+PE от ГРЩ до распределительных щитков.

Силовые электрические сети и сети электроосвещения выполняются:

- при трехфазной системе питания - 5-ти проводными;
- при однофазной системе питания - 3-х проводными.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования (каркасы щитов, пусковая аппаратура, светильники, стальные трубы и лотки для электропроводок, направляющие лифтов) заземлены путем металлического соединения с защитным нулевым проводом электросети.

В технических помещениях (ИТП, водомерный узел и т.п.) на стене по периметру помещений предусмотрена полоса заземления 40x4 мм.

Для заземления электроприемников используется отдельная жила кабеля, присоединенная к заземляющей шине РЕ.

Для уравнивания потенциалов соединяются между собой следующие проводящие части:

- нулевой защитный РЕ проводник;
- заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю повторного заземления на вводе в здание;
- металлические трубы коммуникаций, входах в здание;
- металлические части централизованных систем вентиляции.

Для выполнения системы уравнивания потенциалов в электрощитовой предусматривается главная заземляющая шина (в качестве ГЗШ используется шина РЕ ГРЩ – медная шина 50x5 мм).

Дополнительная система уравнивания потенциалов предусмотрена в ванных комнатах, в ИТП и в насосной, выполняется проводом ПВ-1.

Все металлические части электрических установок, нормально не находящиеся под напряжением, подлежат занулению путем металлического соединения с защитным проводом электросети согласно ПУЭ.

МОЛНИЕЗАЩИТА

Здание относится к III уровню защиты от прямых ударов молнии.

Для защиты от прямых ударов молнии на кровле здания уложена молниеприемная сетка из стальной проволоки диаметром не менее 8 мм. Сетка укладывается под слой гидро-изоляции, шаг сетки не более 10x10 м, узлы сетки соединяются сваркой.

По периметру здания выполняются токоотводы к заземлителю. Токоотводами служит оцинкованная стальная проволока диаметром 8 мм, соединенная сваркой с горизонтальным заземлителем.

В качестве горизонтального заземлителя контура защиты от прямых ударов молнии используется стальная полоса 50x5 мм, проложенная по периметру здания на глубине 0,7 м от поверхности земли и на расстоянии 1 м от стен здания. В местах присоединения спусков предусматриваются вертикальные электроды диаметром 18 мм, длиной 5 м в количестве 17 шт. Горизонтальный и вертикальные заземлители соединяются сваркой. Места сварочных швов защищают от окалины и окислов и покрывают антикоррозийными мастиками.

Защита от заноса высокого потенциала по внешним металлическим коммуникациям выполняется путем их присоединения на вводе в здание к магистрали уравнивания потенциалов.

Выступающие над крышей металлические элементы (трубы, шахты, вентиляционные устройства, заградительные огни) присоединены к молниеприемной сетке.

Все соединения выполняются сваркой.

Групповые и распределительные сети жилого дома выполняются кабелем ВВГнг-LS расчетного сечения, прокладываемым в лотках, пластиковых трубах.

Сети, питающие линии противопожарного оборудования выполняются кабелем ВВГнг(A)-FRLS.

ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ ЖИЛОГО ДОМА

В проектируемом здании жилого дома предусмотрены следующие виды освещения: рабочее, аварийное (эвакуационное и резервное), ремонтное.

Рабочее и резервное освещение общедомовых помещений выполняется светодиодными светильниками.

Управление освещением общедомовых помещений осуществляется вручную из соответствующих щитов и из помещения диспетчерской.

В технических помещениях предусмотрено ремонтное освещение, напряжением 36 В через ящики с понижающими трансформаторами ЯТП-220/36В.

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

Наружное освещение территории предусмотрено светодиодными светильниками парковыми мощностью 48 Вт, устанавливаемыми на опорах, и настенными светодиодными светильниками мощностью 20 Вт, устанавливаемыми на фасаде здания.

Электропитание парковых светильников предусмотрено по кабелю ВБШв 3x2,5, прокладываемому в земле.

Электропитание настенных светильников предусмотрено по кабелю ВВГнг-LS 3x2,5, прокладываемому по фасаду здания в гофрированной трубе диаметром 25 мм.

3.1.2.3. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

ПОДРАЗДЕЛ «СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ»

В соответствии с Техническими условиями ГУП «Водоканал Ленинградской области» (ГУП «Леноблводоканал») от 27.04.2023 № ТУВБГ-14877/2023, водоснабжение многоквартирного жилого дома со встроенными помещениями и подземной автостоянкой предусмотрено от существующего водопровода диаметром 315 мм, проходящего по ул. 2-я Южная, по двум вводам диаметром 160 мм из полиэтиленовых труб ПЭ100RC SDR17 диаметром 160x9,5 мм.

Гарантированный напор в месте присоединения 20,0 м.

В месте присоединения оборудуются колодцы, в которых устанавливается запорная арматура, приборы учета (счетчики диаметром 50 мм на каждом вводе). От колодцев до жилого дома трубы прокладываются в земле на

глубине 2,2-2,5 м (ниже глубины сезонного промерзания). Перед входом в здание предусмотрен переход с полиэтиленовых труб на ВЧШГ.

Расчетный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды (в том числе на горячее водоснабжение) составляет:

- жилая часть – 55,260 м³/сут; 5,419 м³/ч; 2,345 л/с;
- встроенные помещения – 0,503 м³/сут; 0,503 м³/ч; 0,350 л/с.

Полив территории предусмотрен поливочными машинами по договору со специализированной организацией.

Проектом предусматривается отдельный учет расходов воды на хозяйственно-питьевые нужды для жилой части и встроенных помещений с установкой водомерных узлов.

Для учета расходов воды на вводах водопровода предусматривается установка водомерных узлов со счетчиками диаметром 50/20 мм.

Для учета расходов воды на приготовление горячей воды в ИТП предусматривается установка водомерного узла.

Для учета расхода воды встроенных помещений предусматривается водомерный узел со счетчиком диаметром 20 мм.

Для квартирного учета расхода воды предусматриваются счетчики диаметром 15 мм с импульсным выходом, с регулятором давления.

В проектируемых зданиях предусмотрены следующие системы водопровода:

- хозяйственно-питьевого водоснабжения жилой части;
- хозяйственно-питьевого водоснабжения встроенных помещений;
- противопожарного водоснабжения и автоматического пожаротушения автостоянки;
- горячего водоснабжения с циркуляцией жилой части;
- горячего водоснабжения встроенных помещений.

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения жилой части дома предусмотрена однозонной, тупиковой, с нижней разводкой магистральных трубопроводов.

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения встроенных помещений предусмотрена однозонной, тупиковой, с нижней разводкой магистральных трубопроводов.

На ответвлениях в квартирах к санитарным приборам, а также на вводе в каждое встроенное помещение после запорной арматуры устанавливаются регуляторы давления типа ФРД 10-2.0.

Требуемый напор в системе хозяйственно-питьевого водоснабжения составляет 47,14 м.

Требуемый напор в системе горячего водоснабжения 50,14 м.

Для создания требуемого напора в системе хозяйственно-питьевого водоснабжения с учетом приготовления горячей воды предусмотрена насосная установка повышения давления ANTARUS 2 MLV4-7/GPRS производительностью Q = 5,50 м³/ч, напором H = 30,60 м, с частотным регулятором, (2 насоса рабочих, 1 резервный).

Требуемый напор в системе холодного водоснабжения встроенных помещений составляет 18,0 м и обеспечивается напором в сети коммунального водопровода.

Система хозяйственно-питьевого водопровода жилой части выше отметки пола 1 этажа выполняется из полипропиленовых труб, армированных стекловолокном по ГОСТ 32415-

2013. Для предотвращения конденсации трубопроводы, прокладываемые в квартирах, изолируются изоляцией класса Г1 из вспененного полиэтилена.

Система хозяйственно-питьевого водопровода, расположенная в цокольном этаже и в подземной автостоянке, выполняется из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* на резьбовых соединениях. Для предотвращения конденсации, трубы изолируются изоляцией класса НГ из минеральной ваты толщиной 20 мм.

Система горячего водоснабжения

Горячее водоснабжение жилого дома осуществляется по закрытой схеме. Приготовление горячей воды предусмотрено в ИТП дома.

Расход воды на нужды горячего водоснабжения составляет:

- для жилой части - 21,49 м³/сут; 3,719 м³/ч; 1,790 л/с;
- для встроенных помещений – 0,302 м³/сут; 0,302 м³/ч; 0,215 л/с.

Температура горячей воды в местах водоразбора принята 60°С.

Требуемый напор в сети горячего водопровода жилой части здания и встроенных помещений обеспечивается напором в сети хозяйственно-питьевого водопровода жилой части здания.

Для учета расходов горячей воды в жилой части и во встроенных помещениях устанавливаются водомеры.

Система горячего водоснабжения жилой части предусматривается однозонной, с верхней и нижней разводкой, и циркуляцией в цокольном этаже.

Система горячего водоснабжения встроенной части предусматривается однозонной, с нижней разводкой, и циркуляцией в цокольном этаже.

Система горячего водопровода жилой части выше отметки пола 1 этажа выполняется из полипропиленовых труб, армированных стекловолокном, по ГОСТ 32415-2013.

Разводящие магистрали прокладываются под потолком в цокольном этаже и выполняются из стальных труб по ГОСТ 10704-91.

На ответвлениях в квартирах к санитарным приборам после запорной арматуры устанавливаются регуляторы давления типа ФРД 10-2.0.

В ванных комнатах каждой квартиры предусмотрена установка полотенцесушителей.

Трубопроводы горячего водоснабжения, прокладываемые в цокольном этаже, изолируются для предотвращения конденсации изоляцией класса НГ из минеральной ваты толщиной 30 мм.

Трубопроводы, прокладываемые в квартирах, изолируются для предотвращения конденсации изоляцией класса Г1 из вспененного полиэтилена.

Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности

В качестве основных мероприятий по повышению рационального использования воды предусмотрены:

- установка приборов регулирования и учета расхода холодной и горячей воды, обеспечивающих эффективное использование воды;

- смесители для умывальников с одной ручкой для регулирования горячей и холодной воды;

- сливной бачок со сдвоенным спускным узлом;

- применение трубопроводов, защищенных, либо не подверженных коррозии и уменьшающих риск аварии;

- применение задвижек, не допускающих утечек.

Выполнены расчеты показателей энергетической эффективности. Расчетный удельный расход потребляемой воды на одного жильца составляет 65,7 м³/год. Расчетный удельный расход потребляемой воды персоналом встроенных помещений составляет 5,74 м³/год.

Противопожарные нужды

Внутреннее пожаротушение жилой части и встроенных помещений не предусматривается.

В соответствии с п. 6.2.4.3 СП 54.13330.2022 в качестве первичного устройства пожаротушения на ранней стадии возгорания в санузлах предусматривается установка устройств внутриквартирного пожаротушения, длина рукава 15 м.

Расход воды на внутреннее пожаротушение автостоянки составляет 5,2 л/с (2 струи по 2,6 л/с).

Расход воды на автоматическое пожаротушение автостоянки составляет 30,0 л/с.

Требуемый напор холодной воды на противопожарные нужды составляет 50,0 м и обеспечивается насосной установкой повышения давления типа Lowara 125SV3 производительностью Q = 35 л/с, напором H=45,7 м, мощность электродвигателя 22 кВт (1 насос рабочий, 1 – резервный).

Для поддержания требуемого давления в сети автоматического пожаротушения предусмотрен жockey насос Lowara 3SV08F007T производительностью Q = 0,5 л/с, напором H=50 м, мощностью электродвигателя 0,75 кВт.

Внутреннее пожаротушение предусматривается от пожарных кранов диаметром 65 мм с рукавом длиной 20,0 м и диаметром spryska 19 мм.

Внутренние сети противопожарного водопровода выполняются из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91.

Внутренние сети противопожарного водопровода имеют выведенные наружу два пожарных патрубка с соединительной головкой диаметром 80 мм для присоединения передвижной пожарной техники с установкой в здании задвижки, управляемой снаружи, и обратным клапаном.

ПОДРАЗДЕЛ «СИСТЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ»

В соответствии с Техническими условиями ГУП «Водоканал Ленинградской области» (ГУП «Леноблводоканал») от 27.04.2023 № ТУВБГ-14877/2023, водоотведение бытовых сточных вод от многоквартирного жилого дома со встроенными помещениями и подземной автостоянкой предусматривается в проектируемую внутриплощадочную сеть бытовой канализации диаметром 160 мм и далее в существующую сеть бытовой канализации диаметром 200 мм, проложенную по ул. 2-я Южная, с установкой нового колодца в точке врезки и установкой контрольного колодца для отбора проб хозяйственно-бытовых стоков до точки врезки.

Разрешенный расход сброса хозяйственно-бытовых сточных вод по Техническим условиям составляет 55,92 м³/сут.

Расчетный расход хозяйственно бытовых стоков составляет 55,763 м³/сут., в том числе:

- расход жилой части – 55,26 м³/сут;

- расход встроенных помещений – 0,503 м³/сут.

Проектом предусмотрены отдельные системы бытовой канализации жилой части до-ма и помещений общественного назначения.

В жилом доме предусмотрены следующие системы канализации:

- бытовая канализация жилого дома - К1;

- бытовая канализация встроенных помещений - К1.1;

- напорная бытовая канализация от приборов ПУИ - К1Н;

- дождевой канализации - К2.

- напорная производственная канализация от технических помещений цокольного этажа и автостоянки - К1.3Н.

Отвод хозяйственно-бытовых стоков жилой части и встроенных помещений обще-ственного назначения предусмотрен самостоятельными выпусками:

- выпуски К1-1 и К1-2 диаметром 110 мм для отвода бытовых стоков от жилой части дома;
- выпуск К1.1 диаметром 110 мм для отвода бытовых стоков от помещений общественного назначения.

Выпуск условно-чистых стоков производственной канализации от прямков технических предусмотрен в сеть бытовой канализации. В прямках водомерного узла, насосных станций, ИТП и автостоянки установлены дренажные насосы Drain TMT 32M113/7,5Ci N=1,1кВт (или аналог) для откачивания воды из прямков, при опорожнении системы водоснабжения и отопления, а также аварийных проливов.

На выпусках из здания предусматривается герметичная заделка зазора между сальником и трубой газонепроницаемыми негорючими материалами.

Проектируемая наружная сеть бытовой канализации самотечная, выполняется из полипропиленовых двухслойных гофрированных труб с классом жесткости SN8 диаметром 160 мм.

Установка колодцев на канализационной сети выполняется из сборных футерованных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90.

Контроль качества стоков осуществляется в контрольном колодце.

Внутренние сети бытовой канализации жилой части и встроенных помещений отдельные.

Внутренние сети бытовой канализации предусмотрены из полипропиленовых труб с пониженным уровнем шума.

Вентиляция канализационной сети предусмотрена через вентиляционные стояки. На конечных участках бытовой канализации встроенных помещений предусмотрена установка вентиляционных клапанов.

Отведение дождевых сточных вод с кровли здания (условно-чистые стоки) осуществляется через систему внутреннего водостока в проектируемую внутриплощадочную сеть дождевой канализации и далее в существующую сеть, находящуюся на балансе Администрации МО «Выборгский район» Ленинградской области.

Внутренние сети ливневой канализации здания предусмотрены из стальных прямошовных труб диаметром 110 мм по ГОСТ 10704-91 с антикоррозионным покрытием в изоляции. На кровле жилого дома предусмотрены кровельные воронки без подогрева.

На стояках и магистралях трубопроводов канализации предусмотрена установка ревизий и прочисток.

При переходе через перекрытия предусматривается установка противопожарных муфт со вспучивающим огнезащитным составом, препятствующих распространению пламени по этажам.

Дождевая канализация

В соответствии с письмом Администрации МО «Выборгский район» Ленинградской области от 22.05.2023 № ВР-5723/2023-о отвод дождевых и талых стоков с кровли жилого дома расходом 22,12 л/с предусмотрен в сеть ливневой канализации, находящейся на балансе Администрации и проходящую по ул. 1-я Южная.

Проектируемая сеть самотечная, предусмотрена из полипропиленовых двухслойных гофрированных труб «Корсис» с классом жесткости SN8, диаметром 200 мм. Установка колодцев на канализационной сети выполняется из сборных футерованных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90. Между колодцами КК2-6 и КК2-6 предусмотрена прокладка канализационной трубы в футляре диаметром 400 мм.

В соответствии с письмом ГУП «Леноблводоканал» от 18.04.2023 № исх-13607/2023 сброс ливневых и талых вод с покрытий прилегающей к жилому дому территории расходом 29,56 л/с предусмотрен по системе лотков на проезжую часть проспекта Победы и далее в существующий колодец ливневой канализации. Реконструкция существующих сетей ливневой канализации не требуется.

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

Теплоснабжение жилого дома предусмотрено на основании:

- Технических условий АО «Выборгтеплоэнерго» от 27.02.2023 № 534 подключения объекта капитального строительства к системе теплоснабжения г. Выборга;

- Приложения № 1 к Техническим условиям от 27.02.2023 № 534.

Источником теплоснабжения здания является котельная АО «Выборгтеплоэнерго» по адресу: г. Выборг, ул. Куйбышева, д. 23, корп. 1.

Система теплоснабжения двухтрубная.

Температурный график подачи теплоносителя 110 – 70 °С. Рабочее давление в точке присоединения 5,0/3,0 кгс/см².

Максимальная разрешенная к подключению тепловая нагрузка составляет 0,70 Гкал/час, в том числе:

- на отопление 0,27 Гкал/час;
- на ГВС – 0,318 Гкал/час;
- на вентиляцию – 0,11 Гкал/час.

Категория надежности по теплоснабжению – вторая.

Точка подключения к сети – наружная стена проектируемого многоквартирного жилого дома.

Прокладка тепловых сетей от источника теплоснабжения до наружной стены здания жилого дома выполняется АО «Выборгтеплоэнерго».

Прокладка тепловой сети от наружной стены здания до ИТП предусмотрена трубами диаметром, соответствующим диаметру труб наружной сети, в термоизоляции к-флекс. При проходе через стену цокольного этажа трубы прокладываются в стальной гильзе с герметизирующим элементом.

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ (ИТП)

Присоединение потребителей тепловой энергии жилого дома к тепловой сети предусмотрено через индивидуальный тепловой пункт (ИТП):

- системы отопления – по зависимой схеме с регулированием в узлах смешения, отбор теплоносителя не предусматривается;

- системы теплоснабжения калорифером систем вентиляции - по зависимой схеме с регулированием в узлах смешения, отбор теплоносителя не предусматривается;

- системы горячего водоснабжения (ГВС) – по независимой схеме через теплообменное оборудование.

Температурный режим системы отопления 80-60 оС.

Температурный режим системы вентиляции 90-70 оС.

Температура горячей воды в точках водоразбора 65 оС.

Расчетные тепловые нагрузки на многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями и подземной автостоянкой составляют 0,70 Гкал/ч, в том числе:

- на отопление 0,27 Гкал/час;

- на ГВС – 0,318 Гкал/час;

- на вентиляцию – 0,11 Гкал/час.

Индивидуальный тепловой пункт расположен в отдельном помещении в цокольном этаже жилого дома на отм. минус 3.450.

ИТП автоматизирован и не требуют постоянного присутствия обслуживающего персонала.

На вводе тепловой сети в помещение ИТП предусмотрена установка стальной запорной арматуры, грязевика, коммерческого узла учета тепловой энергии.

Проектом предусмотрен отдельный учет тепловой энергии на отопление и горячее водоснабжение, а также отдельный учет тепловой энергии встроенных помещений и подземной автостоянки.

Общий учет потребляемой тепловой энергии осуществляется в ИТП на базе теплосчетчика ТВ7-04М (или аналогичного) с помощью расходомера Sono Sensor 30.

В квартирах учет тепловой энергии предусмотрен с использованием тепловычислителей Techem FHKV radio 4, устанавливаемых на каждом радиаторе отопления в квартире. Данные (в кВт*ч) от тепловычислителя по радиоканалу передаются в систему АСКУЭ типа ТЕСНЕМ SMART SYSTEM, устанавливаемую в диспетчерской на цокольном этаже. Данная система используется управляющей компанией для взимания платы с владельцев жилых помещений за потребленную тепловую энергию.

Схема присоединения системы отопления и вентиляции зависимая. Для регулирования температуры в подающем трубопроводе систем теплоснабжения предусмотрена установка трехходовых регулирующих клапанов с электроприводами.

Схема присоединения системы ГВС одноступенчатая, через теплообменник (1х100%). Для поддержания температуры горячей воды в местах водоразбора в подающем трубопроводе к теплообменнику предусмотрена установка двухходового регулирующего клапана с электроприводом для регулирования расхода теплоносителя через теплообменник.

Для циркуляции теплоносителя в системах отопления, вентиляции и ГВС предусмотрена установка циркуляционных насосов с частотнорегулируемыми приводами: для системы отопления циркуляционные насосы Wilo Stratos Giga, для системы вентиляции - Magna 165-150F, для системы ГВС насос Wilo-Multivert MVIE. Марка, модель насосов уточняется на этапе разработки рабочей документации.

Заполнение и подпитка системы ГВС предусмотрена из трубопровода холодной воды.

На трубопроводах ИТП предусмотрена установка контрольно-измерительных приборов (манометры, термометры), запорной арматуры, предохранительных клапанов, арматуры для выпуска воздуха и слива воды.

Трубопроводы в помещениях ИТП приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 и ГОСТ 3262-75*с выполнением антикоррозионной защиты стальных трубопроводов и тепловой изоляцией цилиндрами из минеральной ваты, кашированной алюминиевой фольгой. Трубопроводы ГВС приняты из коррозионностойкой стали по ГОСТ 9941-81 во вторичном контуре.

Трубопроводы в местах пересечения стен прокладываются в гильзах из негорючих материалов.

ОТОПЛЕНИЕ

Система отопления жилой части – водяная, двухтрубная, с вертикальной разводкой.

В качестве отопительных приборов жилой части предусмотрены биметаллические радиаторы или конвекторы отечественного производства с термостатическими клапанами. Приборы отопления в квартирах установлены под окнами. Приборы отопления МОП, лестничных клеток установлены на высоте не менее 2,2 м от уровня пола.

Системы отопления встроенных помещений - двухтрубные, горизонтальные, коллекторные (в пределах одного встроенного помещения). Разводка трубопроводов отопления внутри помещений выполнена скрыто в конструкции пола. На цокольном этаже предусмотрены коллекторные узлы с приборами учёта тепла и необходимой запорно-регулирующей арматурой.

Система отопления технических, вспомогательных помещений – горизонтальная двухтрубная. В качестве отопительных приборов технических помещений предусмотрены ре-гистры из гладких труб. В помещении ГРЩ – отопление посредством электрорегистров.

Отопление помещения автостоянки предусмотрено с использованием тепловентиляторов. На въезде предусмотрена воздушно-тепловая завеса.

У каждого прибора системы водяного отопления предусмотрена установка терморегулирующего клапана. Гидравлическое сопротивление веток и стояков сбалансировано при помощи ручных балансировочных кранов.

Магистральные трубопроводы и стояки разводки выполнены:

- из стальных неоцинкованных (черных) водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* при диаметре до 50 мм;
- из стальных неоцинкованных (черных) электросварных труб по ГОСТ 10704-91 при диаметре труб более 50 мм.

Магистральные трубопроводы и стояки покрываются тепловой изоляцией k-flex или аналогичной.

Проходы через противопожарные перекрытия предусмотрены с заполнением зазоров сертифицированными материалами требуемой степени огнестойкости.

Для компенсации температурных удлинений магистральных трубопроводов предусмотрены П-образные компенсаторы, на вертикальных стояках – осевые сильфонные компенсаторы.

В нижних точках систем установлены клапаны для слива воды. Выпуск воздуха из систем осуществляется в верхних точках с помощью автоматических воздухоотводчиков и кранов Маевского на приборах отопления.

ВЕНТИЛЯЦИЯ

Расчет воздухообменов здания выполнен в соответствии СП 60.13330.2020 «Отопление вентиляция и кондиционирование воздуха».

Расчет воздухообменов жилой части здания произведен согласно СП 54.13330.2022. При расчете воздухообмена квартиры соблюдаются требования 3 м³/ч на 1 м² жилой площади и требования к помещениям кухни и санузла.

В здании предусмотрены отдельные системы вентиляции.

Система вентиляции жилой части – естественная. Для поступления приточного наружного воздуха в помещения предусмотрены специальные приточные устройства в наружных стенах. В помещениях последнего этажа установлены дополнительные вытяжные вентиляторы. Вытяжная вентиляция предусмотрена через каналы кухонь и санузлов. Для санузлов и кухонь предусмотрены отдельные системы вентиляции.

Система вентиляции встроенных помещений – естественная для СУ и механическая для офисных помещений. Для поступления приточного наружного воздуха в помещения предусмотрены специальные приточные устройства в наружных стенах. Выброс воздуха из СУ осуществляется на кровлю здания. Забор и выброс воздуха для вентиляции офисных помещений осуществляется с фасада здания.

В кладовых и технических помещениях предусмотрена принудительная вытяжная вентиляция с выбросом воздуха на фасад. Приток осуществляется естественным способом. Для поступления приточного наружного воздуха в помещения предусмотрены специальные приточные устройства в наружных стенах.

В помещении подземной автостоянки предусмотрена приточно-вытяжная система вентиляции с механическим побуждением, с пластинчатым рекуператором, с резервированием оборудования в соответствии с нормами проектирования.

Вытяжка из помещения автостоянки организована из верхней и нижней зоны в равных объемах, приток подается в верхнюю зону над проездами. Схема распределения воздуха – «сверху-вверх».

Предусмотрено автоматическое изменение расхода воздуха систем вентиляции по сигналу от датчиков СО (от 50 до 100%).

Выброс вытяжного воздуха осуществляется на высоте 2,2 м от кровли здания. На вытяжных шахтах запроектированы защитные зонты.

Забор воздуха для вентиляции помещений жилой части осуществляется на фасаде.

Забор воздуха для вентиляции помещения автостоянки осуществляется на отм. +2,000 от уровня земли. Выброс воздуха осуществляется на уровне 2 м от уровня кровли.

Расстояние между забором и выбросом воздуха составляет не менее 10 м.

Расчет расходов воздуха автостоянки произведен с учетом кратности воздухообмена и концентрации СО.

ПРОТИВОДЫМНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ

Для жилого дома предусмотрены системы вытяжной противодымной вентиляции с механическим побуждением из поэтажных коридоров 1-8 этажей и из помещения подземной. Предусмотрены системы приточной противодымной вентиляции с механическим побуждением: в шахты лифтов с режимом «перевозка пожарных подразделений»; в зоны безопасности МГН, расположенные в лифтовых холлах 1-8 этажей (в осях 4-5/В-Г); в тамбур-шлюз подземной автостоянки, в поэтажные коридоры 1-8 этажей.

Выбросы продуктов горения приняты на высоте не менее 2 метров от кровли. Приемные отверстия наружного воздуха для систем приточной противодымной вентиляции размещены на расстоянии не менее 5 м от выбросов продуктов горения.

Вентиляторы системы дымоудаления установлены на кровле.

Входы в каждое встроенное помещение предусмотрен непосредственно с придомовой территории через наружные двери. Во встроенных помещениях предусмотрено естественное проветривание через наружные двери.

Воздуховоды систем противодымной вентиляции предусмотрены по ГОСТ 19904-90 класса герметичности «В» в огнезащитном покрытии. На воздуховодах предусмотрена установка клапанов дымоудаления.

Обоснование энергетической эффективности конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха помещений.

Действующими нормативами в области энергоэффективности нормируется значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию за отопительный период.

В проекте выполнены расчеты:

- удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию за отопительный период;
- удельного расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию за отопительный период;
- удельного расхода тепловой энергии на приготовление горячей воды.

В проекте также определен расчетный класс энергосбережения здания.

Расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию за отопительный период составляет 0,173 Вт/(м³·оС).

Согласно Приложению 2 к Требованиям энергетической эффективности зданий, строений, сооружений, утвержденным приказом Минстроя РФ от 17.11.2017 № 1550/пр, нормируемое значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию для 8-этажного составляет 0,319 Вт/(м³·оС).

В соответствии с п. 7 Требований энергетической эффективности зданий, строений, сооружений, утвержденных приказом Минстроя РФ от 17.11.2017 № 1550/пр, нормируемое значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию с 01.01.2023 уменьшается на 40% и составляет $0,319 \cdot 0,6 = 0,191$ Вт/(м³·оС).

Величина отклонения расчетного значения удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию от нормируемого значения составляет минус 9,4 %.

Согласно таблице 15 СП 50.13330.2012, здание соответствует классу энергосбережения +С (Нормальный).

Расчетный удельный расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию за отопительный период составляет 77,97 кВт·ч/(м²·год).

Расчетный удельный расход тепловой энергии на приготовление горячей воды составляет 67,13 кВт·ч/(м²·год).

3.1.2.5. В части систем связи и сигнализации

Предоставление комплекса услуг связи предусмотрено оператором связи ПАО «Ростелеком» на основании:

- Технических условий ГКУ Ленинградской области «Объект № 58» от 09.03.2023 № 120 на присоединение объектовой системы оповещения (ОСО) к региональной системе оповещения населения Ленинградской области (РСО ЛО);

- Технических условий ПАО «Ростелеком» от 20.02.2023 № 01/17/3429/23 на предоставление комплекса услуг связи по объекту;

- Договора от 26.07.2023 № 7215/23 о выполнении проектных и строительных работ по выполнению требований ТУ № 01/17/3429/23 от 20.02.2023, заключенного между ПАО «Ростелеком» и ООО «Унистрой».

Проектом предусматривается оснащение жилого дома с помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой средствами телефонной связи, радиовещания, приема программ цифрового телевидения, доступа к сети интернет, коллективного приема программ эфирного телевидения, системы контроля и управления доступом, системы связи для зон безопасности МГН, системы диспетчеризации инженерного оборудования, системы видеонаблюдения, системы приема сигналов региональной системы оповещения населения Ленинградской области (РСО ЛО).

Работы по установке в жилом доме оборудования доступа к телекоммуникационным услугам и прокладка наружной сети (волоконно-оптического кабеля) с разработкой и со-гласованием соответствующей проектной документации согласно ТУ от 20.02.2023 № 01/17/3429/23 выполняется оператором связи – ПАО «Ростелеком» по договору от 26.07.2023 № 7215/23. ОРШ и оборудование доступа устанавливается в помещении диспетчерской.

Проектом предусмотрено устройство внутренних телекоммуникационных систем.

ТЕЛЕФОНИЗАЦИЯ, ЦИФРОВОЕ ТЕЛЕВИДЕНИЕ, ИНТЕРНЕТ И РАДИОФИКАЦИЯ

Система телефонной связи, доступа к сети интернет, прием программ цифрового телевидения в жилом доме предусмотрены по технологии GPON.

В прихожих каждой квартиры и во встроенных помещениях устанавливаются оптические розетки ОР типа AP-SC, которые монтажными оптическими шнурами соединяются с этажными оптическими распределительными коробками ОРК. ОРК оптическим кабелем подключаются к оборудованию доступа в диспетчерской.

Для сетей GPON предусмотрено применение кабелей с одномодовыми оптическими волокнами типа G.652 или совместимых с ними.

Оконечное оборудование ONT в квартирах и встроенных помещениях устанавливается оператором связи по договору с абонентами после ввода объекта в эксплуатацию.

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ КОМПЛЕКС ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОПОВЕЩЕНИЯ (СКТСО)

Передача сигнала оповещения от РСО ЛО предусмотрена оператором связи по волоконно-оптическому кабелю. Для сопряжения используется оборудование РТС-2000 (или аналог). Для обработки сигналов ГО и ЧС (команды 3, 5, 6) устанавливается блок БПРУ П166М.

Оповещение населения по сигналам РСО ЛО выполняется рупорными громкоговорителями ГР100.03 (4 шт.) (или аналог) устанавливаемыми на кровле здания, с охватом при-легающей территории. Настенные громкоговорители устанавливаются в межквартирных коридорах жилой части, во встроенных помещениях и в подземной автостоянке. В качестве оборудования СКТСО предусмотрено оборудование из комплекта РТС-2000 (или аналог).

Оборудование размещается в телекоммуникационном шкафу 19” СКТСО в помещении диспетчерской.

Распределительная сеть СКТСО по сигналам РСО ЛО выполняется кабелем КПСВВнг(A)- FRLS 1x2x1,5.

РАДИОФИКАЦИЯ предусматривается по цифровому каналу с передачей базовых для заданного региона радиопрограмм (3-программное радиовещание).

Установка радиорозеток, для подключения абонентских громкоговорителей, предусмотрено в квартирах, встроенных помещениях и в диспетчерской.

Предусмотрено заземление телекоммуникационных шкафов.

СИСТЕМА КОЛЛЕКТИВНОГО ПРИЕМА ПРОГРАММ ЭФИРНОГО ТЕЛЕВИДЕНИЯ

Проектом предусматривается сеть коллективного приема телевидения, обеспечивающая прием цифровых программ DVB-T2 формата.

Для коллективного приема телевизионных передач, на кровле дома предусмотрена установка телевизионной антенны LANS UL-16 DVB-T2 формата. Для защиты антенны от разрядов молнии мачта антенны присоединяется к системе молниезащиты здания.

Сигнал от антенны поступает на усилитель DY-8020 и далее в распределительную сеть здания с установленными усилителем сигнала HA204 (DVB-T2 формата), магистральными ответвителями OM501, абонентскими ответвителями TАН612, TАН616, TАН620, которые устанавливаются в слаботочном отсеке совмещенных электрощитов.

Распределительная и абонентские сети выполняются кабелем RG-6 нг(A)-FRLS.

СИСТЕМА ДОМОФОННОЙ СВЯЗИ

Проектом предусматривается система домофонной связи на базе оборудования ELTIS с коммутаторами KM100-7.1 в составе:

- вызывная панель;
- коммутатор ELTIS KM100-7.1;
- многоабонентный блок вызова ELTIS DP400-TDC16;
- распределительные боксы на 20 пар;
- электромагнитный замок ME400 (или аналоги);
- дверной доводчик;
- блок питания;
- абонентские пульта.

Система домофонной связи предусмотрена до квартир. В слаботочных отсеках монтируются распределительные боксы.

Распределительная сеть выполняется кабелем ТПП 10x2x0,5. Абонентская сеть выполняется кабелем UTP2x2x0,5 в пластиковом кабельном канале и заканчивается установкой абонентских пультов.

Питание электромагнитного замка предусмотрено по кабелю ШВВП 2x0,75.

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ И ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИИ (АСУД).

Автоматизированная система управления и диспетчеризации (АСУД) предусмотрена для сбора и обработки информации от инженерных систем здания, телеуправления уда-ленными объектами, обеспечения диспетчерской связи.

АСУД построена на базе оборудования комплекса технических средств диспетчеризации (КТСД) «ОБЪ» производства ООО «Лифт-Комплекс ДС» (или аналог).

Основу комплекса составляет пульт диспетчера на базе персонального компьютера (ПК) с установленным специализированным программным обеспечением ДК «ОБЪ», ра-ботающего через сеть интернет. Пульт диспетчера устанавливается в помещении диспетчерской здания и обеспечивает взаимодействие диспетчера с системой диспетчеризации.

Блоки контроля устанавливаются на контролируемых пунктах - КП и обеспечивают взаимодействие с точками обслуживания - ТО.

В проекте определен перечень сигналов, передаваемых в диспетчерский пункт, а также перечень сигналов управления инженерными системами. Определен объем диспетчерской связи с техническими помещениями и лифтами.

Диспетчерский комплекс обеспечивает двухстороннюю переговорную связь с техни-ческими помещениями (электрощитовой, водомерным узлом, насосной, ИТП).

Диспетчерский комплекс, подключенный к лифту, обеспечивает:

- переговорную двухстороннюю связь с кабиной лифта;
- прямком и диспетчерским пунктом;
- крышей кабины лифта и диспетчерским пунктом;
- между кабиной лифта и основным посадочным этажом;
- световую и звуковую сигнализацию о вызове диспетчера на переговорную связь;
- сигнализацию о срабатывании цепи безопасности лифта;
- сигнализацию об открытии дверей шахты при отсутствии кабины на этаже.

СИСТЕМА СВЯЗИ ДЛЯ ЗОН БЕЗОПАСНОСТИ МГН (МГН)

Проектом предусматривается оборудовать зоны безопасности МГН системой связи на базе системы фирмы Eltis с возможностью передачи сигнала из каждой зоны безопасности в помещение диспетчерской.

В состав системы МГН входят:

- пульт диспетчера SC1000-C1 (или аналог);
- коммутаторы стояка UD-S1 (или аналог);
- этажные блоки вызова DP1-UF8 (или аналог).

Около дверей устанавливаются светозвуковые оповещатели.

Линии связи между устройствами выполняются кабелем UTP Cat5e PVCLShг(A)-FRLS, линии электропитания устройств – кабелем КСРЭВнг(A)-FRLS 1x2x0,8.

СИСТЕМА ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ (СВН)

Проектом предусмотрено оборудование системой видеонаблюдения помещения подземной автостоянки.

Система видеонаблюдения состоит из:

- IP-видеокамер TR-D2222WDZIR4 (или аналог);
- видеорегистратора DuoStation-16P AF 16 или BK1232H-P16;
- компьютера с установленным программным обеспечением и монитором для просмотра видеoinформации с видеокамер и видеоархива.

Видеокамеры устанавливаются в помещении подземной автостоянки и подключаются к видеорегистратору.

Видеорегистратор и компьютер устанавливаются в помещении диспетчерской.

3.1.2.6. В части мероприятий по охране окружающей среды

На участке строительства отсутствуют водоохранной зоны, прибрежные защитные полосы и береговые полосы водных объектов, мелиоративные системы.

Участок строительства расположен вне парковых зон, городских лесов, санитарно-защитных зон предприятий, за пределами особо охраняемых природных территорий, вне зон охраны объектов культурного наследия и зон санитарной охраны источников водоснабжения.

После завершения строительно-монтажных работ предусмотрены работы по благоустройству нарушенных территорий.

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период эксплуатации являются: система вентиляции подземной автостоянки, проезд по территории и на автостоянку. Расчет величин выбросов загрязняющих веществ выполнен на основании действующих методик. Валовый выброс на период эксплуатации составит – 0,167904 т/год. Расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации объекта выполнен по программе «Эколог», версия 4.60 в соответствии с утвержденными методами расчета рассеивания вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе (МРР-2017). По результатам расчетов рассеивания установлено, что значения приземных концентраций (в том числе максимально разовых, среднесуточных, среднегодовых) принятых к расчету загрязняющих веществ не превышают гигиенические нормативы во всех расчетных точках.

В период демонтажа источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут являться: двигатели строительной техники и грузового автотранспорта, газовая резка. Временное снабжение площадки строительства электроэнергией осуществляется от существующей сети. Валовый выброс за период производства демонтажных работ составит – 0,017135 т/период. Анализ результатов расчёта рассеивания выбросов вредных веществ, показал, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе ближайшей нормируемой застройки с учетом фона не превышают соответствующих значений приземных концентраций (в том числе максимально разовых, среднесуточных, среднегодовых), установленных для воздуха населенных мест в приземном слое.

В период основного строительства источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут являться: двигатели строительной техники и грузового авто-транспорта, сварочные работы, укладка асфальта. Обеспечение на период строительства электроэнергией предусмотрено от существующих сетей в соответствии с ТУ № 05-021/005-ВрПС-23 от 30.06.2023. Валовый выброс за период производства работ составит – 1,507755 т/период. Анализ результатов расчёта рассеивания выбросов вредных веществ показал, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ с учетом фона на границе ближайшей жилой застройки по всем загрязняющим веществам во всех расчетных точках не превысят гигиенические нормативы.

Водоснабжение объекта предусмотрено от городских коммунальных сетей холодного водоснабжения согласно техническим условиям. Водоотведение хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в сети бытовой коммунальной канализации, согласно техническим условиям ГУП «Водоканал Ленинградской области» (ГУП «Леноблводоканал») от 27.04.2023 № ТУВБГ-14877/2023. Сброс ливневых и талых вод с кровли жилого дома расходом 22,12 л/с предусмотрен в сеть ливневой канализации, находящуюся на балансе Администрации МО «Выборгский район» Ленинградской области, в соответствии с письмом от 22.05.202 № ВР-5723/2023-о. Сброс ливневых и талых вод с покрытий прилегающей к жилому дому территории расходом 29,56 л/с предусмотрен по системе лотков на проезжую часть проспекта Победы и далее в существующий колодец ливневой канализации в соответствии с письмом ГУП «Леноблводоканал» от 18.04.2023 № исх-13607/2023.

На период строительства предусмотрена мойка колес автотранспорта типа «Мойдодыр» с системой оборотного водоснабжения. Питьевое водоснабжение на период строительства обеспечивается привозной бутилированной водой. Водоотведение грунтовых вод из траншей и котлованов, образованных в период проведения земляных работ,

практически не требуется согласно выполненному расчету. Водоснабжение строительной площадки водой для технических нужд предусмотрено в емкости объемом 3 м³, сбор хозяйственно-бытовых и технических стоков (ливневых) предусматривается в емкость объемом 5 м³. Поставка технической воды, вывоз хозяйственно-бытовых и технических стоков на утилизацию выполняет ГУП «Леноблводоканал» согласно письму от 23.05.2023 № исх-16543/2023.

Предусмотрено устройство биотуалетов.

В период эксплуатации объекта в соответствии с представленными расчетами ожидается образование 47,824 т/год отходов IV, V классов опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду. Классы опасности отходов определены в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов, утвержденным Федеральной службой по надзору в сфере природопользования от 22.05.2017 № 242. Сбор бытовых отходов осуществляется в контейнеры на контейнерной площадке. Периодичность вывоза бытовых отходов определяется санитарными правилами. Для накопления отходов предусмотрена 1 контейнерная площадка за границами объекта проектирования. Накопление отработанных светодиодных ламп производится в подсобном помещении, удаление отхода - по мере образования транспортной партии.

В период производства строительных и демонтажных работ ожидается образование 12390,68 т/период отходов IV-V классов опасности, в том числе отходы избыточного грунта V класса опасности в объеме 5634,3 м³ (10141,74 т).

Места временного хранения (накопления) отходов в период основного строительства оборудованы в соответствии с санитарными, противопожарными и экологическими требованиями и нормами.

В проектных материалах определен размер платы за негативное воздействие на окружающую среду в период строительства и эксплуатации объекта, в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 13.09.2016 г. № 913.

Разработана программа производственного экологического контроля.

На период демонтажных и строительных работ основными источниками шума являются строительная техника и механизмы. В ночное время с 23-00 до 7-00 работы на стройплощадке не проводятся. Расчеты ожидаемого шумового воздействия выполнены на ближайшую жилую застройку.

На период демонтажа и строительства проектом предусмотрены следующие мероприятия по шумоглушению:

- использование на стройплощадке современной малозумной строительной техники проводить технологические перерывы продолжительностью не менее 1 часа в течении рабочего дня;
- расстановка машин на строительной площадке с максимальным использованием естественных преград и на большем расстоянии от жилых домов;
- применение шумозащитных палаток, кожухов, капотов для укрывания двигателей грузовой строительной техники, применение мобильных шумозащитных экранов в местах проведения шумных технологических работ для экранирования шума от оборудования в направлении нормируемых объектов (жилых домов);
- выключение двигателей техники на периоды вынужденного простоя или технического перерыва,
- осуществление профилактического ремонта механизмов;
- использование компрессоров в шумозащитных кожухах;
- работы на строительной площадке - только дневное время суток;

Для оценки воздействия шума приняты расчетные точки на границе нормируемой застройки. Для жилых помещений окружающей застройки – принята звукоизоляция для окна с открытой форточкой равная 10 дБ.

Согласно выполненным акустическим расчетам, уровни шума от объекта в расчётных точках на период проведения демонтажных строительных работ и работ с учетом заложённых мероприятий соответствуют допустимым уровням, согласно СанПиН 1.2.3685-21 в дневное время суток. В ночное время строительные работы не проводятся.

На период эксплуатации объекта основными источниками шума на территории объекта является автотранспорт – въезд/выезд в подземную автостоянку, и системы вентиляции автостоянки. Выполнен расчет шума на окружающую застройку и собственные нормируемые помещения для точек, подвергающихся воздействию максимального количества источников шума.

По результатам расчета шума от автотранспорта и вентиляционного оборудования, на границе проектируемого объекта, существующих жилых домов и детских площадок не наблюдаются превышения ПДУ в дневное и ночное время суток в соответствии с требованиями таблицы 5.35 СанПиН 1.2.3685-21.

Измеренные в дневное время суток эквивалентные уровни превышают допустимые уровни, установленные требованиями СанПиН 1.2.3685-21: в контрольной точке № 1 на 6,1 дБА, в контрольной точке № 2 на 3,8 дБА. Измеренные в дневное время суток максимальные уровни звука не превышают допустимые уровни, установленные требованиями СанПиН 1.2.3685-21.

Измеренные в ночное время суток эквивалентные уровни звука в точках № № 1-3 составили 42,6-51,2 дБА; максимальные уровни звука составили 48,6-58,6 дБА (протокол испытаний № 1112/56 от 13.02.2023).

Измеренные в ночное время суток эквивалентные уровни превышают допустимые уровни, установленные требованиями СанПиН 1.2.3685-21: в контрольной точке № 1 на 6,2 дБА, в контрольной точке № 2 на 4,4 дБА.

Измеренные в ночное время суток максимальные уровни звука не превышают допустимые уровни, установленные требованиями СанПиН 1.2.3685-21.

К установке приняты клапаны проветривания Air-Vox Comfort со звукоизоляцией транспортного шума до 32 дБА.

3.1.2.7. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

Согласно данным Технического отчета по ИЭИ и материалов проекта участок, отводимый под размещение жилого здания, соответствует требованиям санитарных норм и правил и гигиенических нормативов, предъявляемых к содержанию потенциально опасных для человека веществ в почве, качеству атмосферного воздуха, уровню ионизирующего излучения, физических факторов (инфразвук, вибрация, электромагнитные поля, шум), радиационному фактору.

Согласно письму Администрации МО «Выборгский район» Ленинградской области от 13.01.2023 № ВР-13646/2022-о для сбора и временного хранения твердых бытовых отходов предусмотрена площадка для сбора бытовых отходов, расположенная на соседнем участке по адресу: г. Выборг, в районе дома № 11 А по улице Сухова, а также для жильцов строящегося дома предусмотрена детская площадка у дома № 11 А по улице Сухова.

Расстояние от въезда-выезда в подземную автостоянку до проектируемого жилого дома составляет не менее 15 м.

Предусмотрена организация полива и уборки придомовой территории.

Предусматривается искусственное освещение нормируемых территорий в вечернее время суток в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями, включая входы в жилой дом, при этом уровни суммарной засветки окон жилого здания не превышают 5 лк.

Жилой дом подключен к инженерным системам водоснабжения, водоотведения, электроснабжения, теплоснабжения, к сетям связи.

Проектируемый жилой дом односекционный, 8-ми этажный, с подземной автостоянок и цокольным этажом. В цокольном этаже предусмотрены офисные арендопригодные помещения, кладовые, венткамера, водомерный узел, электрощитовая, ИТП.

Непосредственно над расположенными в цокольном этаже техническими помещениями (водомерный узел, электрощитовая, венткамера, ИТП) запроектированы отделяющие их от жилой части межэтажные пространства высотой в чистоте 800 мм.

С первого этажа в проектируемом доме предусмотрены жилые квартиры, входная группа помещений, лестнично-лифтовой узел. Помещение уборочного инвентаря, оборудованное раковиной, предусмотрено в подземной автостоянке.

Мусоропровод, согласно заданию на проектирование, в проектируемом жилом доме не предусмотрен.

В проектируемом жилом доме расположено 2 лестнично-лифтовых узла с лифтом, габариты кабины которого, позволяют транспортировку человека на носилках или инвалидной коляске.

Планировочные решения жилых этажей и квартир исключают размещение над жилыми комнатами ванных комнат и туалетов.

Все встроенные арендопригодные помещения оборудованы автономными входами, изолированными от жилой части здания. Назначение коммерческих арендопригодных помещений определяется после ввода объекта в эксплуатацию собственниками или арендаторами данных помещений. Проектные решения по встроенным помещениям будут со-гласованы отдельными проектами в установленном законом РФ порядке.

Помещение уборочного инвентаря оборудовано раковиной с подводом воды.

Инженерное обеспечение жилого дома предусмотрено подключением к сетям электроснабжения, холодного водоснабжения, канализации, теплоснабжения.

Объемно-планировочные решения обоснованы расчетами коэффициентов естественной освещенности и инсоляции для запроектированного здания и зданий существующей окружающей застройки.

Расчет продолжительности инсоляции выполнен для жилых квартир проектируемого объекта и зданий окружающей застройки, находящихся в наилучших условиях (проектной организацией выполнены расчеты для одно-, двух-, и трехкомнатных квартир). По результатам расчета и выводам проектной организации продолжительность инсоляции нормируемых объектов соответствует санитарно-эпидемиологическим требованиям.

Согласно представленным расчетам и выводам проектной организации при выполнении проектных решений нормативные условия естественной освещенности и продолжительность инсоляции обеспечиваются в расчетных точках для запроектированного здания и существующей окружающей застройки.

По данным проектной документации устройство вентиляционных систем исключает поступление воздуха из одной квартиры в другую, исключено объединение вентиляционных каналов кухонь и санитарных узлов с жилыми комнатами. Встроенные помещения оборудованы самостоятельными системами вентиляции.

Параметры микроклимата в помещениях квартир и встроенных помещений приняты в соответствии с санитарными правилами. Уровни искусственной освещенности общедомовых и встроенных помещений приняты в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21.

3.1.2.8. В части пожарной безопасности

Здание запроектировано со следующими пожарно-техническими характеристиками:

- Степень огнестойкости - II;
- Класс конструктивной пожарной опасности – С0;
- Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3 (жилая часть), Ф5.2 (подземная автостоянка, кладовые жильцов в цокольном этаже);
- Категория по взрывопожарной и пожарной опасности автостоянки – В.

Высота здания и площадь в пределах пожарных отсеков запроектированы в соответствии с требованиями СП 2.13130.2020. Согласно п. 3.1.9 СП 54.13330.2022 здание относится к зданиям коридорного типа.

Проектными решениями предусмотрено деление здания на пожарные отсеки противопожарными стенами и перекрытиями 1-го типа с пределом огнестойкости не менее REI 150. Заполнение проемов предусмотрено с пределом огнестойкости EI 60. Конструкции пересекающие противопожарные стены и перекрытия 1-го типа запроектированы с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости пересекаемых конструкций REI 150. Площадь заполнения проемов не превышает 25%.

Проектными решениями предусмотрен лифт с функцией перевозки пожарных подразделений. Лифт располагается в выгороженной шахте с пределом огнестойкости ограждающих конструкций не менее REI 150, двери лифта – противопожарные с пределом огнестойкости EI 60. Вход в лифт осуществляется через лифтовой холл, выгороженный противопожарными перегородками с пределом огнестойкости EI 60 с противопожарными дверями EIS 60.

Вход в лифт в подземной автостоянке предусмотрен через тамбур-шлюз 1-го типа с подпором воздуха.

Проектными решениями предусмотрено отделение помещения насосной автоматического пожаротушения противопожарными преградами 1-го типа, заполнение проемов предусмотрено противопожарными дверьми 2-го типа.

Выход на кровлю предусмотрен из каждой лестничной клетки по лестничному маршу, с площадкой перед выходом, через противопожарную дверь 2-го типа.

В местах перепада высоты кровли более 1 м предусматривается устройство пожарных лестниц типа П1.

На кровле здания предусмотрено ограждение по всему периметру высотой не менее 1,2 м.

Помещения различных категорий и класса функциональной пожарной опасности отделены друг от друга и размещены в здании в соответствии с требованиями СП 4.13130.2013.

Из автостоянки запроектированы самостоятельные эвакуационные выходы.

Для обеспечения безопасной эвакуации людей из этажей каждой секции предусмотрены лестничные клетки типа Л1. Выход из лестничных клеток предусмотрен непосредственно наружу. Предусмотрено устройство световых проёмов площадью не менее 1.2 м² в наружных стенах лестничных клеток на каждом этаже.

Расстояние от двери наиболее удаленной квартиры до выхода в лестничную клетку, не превышает 25 метров. Ширина эвакуационных коридоров предусмотрена не менее 1.4 м.

В лестничной клетке между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей предусмотрен зазор шириной в плане в свету не менее 75 мм.

Квартиры, расположенные выше 15-ти метров, обеспечены аварийным выходом.

Для безопасной эвакуации МГН предусмотрены пожаробезопасные зоны.

Эвакуационные пути и выходы запроектированы в соответствии с требованиями СП 1.13130.2020 и ст. 89 Федерального закона № 123-ФЗ.

Проектными решениями в здании (пожарный отсек автостоянки) предусмотрены система автоматического водяного пожаротушения, автоматическая пожарная сигнализация, система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутренний противопожарный водопровод, система противодымной защиты в соответствии с требованиями СП 484.1311500.2020, СП 485.1311500.2020.

Здание (пожарные отсеки) оборудуются автоматической пожарной сигнализацией в соответствии с требованиями СП 484.1311500.2020, СП 486.1311500.2020. Для лифтов предусмотрен режим работы, обозначающий «пожарную опасность».

Проектными решениями в здании предусмотрена система оповещения и управления эвакуацией не ниже 2-го типа.

Проектными решениями в здании (пожарных отсеках) для автостоянки предусматривается внутренний противопожарный водопровод в соответствии с требованиями СП 10.13130.2020 (2 струи с расходом 2.5 л/с каждая, общим расходом 5 л/с).

На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусматривается отдельный кран для присоединения шланга, оборудованного распылителем, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания.

В здании (пожарных отсеках) предусмотрена система противодымной вентиляции в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013. Проектными решениями предусмотрена система компенсации удаляемых продуктов горения.

Подпор воздуха при пожаре предусмотрен в шахты лифтов с функцией перевозки подразделений пожарной охраны, тамбур-шлюзы и пожаробезопасные зоны.

Расход воды на наружное пожаротушение принят по наибольшему пожарному отсеку и составляет – 25 л/с, которые обеспечиваются не менее чем от 2-х пожарных гидрантов, расположенных на кольцевой сети водопровода. Расстановка пожарных гидрантов обеспечивает тушение каждой точки здания на расстоянии 200 метров по дорогам с твердым покрытием. Пожарные гидранты расположены в соответствии с требованиями СП 8.13130.2020.

Проектными решениями предусмотрены подъезды к зданию для пожарной техники. Подъезды запроектированы в соответствии с требованиями СП 4.13130.2013.

Противопожарные расстояния приняты в соответствии с требованиями СП 4.13130.2013.

Системы противопожарной защиты запитаны по первой категории надежности электроснабжения.

АВТОМАТИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ (АУПС)

Предусмотрено оснащение жилого дома АУПС на базе оборудования ЗАО НВП «Болид».

В качестве технических средств обнаружения первичных признаков пожара в защищаемых помещениях предусмотрены:

- извещатели пожарные дымовые оптико-электронные адресные ДИП-34А-03;
- извещатели пожарные ручные адресные ИПР 513-3АМ для подачи извещения о возникновении пожара при визуальном обнаружении возгораний;
- устройство дистанционного пуска электроконтактное УДП 513-3АМ.

Пожарные извещатели объединены в шлейфы и подключены к приемно-контрольным приборам - контроллерам двухпроводной линии связи «С2000-КДЛ-2И».

Управление АУПС предусмотрено прибором приемно-контрольным и управления (ПКУ) «СИРИУС» подключенным к компьютеру со специализированным программным обеспечением.

Для передачи сигнала на включение системы звукового оповещения при пожаре предусмотрен Контрольно-пусковой блок «С2000-КПБ».

Для передачи сигнала при пожаре на открытие ворот подземной автостоянки, на отключение общеобменной вентиляции, на закрытие противопожарных клапанов, на открытие клапанов дымоудаления, на включение системы дымоудаления, на блок управления лифтами о переводе в режим «Пожарная опасность» предусмотрены сигнально-пусковые блоки «С2000-СП2».

Сигналы при пожаре на включение светового оповещения, открытие задвижек на обводных линиях водопровода, на запуск пожарных насосов передаются непосредственно ПКУ «Сириус».

Размещение приборов «Сириус» с компьютером, «С2000-КДЛ-2И», «С2000-КПБ», с блоком резервного питания предусмотрено в помещении диспетчерской (помещение с круглосуточным дежурством).

Для линий связи и электропитания проектом предусмотрено применение огнестойких кабельных линий с применением огнестойких кабелей марки «нг-FRHF» или «нг-FRLS» (КПСЭнг(А)-FRLS).

Электроснабжение АУПС и СОУЭ предусмотрено по I категории надежности. Также предусмотрены резервные источники питания (РИП-12 Исп. 60 напряжением 12 В, емкостью аккумуляторной батареи 17 А*ч). В проекте выполнен расчет постоянного тока потребления техническими средствами, обосновывающий выбор АБ.

В квартирах предусмотрена установка автономных пожарных извещателей ДИП-34АВТ.

СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ЭВАКУАЦИЕЙ ЛЮДЕЙ ПРИ ПОЖАРЕ (СОУЭ)

Проектом предусмотрена СОУЭ 2-го типа. В защищаемых помещениях устанавливаются:

- оповещатели пожарные звуковые «Маяк-12-3М»;
- оповещатели световые КОП-25 «ВЫХОД»;
- оповещатели световые КОП-25 «со стрелкой в направлении движения к выходу».

АВТОМАТИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА ПОЖАРОТУШЕНИЯ (АУПТ)

Проектом предусмотрено оснащение автоматической установкой пожаротушения АУПТ подземной автостоянки, выделенной в самостоятельный пожарный отсек.

АУПТ организована одной спринклерной секцией, диаметры трубопроводов определены гидравлическим расчетом. Трубопроводы установки приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-75 со сварными соединениями.

К питающим и распределительным трубопроводам АУПТ предусмотрено присоединение пожарных кранов (ПК) внутреннего противопожарного водопровода (ВПВ) с диаметром ПК DN50 с длиной рукава 20 м, диаметром sprysка наконечника 13 мм.

Требуемый расход ВПВ – 5 л/с (2 струи по 2,5 л/с). Минимальный расход АУПТ – 30 л/с. Суммарный расход АУПТ и ВПВ – 35 л/с. Требуемый напор перед узлом управления АУПТ – 50 м. Время работы установки – 60 мин.

В качестве огнетушащего вещества предусмотрена вода. АУПТ предусмотрена спринклерная.

В качестве оросителей приняты оросители спринклерные водяные СУО0-РНО0,42-Р1/2/Р57.В2-«Аква-Гефест» ООО «Холдинг Гефест, температура срабатывания 57°С.

В качестве узла управления принят Узел управления спринклерный водозаполненный «Прямоточный» ЗАО «ПО «Спецавтоматика».

Расход воды на пожаротушение – 35 л/с, интенсивность орошения 0,12 л/(с*м²), требуемый напор перед узлом управления 50 м. Напор обеспечивается насосной установкой Lowara 125SV3 производительностью Q = 35 л/с, напором Н=45,7 м, мощность электро-двигателя 22 кВт (1 насос рабочий, 1 – резервный).

Для поддержания требуемого давления в сети автоматического пожаротушения предусмотрен жockey насос Lowara 3SV08F007T производительностью Q = 0,5 л/с, напором Н=50 м, мощностью электродвигателя 0,75 кВт.

В качестве аппаратуры управления и приема сигналов о срабатывании АУПТ и управления АУПТ принят ПКУ «Сириус» (учтен в АУПС).

Для подключения установки пожаротушения к мобильной пожарной технике в насосной станции предусмотрены трубопроводы с выведенными патрубками, оборудованными соединительными головками ГМ 80.

Для кабельных линий АУПТ предусмотрены кабели, кабеленесущие и крепежные элементы, коробки монтажные, входящие в состав сертифицированной огнестойкой кабельной линии (ОКЛ).

Электроснабжение АУПТ предусмотрено по 1 категории надежности.

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

3.1.3.1. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства

РАЗДЕЛ «ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА»

- дополнена письмо Администрации МО «Выборгский район» Ленинградской области о согласовании примыкания въезда/выезда в/из подземной автостоянки к Проспекту Победы;
- письмом о согласовании благоустройства вне границ земельного участка;
- дополнена письмом ГУП «Леноблводоканал» на отвод дождевых и талых вод с территории земельного участка;
- дополнена письмом ГУП «Леноблводоканал» на водоснабжение и водоотведение на период строительства;
- дополнена сведениями о разделах, в которых отражены решения по энергоэффективности;
- выполнен расчет удельного расхода энергетических ресурсов и определен расчетный класс энергетической эффективности жилого дома;
- дополнена Энергетическим паспортом жилого дома;
- уточнены Техничко-экономические показатели.

РАЗДЕЛ «СХЕМА ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА»

- Текстовая часть дополнена сведениями о потребности в парковочных местах;
- в Текстовой части уточнены решения по водоотведению поверхностного стока с территории, откорректирована Графическая часть;
- Текстовая часть дополнена сведениями о необходимости замены загрязненного грунта чистым;
- Текстовая часть дополнена сведениями об освещении и уборке придомовой территории;
- откорректированы чертежи «Схема планировочной организации земельного участка», «План благоустройства территории» - выполнены на топографической основе;
- Графическая часть дополнена чертежом «Схема движения транспортных средств и пожарной техники»;
- проект дополнен чертежами «План земляных масс», «Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения».

РАЗДЕЛ «ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ И АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ»

- проект дополнен обоснованием отнесения этажа на отм. минус 3.450 к цокольному;
- проект дополнен обоснованием решения, при котором цокольный этаж не учитывается при определении этажности здания;
- уточнено числовое значение максимальной высоты здания;
- исключен термин «двухуровневая квартира» на 8-м этаже дома. Предусмотрены одноуровневые квартиры с антресолями;
- Текстовая часть дополнена расчетом Приведенного сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций дома, сопротивления паропрооницанию, удельной теплосащитной характеристики здания;
- Текстовая часть дополнена сведениями о цветовом решении фасада;
- текстовая часть дополнена расчетами Индексов изоляции воздушного шума внутренними ограждающими конструкциями (Rw), Индексов приведенного ударного шума (L_{nw}) и уровней шума, проникающего в жилые помещения от внешних источников;
- уточнены решения по компоновке и назначению встроенных помещений;
- уточнены отметки парапета кровли;
- парапет кровли дополнен металлическим ограждением до высоты 1,2 м;
- на чертежах фасадов дополнительно нанесены промежуточные цифровые и буквенные оси;
- на чертеж разреза дополнительно нанесены координатные оси;
- на плане цокольного этажа дополнительно отражены помещения электрощитовой, ИТП, водомерного узла;
- проект дополнен решениями по устройству зон безопасности для МГН.

РАЗДЕЛ «КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ»

- откорректировано и дополнено расчетное обоснование: выполнено обследование зданий окружающей застройки, расположенных в зоне влияния на стадии строительства; выполнено геотехническое обоснование с определением размеров зоны влияния на стадии строительства; выполнен расчет осадок существующих зданий, попадающих в зону влияния; дополнительно учтена нагрузка от пожарной машины на плиту покрытия подземной автостоянки;
- уточнен размер подошвы столбчатых фундаментов;
- проект дополнен схемами армирования фундаментов;
- проект дополнен конструктивными решениями деформационного шва подземных конструкций автостоянки;

- длина перехлеста арматуры обоснована расчетом;
- откорректированы конструктивные решения поперечного армирования колонн и балок, разработанные на листах 13, 14;
- проект дополнен решениями (опалубка и армирование) лестниц и антресольного перекрытия верхнего этажа;
- на основании дополнительно выполненного расчета газобетонные перегородки толщиной 120 мм на 8-м этаже заменены на железобетонные;

- изменено решение по опиранию антресольных перекрытий. Опирание антресольных перекрытий предусмотрено на стальные стойки из профиля стального гнутого замкнутого сварного квадратного 100x100x5 мм, устанавливаемые на плиту перекрытия над седьмым этажом;

- к расчетам приложена Схема ограждения котлована в плане для обоснования Расчетной схемы ограждения котлована.

РАЗДЕЛ «ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА»

- исключены ссылки на недействующие нормативные документы;

- дополнительно представлено письмо ГУП «Леноблводоканал» по обеспечению строительной площадки водой технического качества и отведению сточных вод;

- откорректирована Текстовая часть в части характеристики земельного участка;

- уточнены источники поступления материалов на строительную площадку, направление их перевозки, обоснована возможность заезда строительной техники на строительную площадку со стороны проспекта Победы;

- уточнен состав работ подготовительного периода, учтены работы по демонтажу существующего недостроенного здания;

- уточнены решения по использованию плодородного грунта;

- обосновано расчетом отсутствие необходимости водоотлива при устройстве котлована;

- исключен сброс откачиваемой воды (дождевых стоков) в колодец городской канализации;

- уточнены решения по использованию крана при возведении подземной части здания;

- в технологической последовательности работ учтены работы по демонтажу существующего здания незавершенного строительства;

- получены ТУ на обеспечение строительной площадки электроэнергией;

- уточнены решения по устройству площадок для складирования материалов;

- получено согласование письма ГУП «Леноблводоканал» о возможности использования существующих пожарных гидрантов в колодцах № 157 и № 171 для нужд пожаротушения в период строительства;

- уточнены решения по контролю за использованием открытого огня в период проведения строительных работ;

- уточнены решения по обеспечению строительной площадки средствами связи. Предусмотрено использование средств мобильной связи;

- уточнены решения по охране строительной площадки, планируется привлечение сторонней охранной организации по договору;

- уточнены расчеты и решения по ограждению опасных зон при демонтаже существующего недостроенного здания;

- уточнены решения по проезду строительной техники по территории строительной площадки в период демонтажа существующего недостроенного здания;

- уточнено место начала демонтажа существующего недостроенного здания, а также последовательность демонтажа. Проект дополнен технологическим картами-схемами последовательности сноса строительных конструкций;

- откорректированы чертежи Строительных генеральных планов;

- уточнены решения по установке башенного крана;

- проект дополнен грузовыми характеристиками автомобильного и башенного кранов.

РАЗДЕЛ «ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА»

- откорректирована текстовая часть;

- указан источник сведений о сроке службы здания и периодичности капитального ремонта, указаны сроки проведения текущих ремонтов, условия проведения внеплановых ремонтов.

3.1.3.2. В части систем электроснабжения

- представлены новые Договор об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям от 30.06.2023 № 05-021/005-ПС-23 и Технические условия АО «ЛОЭСК-Электрические сети Санкт-Петербурга и Ленинградской области» (Приложение № 1 к договору № 05-021/005-ПС-23 от 30.06.2023) на присоединение к электрическим сетям;

- представлены Договор об осуществлении временного технологического присоединения к электрическим сетям от 30.06.2023 № 05-021/005-ВрПС-23 и Технические условия Северные электрические сети филиала АО «ЛОЭСК-Электрические сети Санкт-Петербурга и Ленинградской области» (Приложение № 1 к договору об осуществлении

временного технологического присоединения № 05-021/005-ВрПС-2 от 30.06.2023) на присоединение к электрическим сетям;

- проект дополнен расчетом электрических нагрузок;
- откорректирована Текстовая часть в соответствии с требованиями п. 16 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87, в редакции постановления Правительства РФ от 27.05.2022 № 963 (вступила в силу с 01.09.2023);
- решения по питающей сети приведены в соответствие требуемой категории надежности электроснабжения;
- дополнительно предусмотрена установка УЗО в розеточные сети квартир;
- проект дополнен решениями по молниезащите и заземлению. Выполнены расчеты заземлителя;
- проект дополнен расчетом удельного расхода электрической энергии на общедомовые нужды.

3.1.3.3. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

ПОДРАЗДЕЛ «СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ»

- уточнены расходы на водоснабжение;
- уточнены расчетные значения требуемого напора на хозяйственно-питьевые нужды;
- уточнен расход на противопожарные нужды;
- уточнены типы и характеристики насосных станций повышения давления в сетях хозяйственно-питьевого водопровода и противопожарного водопровода.

ПОДРАЗДЕЛ «СИСТЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ»

- откорректированы решения по отведению поверхностных вод с придомовой территории;
- в Графической части откорректирована схема водоотведения.

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

- исключены ссылки на недействующие нормативные документы;
- сведения о расчетных параметрах наружного воздуха, значения средней температуры, продолжительности отопительного периода и скорости ветра приведены в соответствие СП 131.13330.2020 для г. Выборга;
- проект дополнен сведениями о Категории надежности по теплоснабжению;
- том 09/22-ИОС4-2 исключен из состав проекта. Решения о прокладке ТС от наружной стены дома до ИТП отражены в томе 09/22-ИОС4;
- проект дополнен параметрами микроклимата в помещениях в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21;
- проект дополнен сведениями о необходимости установки бытовых вентиляторов в вентканале вытяжной вентиляции жилой части на последнем этаже;
- текстовая часть дополнена решениями по системе вентиляции встроенных помещений;
- текстовая часть дополнена решениями по системе вентиляции кладовых и технических помещений на отметке минус 3.450;
- уточнены тепловые нагрузки;
- откорректированы решения по энергоэффективности. Том дополнен теплотехническим расчетом;
- откорректирована таблица «Характеристика отопительно-вентиляционных систем»;
- проект дополнен таблицей воздухообменов;
- откорректирована принципиальная схема системы отопления;
- откорректирована принципиальная схема системы вентиляции;
- откорректирована принципиальная схема системы противодымной вентиляции;
- откорректирована схема ИТП;
- схемы подключения систем отопления и вентиляции к тепловым сетям в ИТП приведены в соответствие требованиям ТУ.

3.1.3.5. В части систем связи и сигнализации

- исключены ссылки на недействующие нормативные документы;
- уточнено количество портов для подключения абонентских устройств;
- представлен Договор с ПАО «Ростелеком» на технологическое присоединение и выполнение ТУ на предоставление услуг связи;
- уточнен состав оборудования СКПТ и системы видеонаблюдения;
- дополнительно предусмотрена установка в межквартирных коридорах на этажах речевых громкоговорителей для оповещения по сигналам РСО ЛО;
- уточнено количество рупорных громкоговорителей на кровле для передачи оповещения по сигналам РСО ЛО на прилегающую территорию;
- уточнено место расположения Блоков вызова для связи зон безопасности МГН.

3.1.3.6. В части мероприятий по охране окружающей среды

- уточнены решения по отведению поверхностных стоков с придомовой территории на основании письма ГУП «Леноблводоканал»;
- получено письмо ГУП «Леноблводоканал» по отведению стоков со строительной площадки;
- проект дополнен Ведомостью демонтажных работ с указанием количества образующихся отходов;
- учтены отходы от использования осветительных приборов в период эксплуатации объекта;
- уточнены решения по организации сбора, накопления и вывоза на утилизацию отходов в период строительства и эксплуатации объекта.

3.1.3.7. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

- представлено письмо Администрации МО «Выборгский район» Ленинградской области от 13.01.2023 № ВР-13646/2022-о о согласовании использования существующей мусоросборной площадки и детской площадки для проектируемого жилого дома;
- в Текстовой части раздела СПОЗУ представлена информация об освещении и уборке придомовой территории проектируемого жилого дома;
- обоснована достаточность исследований уровней загрязнения почвы, в том числе радиологических, с учетом работ по благоустройству за границами участка проектирования;
- в Графической части раздела СПОЗУ представлен «Сводный план инженерных сетей» с обозначением точек подключения к сетям инженерно-технического обеспечения;
- в Графической части раздела «СПОЗУ» представлен чертеж «Схема движения транспорта»;
- в Графической части раздела АР на плане подземной автостоянки представлена таблица «Экспликация помещений», на плане цокольного этажа обозначены: электрощитовая, ИТП, водомерный узел с насосной, предусмотрены помещения уборочного инвентаря, оборудованные раковинами, для подземной автостоянки, встроенных помещений и жилой части проектируемого жилого дома;
- на поэтажных планах в кухнях-нишах обозначены раковины, электроплиты, в санузлах - унитазы, раковины, ванны;
- в Графической части раздела АР на планах обозначены высотные отметки этажей;
- Текстовая часть раздела АР дополнена информацией о возможности транспортировки человека на носилках в проектируемых лифтах и ширине площадок перед лифтами;
- в Графической части (лист 14 тома 09/22-АР.КЕО) откорректирована высота ЖД по улице Сухова, 11 А;
- откорректированы расчеты продолжительности инсоляции и уровней искусственной освещенности в нормируемых помещениях проектируемого жилого дома и окружающей жилой застройки;
- представлены планы ПИБ окружающей жилой застройки.

3.1.3.8. В части пожарной безопасности

- уточнены решения по организации второго эвакуационного выхода из подземной автостоянки;
 - уточнена длина эвакуационного пути из автостоянки;
- В части тома 09/22-ПБ.АУПС.СОУЭ
- откорректировано оформление тома;
 - исключены ссылки на недействующие нормативные документы;
 - том дополнен текстовой частью;
 - откорректирована Графическая часть: выполнена на корректных архитектурных планах, уточнены условные обозначения, из помещений квартир исключены оповещатели СОУЭ);
- В части тома 09/22-ПБ.АУПТ.ВППВ
- упорядочено взаимное расположение текстовой и графической частей, откорректировано оформление тома;
 - в Текстовой части уточнено значение этажности здания, указаны классы функциональной пожарной опасности;
 - том дополнен сведениями о расходе и напоре воды в противопожарном водопроводе. Параметры АУПТ обоснованы расчетом;
 - уточнены характеристики насосной установки повышения давления в сети противопожарного водопровода;
 - уточнен состав приборов системы управления АУПТ.

IV. Выводы по результатам рассмотрения

4.1. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

- Инженерно-геодезические изыскания;
- Инженерно-геологические изыскания;
- Инженерно-экологические изыскания.

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

РАЗДЕЛ «ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА» соответствует требованиям п.п. 10-11 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87.

РАЗДЕЛ «СХЕМА ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА» соответствует заданию на проектирование, результатам инженерных изысканий, требованиям Технических регламентов, национальных стандартов и сводов правил.

РАЗДЕЛ «ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ И АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ» соответствует заданию на проектирование, результатам инженерных изысканий, требованиям Технических регламентов, национальных стандартов и сводов правил.

РАЗДЕЛ «КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ» соответствует заданию на проектирование, результатам инженерных изысканий, требованиям Технических регламентов, национальных стандартов и сводов правил.

РАЗДЕЛ 5, ПОДРАЗДЕЛ 1 «СИСТЕМА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ» соответствует заданию на проектирование, результатам инженерных изысканий, требованиям Технических регламентов, национальных стандартов и сводов правил.

РАЗДЕЛ 5, ПОДРАЗДЕЛ 2 «СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ» соответствует заданию на проектирование, результатам инженерных изысканий, требованиям Технических регламентов, национальных стандартов и сводов правил.

РАЗДЕЛ 5, ПОДРАЗДЕЛ 3 «СИСТЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ» соответствует заданию на проектирование, результатам инженерных изысканий, требованиям Технических регламентов, национальных стандартов и сводов правил.

РАЗДЕЛ 5, ПОДРАЗДЕЛ 4 «ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА, ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ» соответствует заданию на проектирование, результатам инженерных изысканий, требованиям Технических регламентов, национальных стандартов и сводов правил.

РАЗДЕЛ 5, ПОДРАЗДЕЛ 5 «СЕТИ СВЯЗИ» соответствует заданию на проектирование, результатам инженерных изысканий, требованиям Технических регламентов, национальных стандартов и сводов правил.

РАЗДЕЛ «ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА» соответствует заданию на проектирование, результатам инженерных изысканий, требованиям Технических регламентов, национальных стандартов и сводов правил.

РАЗДЕЛ «МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» соответствует требованиям Федеральных законов РФ: от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей природной среды», заданию на проектирование, результатам инженерных изысканий, требованиям Технических регламентов, национальных стандартов и сводов правил.

РАЗДЕЛ «МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ» соответствует заданию на проектирование, результатам инженерных изысканий, требованиям Технических регламентов, национальных стандартов и сводов правил.

РАЗДЕЛ «ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА» соответствует требованиям п. п. 11, 30, 36, 39 Федерального закона РФ от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

РАЗДЕЛ «МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ДОСТУПА ИНВАЛИДОВ» соответствует заданию на проектирование, результатам инженерных изысканий, требованиям Технических регламентов, национальных стандартов и сводов правил.

01.06.2022

V. Общие выводы

Проектная документация по объекту: «Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями и подземной автостоянкой», по адресу: Ленинградская область, Выборгский район, г. Выборг, ул. 2-я Южная, земельный участок с кадастровым номером 47:01:0108002:2083, соответствует требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, требованиям промышленной безопасности, требованиям к обеспечению надежности и безопасности электроэнергетических систем, требованиям антитеррористической защищенности объекта, заданию застройщика на проектирование, результатам инженерных изысканий.

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

1) Олейников Виталий Иванович

Направление деятельности: 2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-18-2-7305
Дата выдачи квалификационного аттестата: 25.07.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 25.07.2024

2) Бобров Андрей Валерьевич

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-40-17-12653
Дата выдачи квалификационного аттестата: 10.10.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 10.10.2029

3) Родионов Борис Александрович

Направление деятельности: 2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-29-2-7706
Дата выдачи квалификационного аттестата: 22.11.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.11.2024

4) Макаров Денис Сергеевич

Направление деятельности: 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-9-14-13583
Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.09.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.09.2025

5) Талбузин Александр Владимирович

Направление деятельности: 17. Системы связи и сигнализации
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-45-17-11179
Дата выдачи квалификационного аттестата: 08.08.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 08.08.2025

6) Зелепухин Александр Олегович

Направление деятельности: 8. Охрана окружающей среды
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-26-8-11073
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2030

7) Иванютина Людмила Валерьевна

Направление деятельности: 2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность
Номер квалификационного аттестата: ГС-Э-45-2-1748
Дата выдачи квалификационного аттестата: 11.11.2013
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 11.11.2028

8) Кильдибеков Сергей Васильевич

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-17-2-8493
Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.04.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.04.2027

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 17797D30015AF39934E8CD7EAF
169EB63

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 5072DD00E1AF7EB74625B8353
C8A2F39

Владелец Олейников Виталий Иванович

Владелец ТАЛБУЗИН АЛЕКСАНДР
ВЛАДИМИРОВИЧ
Действителен с 19.09.2022 по 19.12.2023

Действителен с 11.04.2023 по 11.07.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4C26E400E1AF098E427698F76E
D7BF99
Владелец Бобров Андрей Валерьевич
Действителен с 11.04.2023 по 11.07.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 12FA8D7800000003747D
Владелец Родионов Борис
Александрович
Действителен с 28.10.2022 по 28.10.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1BC05B00D2AFE7834F3AF457E
4DFF939
Владелец Макаров Денис Сергеевич
Действителен с 27.03.2023 по 15.05.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 49BB8A600D1AE57AB4D20D081
DE93D88C
Владелец Зелепухин Александр
Олегович
Действителен с 13.07.2022 по 13.10.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 45BE95006DAF84954A38406F4
1DE421C
Владелец Иванютина Людмила
Валерьевна
Действителен с 16.12.2022 по 27.12.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 5C727FC100010003F7D2
Владелец Кильдибеков Сергей
Васильевич
Действителен с 22.12.2022 по 22.12.2023