



Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

59-2-1-3-083673-2022

Дата присвоения номера: 29.11.2022 18:32:56

Дата утверждения заключения экспертизы 29.11.2022



[Скачать заключение экспертизы](#)

Государственное автономное учреждение «Управление государственной экспертизы и ценообразования Республики Татарстан по строительству и архитектуре»

"УТВЕРЖДАЮ"
Первый заместитель директора
Зинатуллин Тимур Рустамович

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения по адресу: г. Пермь, ул. Серебристая, 5

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация и результаты инженерных изысканий

Предмет экспертизы:

оценка соответствия результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов, оценка соответствия проектной документации установленным требованиям

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Наименование: Государственное автономное учреждение «Управление государственной экспертизы и ценообразования Республики Татарстан по строительству и архитектуре»

ОГРН: 1021602860510

ИНН: 1654017928

КПП: 166001001

Адрес электронной почты: expertiza-rt@tatar.ru

Место нахождения и адрес: Российская Федерация, Республика Татарстан (Татарстан), г.Казань, ул.Космонавтов, зд.59д

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПЕРМОБЛПРОЕКТ"

ОГРН: 1025900519864

ИНН: 5902127075

КПП: 590201001

Адрес электронной почты: pop.perm@mail.ru

Место нахождения и адрес: Пермский край, Пермь, Монастырская, 57, ЭТАЖ 6, ОФИС 600

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление о проведении негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий от 25.11.2022 № 2022/11/24-00400, Общество с ограниченной ответственностью «Пермоблпроект»

2. Договор возмездного оказания услуг о проведении негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий от 25.11.2022 № 1294Д-22/Г16-0036639/68-19, между Государственным автономным учреждением «Управление государственной экспертизы и ценообразования Республики Татарстан по строительству и архитектуре» и обществом с ограниченной ответственностью "Пермоблпроект"

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. Доверенность, подтверждающая полномочия ООО «Пермоблпроект» действовать от имени застройщика – ООО «Ива-Девелопмент», в качестве заявителя при обращении в ГАУ «УГЭЦ РТ», в том числе заключать, изменять, исполнять, расторгать договор на проведении негосударственной экспертизы, от 20.10.2022 № 9, ООО «Ива-Девелопмент»

2. Описание проектной документации и результатов инженерных изысканий от 28.11.2022 № б/н, Общество с ограниченной ответственностью «Пермоблпроект»

3. Градостроительный план земельного участка с кадастровым номером 59:01:4219248:2968 от 28.08.2019 № RU 90303000-191143, Департамент градостроительства и архитектуры г. Перми

4. Договор аренды земельного участка с кадастровым номером 59:01:4219248:2958 площадью 75,00 кв.м, расположенного по адресу: г. Пермь, Мотовилихинский район, от 12.08.2019 № 080-19М, Департамент земельных отношений администрации города Перми (Арендодатель), ООО «Ива-Девелопмент» (Арендатор)

5. Договор аренды земельного участка с кадастровым номером 59:01:4219248:2968 площадью 23979,00 кв.м, расположенного по адресу: г. Пермь, Мотовилихинский район, от 12.08.2019 № 083-19М, Департамент земельных отношений администрации города Перми (Арендодатель), ООО «Ива-Девелопмент» (Арендатор)

6. Дополнительное соглашение о продлении срока действия до 30.07.2024 г. договоров аренды земельных участков, расположенных по адресу: г. Пермь, Мотовилихинский район, от 27.07.2020 № б/н, Департамент земельных отношений администрации города Перми (Арендодатель), ООО «Ива-Девелопмент» (Арендатор)

7. Технические условия на благоустройство (с продлением от 09.03.2021 № 059-24-01-31/2-110), от 04.03.2013 № СЭД-24-01-31-139, Департамент дорог и благоустройства Администрации города Перми

8. Технические условия на проектирование телевизионной сети от 14.01.2021 № ОСИ-02, ФГУП «Российская телевизионная и радиовещательная сеть»

9. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 08.06.2021 № 84-ТУ-02742, ОАО «МРСК Урала» - филиал «Пермэнерго».

10. Технические условия на радиофикацию от 08.10.2014 № 0501/17/875-14, Пермский филиал ОАО «Ростелеком».

11. Технические условия на наружное освещение (с продлением от 05.02.2021 № 119), от 30.06.2014 № 5611, МУП НО г. Перми «ГОРСВЕТ»

12. Технические условия на водоснабжение (приложение № 1 к дополнительному соглашению № 20 к договору о подключении от 24.02.2015 № 110-2014/12-071), от 20.06.2022 № б/н, ООО «Новая городская инфраструктура

Прикамья» (ООО «НОВОГОР-Прикамье»)

13. Технические условия на телефонизацию от 19.01.2021 № 05/17/23/21, ОАО «Ростелеком»
14. Технические условия на диспетчеризацию лифтов от 11.01.2022 № 1101/22-5, ООО «Лифт Трейд» г. Пермь
15. Условия подключения к системе теплоснабжения (приложение № 1 к дополнительному соглашению № 9 к договору о подключении к системе теплоснабжения № 7U00-FA057/01-013/0011-2015/002/3500-FA057/01-013/0050-2018 от 16.02.2015), от 23.06.2021 № б/н, ООО «Пермская сетевая компания»
16. Продление технических условий от 08.10.2014 № 0501/17/875-14 на радиофикацию, от 19.01.2021 № 0501/05/184/21, Пермский филиал ОАО «Ростелеком»
17. Технические условия на водоотведение (приложение № 1 к дополнительному соглашению № 20 к договору о подключении № 110-2014/12-072 от 24.02.2015), от 20.06.2022 № б/н, ООО «Новая городская инфраструктура Прикамья» (ООО «НОВОГОР-Прикамье»)
18. Задание на выполнение инженерно-геологических изысканий от 14.10.2022 № б/н
19. Задание на выполнение комплексных инженерных изысканий от 09.04.2021 № б/н
20. Программа инженерно-геологических изысканий от 12.04.2021 № б/н, ООО «Прогресс»
21. Программа производства инженерно-экологических изысканий от 12.04.2021 № б/н, ООО «Прогресс»
22. Программа инженерно-геодезических изысканий от 19.04.2021 № б/н, ООО «Прогресс»
23. Задание на проектирование (приложение № 1 к договору подряда на выполнение проектных работ № 3.1-5-ПИР) от 10.10.2021 № б/н, ООО «Ива-Девелопмент»
24. Выписка из единого реестра сведений о членах СРО в отношении ООО «ПРОГРЕСС» от 18.10.2022 № 5904200450-20221018-1135, НОПРИЗ
25. Выписка из единого реестра сведений о членах СРО в отношении ООО «Пермоблпроект» от 28.09.2022 № 5902127075-20220928-1218, НОПРИЗ
26. Накладная, подтверждающая передачу проектной документации застройщику, от 19.10.2022 № б/н, ООО «Пермоблпроект», ООО «Ива-Девелопмент»
27. Перечень мероприятий по охране окружающей среды при строительстве объектов в жилом районе Ива-1 от 28.01.2021 № 13, Управление по экологии и природопользованию администрации города Перми
28. Письмо о «Согласовании системы мусороудаления» многоквартирных жилых домов в жилом районе Ива-1 без устройства мусоропровода от 02.08.2016 № СЭД-04-01-45-И-347, Департамент жилищно-коммунального хозяйства администрации города Перми.
29. Санитарно-эпидемиологическое заключение о соответствии государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам размещения объекта «Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения по адресу: г. Пермь, ул. Серебристая, 5» на земельном участке с кадастровым номером 59:01:4219248:2968, расположенном в границах приаэродромной территории аэродрома аэропорта Пермь (Большое Савино), от 07.10.2021 № 59.55.18.000.Т.001477.10.21, Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Пермскому краю
30. Распоряжение «О присвоении адресов объектам адресации» (в том числе земельному участку с кадастровым номером 59:01:4219248:2968) от 25.02.2020 № 059-22-01-03/2-84, Начальник департамента градостроительства и архитектуры администрации города Перми
31. Акт комиссионного обследования зеленых насаждений от 22.04.2021 № 04-520, Первый заместитель главы администрации Мотовилихинского района города Перми.
32. Решение о согласовании размещении объекта «Многоквартирный жилой дом», расположенного по адресу: Пермский край, г. Пермь, ул. Серебристая, 5, от 16.11.2021 № 1963, Войсковая часть 88503 Минобороны России
33. Письмо о рассмотрении проектного решения по размещению парковочных зон на придомовых территориях в жилом районе «Ива-1» и его соответствии Местным нормативам градостроительного проектирования в г. Перми, утвержденным 24.03.2015 № 60 решением Пермской городской Думы, от 19.04.2019 № 33-01-10/2, Управление по экологии и природопользованию администрации города Перми
34. Результаты инженерных изысканий (6 документ(ов) - 6 файл(ов))
35. Проектная документация (30 документ(ов) - 30 файл(ов))

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 встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения по адресу: г. Пермь, ул. Серебристая, 5

Почтовый (строительный) адрес (местоположение) объекта капитального строительства:
Пермский край, г. Пермь, Мотовилихинский район, жилой район "Ива-1".

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

19.7.1.5

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Категория здания по взрывопожарной безопасности	-	не категоризируется
Площадь участка	квадратный метр	23979
Площадь застройки	квадратный метр	5691,9
Площадь жилая	квадратный метр	28163,1
Объем строительный	кубический метр	235483,6, в т.ч. ниже отм. 0,000 - 1305,7
Количество квартир	штук	928
Этажность	этаж	9, 16, 22
Количество этажей (в т.ч. подвальный)	этаж	9, 10 (1), 16, 17(1), 22
Площадь здания	квадратный метр	74029,0
Общая площадь квартир (с летними помещениями)	квадратный метр	49624,8
Площадь квартир (без летних помещений)	квадратный метр	48427,6
Площадь помещений общественного назначения (расчётная/полезная)	квадратный метр	1351,4 / 1474,3
Площадь помещений для размещения кладовых	квадратный метр	462,1

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: I

Геологические условия: II

Ветровой район: I

Снеговой район: V

Сейсмическая активность (баллов): 5

2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Участок изысканий расположен в квартале 3.1 жилого района «Ива-1» в Мотовилихинском районе г. Перми, на земельном участке с кадастровым номером 59:01:4219248:2968. С севера участок ограничен ул. Топазной, с запада – ул. Серебристой, с юга – ул. Кварцевой, с востока – проспектом Ивинский.

Участок изысканий представляет собой незастроенную территорию, характеризуется отсутствием зеленых насаждений, подземных и наземных коммуникаций. Поверхность территории относительно ровная, с небольшим уклоном, не превышающем 2 градусов, в направлении с северо-востока на юго-запад. Высотные отметки поверхности изменяются в пределах 159,00-162,00 м в системе высот г. Перми.

В инженерно-гидрографическом и геоморфологическом отношении площадка изысканий приурочена к IV левобережной надпойменной террасе р. Кама.

Опасных физико-геотехнических процессов и явлений (оползни, карстовые процессы, овражная и речная эрозия, оползни и прочее) в пределах исследуемого участка не выявлено.

2.4.2. Инженерно-экологические изыскания:

Состояние почвенного покрова участка изысканий, на момент проведения изысканий, соответствовало установленным гигиеническим нормативам.

Почвы территории изысканий по показателю суммарного химического загрязнения почв ($Z_c \leq 16$) относятся к категории загрязнения «допустимая», по степени эпидемической опасности – к категории «чистая».

Участок изысканий соответствует требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов, действующих в области радиационной безопасности.

Полученные при измерениях фактические эквивалентные и максимальные уровни звука в дневное и ночное время суток соответствуют установленным нормативным требованиям.

Участок изысканий находится в пределах утвержденных границ II пояса ЗСО Большекаменского водозабора, используемого для питьевого водоснабжения г. Перми.

Ближайший поверхностный водный объект (р. Талажанка) находится в 0,53 км от участка изысканий. Согласно ст. 65 Водного Кодекса Российской Федерации, ширина водоохранной зоны для р. Талажанка составляет 50 м. Участок изысканий расположен за пределами водоохранной зоны ближайшего водотока.

Травянистый покров участка изысканий представлен типичной луговой растительностью, древесно-кустарниковая растительность – порослью. Деревья ценных пород на участке изысканий отсутствуют.

Фауна наземных позвоночных представлена синантропными видами.

При проведении инженерно-экологических изысканий охраняемые и редкие виды растений и животных, занесенные в Красную книгу Российской Федерации, Красную книгу Среднего Урала и Красную книгу Пермского края, не обнаружены.

Участок изысканий не затрагивает особо охраняемые природные территории (ООПТ) федерального, регионального и местного значения, находится за пределами санитарно-защитных зон кладбищ, сибиреязвенных скотомогильников и биотермических ям, свалок и полигонов твердых коммунальных отходов (ТКО).

В границах участка изысканий объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр, либо выявленные объекты культурного наследия, а также объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, отсутствуют. Участок изысканий расположен вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия.

2.4.3. Инженерно-геологические изыскания:

В пределах толщи грунтов основания проектируемых сооружений до разведанной глубины 20 м выделено 8 инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ 01 – насыпной грунт (мощность слоя 3,5 – 4,3 м);

ИГЭ 1 – суглинок тяжёлый песчанистый твёрдый слабопучинистый (мощность слоя 1,3 – 3,0 м);

ИГЭ 2 – суглинок тяжёлый песчанистый пылеватый тугопластичный (мощность слоя 1,4 – 5,6 м);

ИГЭ 3 – суглинок лёгкий тяжёлый песчанистый мягкопластичный (мощность слоя 0,7 – 5,9 м);

ИГЭ 4 – суглинок лёгкий тяжёлый песчанистый полутвёрдый (мощность слоя 3,0 – 8,0 м);

ИГЭ 5 – галечниковый грунт с суглинистым и супесчаным заполнителями (мощность слоя 0,5 – 4,0 м);

ИГЭ 6 – песок средней крупности средней плотности водонасыщенный (мощность слоя 1,2 – 3,0 м);

ИГЭ 7 – аргиллит сильновыветрелый средней плотности сильнопористый (вскрытая мощность слоя 7,2 м).

При бурении до глубины 20 м в период изысканий (август-сентябрь 2021 года) подземные воды вскрыты в скважинах 1 – 3, 12, 14 – 16, 19 – 20, 22 – 23, 27 на глубинах 8,7 – 13,7 м (139,80 – 140,90 м БС). Установившийся уровень зафиксирован на этих же глубинах.

По характеру подтопления территория изысканий отнесена к неподтопленным территориям (п. 5.4.8 СП 22.13330.2016 «СНиП 2.02.01-83* «Основания зданий и сооружений» (далее – СП 22.13330.2016), по характеру техногенного воздействия – к потенциально подтопленным территориям (п. 5.4.9 СП 22.13330.2016)

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта для глинистых грунтов составляет 1,6 м (СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99* «Строительная климатология» и СП 22.13330.2016).

Сейсмичность района работ – 5 баллов (СП 14.13330.2018 «СНиП II-7-81* «Строительство в сейсмических районах» (далее – СП 14.13330.2018) и карта ОСР-2015-А). Грунты площадки изысканий по сейсмическим свойствам отнесена ко II категории (СП 14.13330.2018).

По категории опасности в карстово-суффозионном отношении территория изысканий отнесена к неопасным (п. 6.12.8 СП 22.13330.2016). Применение противокарстовых мероприятий не требуется.

По совокупности факторов территория изысканий отнесена ко II (средней) категории сложности инженерно-геологических условий (прил. Г СП 47.13330.2016 «СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПЕРМОБЛПРОЕКТ"

ОГРН: 1025900519864

ИНН: 5902127075

КПП: 590201001

Адрес электронной почты: pop.perm@mail.ru

Место нахождения и адрес: Пермский край, город Пермь, УЛИЦА Монастырская, ДОМ 57, ЭТАЖ 6, ОФИС 600

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 (приложение № 1 к договору подряда на выполнение проектных работ № 3.1-5-ПИР) от 10.10.2021 № б/н, ООО «Ива-Девелопмент»

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

1. Договор аренды земельного участка с кадастровым номером 59:01:4219248:2958 площадью 75,00 кв.м, расположенного по адресу: г. Пермь, Мотовилихинский район, от 12.08.2019 № 080-19М, Департамент земельных отношений администрации города Перми (Арендодатель), ООО «Ива-Девелопмент» (Арендатор)

2. Договор аренды земельного участка с кадастровым номером 59:01:4219248:2968 площадью 23979,00 кв.м, расположенного по адресу: г. Пермь, Мотовилихинский район, от 12.08.2019 № 083-19М, Департамент земельных отношений администрации города Перми (Арендодатель), ООО «Ива-Девелопмент» (Арендатор)

3. Градостроительный план земельного участка с кадастровым номером 59:01:4219248:2968 от 28.08.2019 № RU 90303000-191143, Департамент градостроительства и архитектуры г. Перми

4. Дополнительное соглашение о продлении срока действия до 30.07.2024 г. договоров аренды земельных участков, расположенных по адресу: г. Пермь, Мотовилихинский район, от 27.07.2020 № б/н, Департамент земельных отношений администрации города Перми (Арендодатель), ООО «Ива-Девелопмент» (Арендатор)

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

1. Технические условия на благоустройство (с продлением от 09.03.2021 № 059-24-01-31/2-110), от 04.03.2013 № СЭД-24-01-31-139, Департамент дорог и благоустройства Администрации города Перми

2. Технические условия на проектирование телевизионной сети от 14.01.2021 № ОСИ-02, ФГУП «Российская телевизионная и радиовещательная сеть»

3. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 08.06.2021 № 84-ТУ-02742, ОАО «МРСК Урала» - филиал «Пермэнерго».

4. Технические условия на радиофикацию от 08.10.2014 № 0501/17/875-14, Пермский филиал ОАО «Ростелеком».

5. Технические условия на наружное освещение (с продлением от 05.02.2021 № 119), от 30.06.2014 № 5611, МУП НО г. Перми «ГОРСВЕТ»

6. Технические условия на водоснабжение (приложение № 1 к дополнительному соглашению № 20 к договору о подключении от 24.02.2015 № 110-2014/12-071), от 20.06.2022 № б/н, ООО «Новая городская инфраструктура Прикамья» (ООО «НОВОГОР-Прикамье»)

7. Технические условия на телефонизацию от 19.01.2021 № 05/17/23/21, ОАО «Ростелеком»

8. Технические условия на диспетчеризацию лифтов от 11.01.2022 № 1101/22-5, ООО «Лифт Трейд» г. Пермь

9. Условия подключения к системе теплоснабжения (приложение № 1 к дополнительному соглашению № 9 к договору о подключении к системе теплоснабжения № 7U00-FA057/01-013/0011-2015/002/3500-FA057/01-013/0050-2018 от 16.02.2015), от 23.06.2021 № б/н, ООО «Пермская сетевая компания»

10. Продление технических условий от 08.10.2014 № 0501/17/875-14 на радиофикацию, от 19.01.2021 № 0501/05/184/21, Пермский филиал ОАО «Ростелеком»

11. Технические условия на водоотведение (приложение № 1 к дополнительному соглашению № 20 к договору о подключении № 110-2014/12-072 от 24.02.2015), от 20.06.2022 № б/н, ООО «Новая городская инфраструктура Прикамья» (ООО «НОВОГОР-Прикамье»)

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

59:01:4219248:2968

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИВА-ДЕВЕЛОПМЕНТ"

ОГРН: 1135902010309

ИНН: 5902241525

КПП: 590201001

Адрес электронной почты: iva.development@mail.ru

Место нахождения и адрес: Пермский край, Пермь, Куйбышева, 33, офис 6

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

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

Наименование отчета	Дата отчета	Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий
Инженерно-геодезические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	15.11.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОГРЕСС" ОГРН: 5085904001640 ИНН: 5904200450 КПП: 590601001 Место нахождения и адрес: Пермский край, ГОРОД ПЕРМЬ, УЛИЦА ИВАНОВСКАЯ, ДОМ 14А, ОФИС 2
Информационно-удостоверяющий лист	28.11.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОГРЕСС" ОГРН: 5085904001640 ИНН: 5904200450 КПП: 590601001 Место нахождения и адрес: Пермский край, ГОРОД ПЕРМЬ, УЛИЦА ИВАНОВСКАЯ, ДОМ 14А, ОФИС 2
Инженерно-геологические изыскания		
Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям для подготовки проектной документации	08.11.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОГРЕСС" ОГРН: 5085904001640 ИНН: 5904200450 КПП: 590601001 Место нахождения и адрес: Пермский край, ГОРОД ПЕРМЬ, УЛИЦА ИВАНОВСКАЯ, ДОМ 14А, ОФИС 2
Информационно-удостоверяющий лист	28.11.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОГРЕСС" ОГРН: 5085904001640 ИНН: 5904200450 КПП: 590601001 Место нахождения и адрес: Пермский край, ГОРОД ПЕРМЬ, УЛИЦА ИВАНОВСКАЯ, ДОМ 14А, ОФИС 2
Инженерно-экологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации	19.10.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОГРЕСС" ОГРН: 5085904001640 ИНН: 5904200450 КПП: 590601001 Место нахождения и адрес: Пермский край, ГОРОД ПЕРМЬ, УЛИЦА ИВАНОВСКАЯ, ДОМ 14А, ОФИС 2
Информационно-удостоверяющий лист	28.11.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОГРЕСС" ОГРН: 5085904001640 ИНН: 5904200450 КПП: 590601001 Место нахождения и адрес: Пермский край, ГОРОД ПЕРМЬ, УЛИЦА ИВАНОВСКАЯ, ДОМ 14А, ОФИС 2

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

Местоположение: Пермский край, город Пермь

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИВА-ДЕВЕЛОПМЕНТ"

ОГРН: 1135902010309

ИНН: 5902241525

КПП: 590301001

Адрес электронной почты: iva.development@mail.ru

Место нахождения и адрес: Пермский край, город Пермь, улица Куйбышева, ДОМ 33, офис 6

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

1. Задание на выполнение инженерно-геологических изысканий от 14.10.2022 № б/н
2. Задание на выполнение комплексных инженерных изысканий от 09.04.2021 № б/н

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа инженерно-геологических изысканий от 12.04.2021 № б/н, ООО «Прогресс»
2. Программа производства инженерно-экологических изысканий от 12.04.2021 № б/н, ООО «Прогресс»
3. Программа инженерно-геодезических изысканий от 19.04.2021 № б/н, ООО «Прогресс»

Инженерно-геодезические изыскания

Программой на производство инженерно-геодезических работ предусмотрено проведение работ (полевых и камеральных), регламентированных разделом 5 СП 47.13330.2016 для осуществления архитектурно-строительного проектирования.

Инженерно-экологические изыскания

Программой производства инженерно-экологических изысканий предусмотрено проведение работ (предполевых, полевых и лабораторных исследований, камеральных работ), регламентированных разделом 8 СП 47.13330.2016 «СНиП 11-02-96 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».

Инженерно-геологические изыскания

Программой на инженерно-геологические изыскания предусмотрено проведение работ полевых и лабораторных исследований, камеральных работ, регламентированных разделом 6 СП 47.13330.2016 «СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».

IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1. Описание результатов инженерных изысканий

4.1.1. Состав отчетной документации о выполнении инженерных изысканий (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Инженерно-геодезические изыскания				
1	ИУЛ_ИГДИ.pdf	pdf	7C3CADE7	38-21-ИГДИ.изм1-ИУЛ от 28.11.2022 Информационно-удостоверяющий лист
	ИУЛ_ИГДИ.pdf.sig	sig	205B20FE	
2	38-21-ИГДИ.изм 1.pdf	pdf	DD335E31	38-21-ИГДИ от 15.11.2022 Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий
	38-21-ИГДИ.изм 1.pdf.sig	sig	F8B4E08F	
Инженерно-геологические изыскания				
1	ИУЛ_ИГИ.pdf	pdf	75BB53D9	166П-2021-ИГИ.изм1-ИУЛ от 28.11.2022 Информационно-удостоверяющий лист
	ИУЛ_ИГИ.pdf.sig	sig	08BD9683	
2	166П-2021-ИГИ.изм.1.pdf	pdf	5E8FCBAD	166П-2021-ИГИ от 08.11.2022

	166П-2021-ИГИ.изм.1.pdf.sig	sig	1525E419	Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям для подготовки проектной документации
Инженерно-экологические изыскания				
1	166П-2021-ИЭИ.изм 2_.pdf	pdf	0848018В	166П-2021-ИЭИ от 19.10.2022 Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации
	166П-2021-ИЭИ.изм 2_.pdf.sig	sig	22104761	
2	ИУЛ_ИЭИ.pdf	pdf	B5CC65E1	166П-2021-ИЭИ. изм1-ИУЛ от 28.11.2022 Информационно-удостоверяющий лист
	ИУЛ_ИЭИ.pdf.sig	sig	3F76B9FD	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Полевые изыскательские работы выполнены в период с апреля по июль 2021 года.

На изыскиваемый участок в архиве ДГА администрации г. Перми имеется топографический план в масштабе 1:500. Последняя актуализация планшетов производилась в 2014 г.

При проведении рекогносцировки на участке работ установлено, что изменения местности составляет менее 35%, в связи с чем было принято решение по обновлению инженерно-топографического плана.

Плановое обоснование съёмки создано путём проложения теодолитного хода, проходящего через участок съёмки.

Теодолитные ходы опирались на исходные пункты полигонометрии (ПП) №№ 836, 837, 0528. Система координат – г. Перми.

Измерение расстояний и угловые измерения в точках теодолитных ходов производились электронным тахеометром Focus 6 5" (зав. № А902100).

Высоты точек съёмочной сети определены ходом геометрического нивелирования от вышеуказанных исходных пунктов. Система высот – г. Перми.

Геометрическое нивелирование выполнено оптическим нивелиром DSZ3, (зав. № 028852).

Съёмка текущих изменений производилась электронным тахеометром Focus 6 5" методом тахеометрической съёмки с точек плано-высотного обоснования.

Одновременно со съёмкой производилось отыскивание подземных коммуникаций. Отсутствие на участке изысканий инженерных коммуникаций подтверждено эксплуатирующими службами города Перми.

По результатам полевых работ и камеральной обработки материалов с использованием программы «КРЕДО» составлен топографический план в масштабе 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м.

Геодезические приборы, использованные при производстве полевых работ, прошли метрологический контроль.

4.1.2.2. Инженерно-экологические изыскания:

В рамках инженерно-экологических изысканий проведены следующие работы:

- маршрутное геоэкологическое обследование;
- метеорологическая характеристика атмосферного воздуха;
- анализ состояния геологической среды и гидрогеологических условий;
- анализ состояния и использования земельных ресурсов, а также рельефа и экзогеодинамических процессов;
- радиационно-экологическое обследование;
- оценка уровня шумовой нагрузки;
- почвенные исследования;
- изучение растительного и животного мира.

4.1.2.3. Инженерно-геологические изыскания:

Бурение скважин осуществлялось механическим колонковым способом самоходной буровой установкой (типа УРБ-2А-2, диаметр до 146 мм) в августе-сентябре 2021 года, феврале и октябре 2022 года. Отборы проб грунта ненарушенной структуры произведены из скважин тонкостенным грунтоносом.

Статическое зондирование грунтов выполнено установкой НУСЗ-15 типа С-979 (тип зонда - I).

Лабораторные исследования проб грунтов выполнены в грунтовой лаборатории ООО «НПФ Геофизика». Заключение о состоянии измерений в лаборатории № 07-10/22-20 от 16 июня 2020 года. Заключение о состоянии измерений в лаборатории № 07-10/54-21 от 8 октября 2021 года.

Проведена камеральная обработка полевых и лабораторных исследований грунтов, составлен технический отчет, включающий текстовые и графические приложения.

Результаты инженерно-геологических изысканий являются достаточными для архитектурно-строительного проектирования объекта капитального строительства.

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

4.1.3.1. Инженерно-геодезические изыскания:

1. Отчет дополнен обзорной схемой района (п. 4.39 СП 47.13330.2012).
2. На топографическом плане указан метод выполнения топографической съемки и приведен перечень условных обозначений (п. 5.3.3.18 СП 317.1325800.2017).

4.1.3.2. Инженерно-экологические изыскания:

Изменения не вносились.

4.1.3.3. Инженерно-геологические изыскания:

1. В отчёте уточнены сведения о распространении подземных вод (п.п. 6.2.2.3, 6.3.1.5, 6.3.2.5 СП 47.13330.2016).

4.2. Описание технической части проектной документации

4.2.1. 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 1.ПЗ, изм.1.pdf	pdf	C5E4AEB8	1018-21-ПЗ от 28.11.2022
	Раздел 1.ПЗ, изм.1.pdf.sig	sig	523CB6BB	Пояснительная записка
2	Раздел 1. Состав проектной документации.pdf	pdf	C0DCC979	1018-21-СП от 29.11.2022
	Раздел 1. Состав проектной документации.pdf.sig	sig	05A0DD43	Состав проектной документации
3	ИУЛ СП.pdf	pdf	27D7DE3C	б/н от 29.11.2022
	ИУЛ СП.pdf.sig	sig	296C0B33	Информационно-удостоверяющий лист
4	ИУЛ ПЗ.pdf	pdf	B4EB65C9	б/н от 28.11.2022
	ИУЛ ПЗ.pdf.sig	sig	903A5CEA	Информационно-удостоверяющий лист
Схема планировочной организации земельного участка				
1	Раздел 2. ПЗУ, изм.1.pdf	pdf	0C4B34A6	1018-21-ПЗУ от 28.11.2022
	Раздел 2. ПЗУ, изм.1.pdf.sig	sig	7ACF6CEB	Схема планировочной организации земельного участка
2	ИУЛ ПЗУ.pdf	pdf	67E10629	б/н от 28.11.2022
	ИУЛ ПЗУ.pdf.sig	sig	68A951CC	Информационно-удостоверяющий лист
Архитектурные решения				
1	ИУЛ_АР.pdf	pdf	A16AC981	б/н от 28.11.2022
	ИУЛ_АР.pdf.sig	sig	CF254287	Информационно-удостоверяющий лист
2	Раздел 3. АР, изм.1.pdf	pdf	7AB06B21	1018-21-АР от 28.11.2022
	Раздел 3. АР, изм.1.pdf.sig	sig	2726FCC6	Архитектурные решения
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	1018-21 Раздел ПД № 4 . КР Изм.1.pdf	pdf	9CD77715	1018-21-КР от 25.11.2022
	1018-21 Раздел ПД № 4 . КР Изм.1.pdf.sig	sig	BB577FC9	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения
2	ИУЛ_КР.pdf	pdf	C244934E	б/н от 28.11.2022
	ИУЛ_КР.pdf.sig	sig	84A8D1BE	Информационно-удостоверяющий лист
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	ИУЛ_ИОС1.pdf	pdf	96F8D5A1	б/н от 28.11.2022
	ИУЛ_ИОС1.pdf.sig	sig	4A5704E9	Информационно-удостоверяющий лист
2	1018-21 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 1 . Подраздел ИОС1. Изм1.pdf	pdf	0A65C47F	1018-21-ИОС1 от 25.11.2022
	1018-21 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 1 . Подраздел ИОС1. Изм1.pdf.sig	sig	8930C4BE	Система электроснабжения
Система водоснабжения				
1	ИУЛ_ИОС2.pdf	pdf	8A0C90A2	б/н от 28.11.2022
	ИУЛ_ИОС2.pdf.sig	sig	64BA03A9	Информационно-удостоверяющий лист
2	1018-21 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД №	pdf	C74077DD	1018-21-ИОС2 от 25.11.2022

	2 . Подраздел ИОС2, изм.1.pdf <i>1018-21 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 2 . Подраздел ИОС2, изм.1.pdf.sig</i>	pdf <i>sig</i>	 <i>2A5F31EF</i>	Система водоснабжения
Система водоотведения				
1	1018-21 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 3 . Подраздел ИОС3, изм.1.pdf <i>1018-21 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 3 . Подраздел ИОС3, изм.1.pdf.sig</i>	pdf <i>sig</i>	E71A748E <i>32FCB785</i>	1018-21-ИОС3 от 25.11.2022 Система водоотведения
2	ИУЛ_ИОС3.pdf <i>ИУЛ_ИОС3.pdf.sig</i>	pdf <i>sig</i>	0542DF98 <i>6E62EFB7</i>	б/н от 28.11.2022 Информационно-удостоверяющий лист
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	Раздел 5. Подраздел. ИОС4, изм.1 .pdf <i>Раздел 5. Подраздел. ИОС4, изм.1 .pdf.sig</i>	pdf <i>sig</i>	15800B2D <i>20D32939</i>	1018-21-ИОС4 от 28.11.2022 Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха, тепловые сети
2	ИУЛ_ИОС4.pdf <i>ИУЛ_ИОС4.pdf.sig</i>	pdf <i>sig</i>	6276B088 <i>008E3819</i>	б/н от 28.11.2022 Информационно-удостоверяющий лист
Сети связи				
1	ИУЛ_ИОС5.pdf <i>ИУЛ_ИОС5.pdf.sig</i>	pdf <i>sig</i>	970A0DD2 <i>5E74A8DA</i>	б/н от 28.11.2022 Информационно-удостоверяющий лист
2	1018-21 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 5 . Подраздел ИОС5, изм.1.pdf <i>1018-21 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 5 . Подраздел ИОС5, изм.1.pdf.sig</i>	pdf <i>sig</i>	7C89F2A1 <i>140B8F59</i>	1018-21-ИОС5 от 25.11.2022 Сети связи
Проект организации строительства				
1	ИУЛ_ПОС.pdf <i>ИУЛ_ПОС.pdf.sig</i>	pdf <i>sig</i>	30E2EBB9 <i>34586C74</i>	б/н от 28.11.2022 Информационно-удостоверяющий лист
2	Раздел 6. ПОС.pdf <i>Раздел 6. ПОС.pdf.sig</i>	pdf <i>sig</i>	82D0E3CB <i>4BE41D38</i>	1018-21-ПОС от 28.11.2022 Проект организации строительства
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	1018-21 Раздел ПД № 8 . ООС, изм.1.pdf <i>1018-21 Раздел ПД № 8 . ООС, изм.1.pdf.sig</i>	pdf <i>sig</i>	4C994E5D <i>6DFB5A93</i>	1018-21-ООС от 25.11.2022 Перечень мероприятий по охране окружающей среды
2	ИУЛ_ООС.pdf <i>ИУЛ_ООС.pdf.sig</i>	pdf <i>sig</i>	A5BFBCA9 <i>4DFB0A7F</i>	б/н от 28.11.2022 Информационно-удостоверяющий лист
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	Раздел 9. ПБ, изм.1.pdf <i>Раздел 9. ПБ, изм.1.pdf.sig</i>	pdf <i>sig</i>	52C9EAC9 <i>95E26801</i>	1018-21-ПБ от 28.11.2022 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
2	ИУЛ_ПБ.pdf <i>ИУЛ_ПБ.pdf.sig</i>	pdf <i>sig</i>	0B35F97C <i>EE302346</i>	б/н от 28.11.2022 Информационно-удостоверяющий лист
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	1018-21 Раздел ПД № 10 . ОДИ, изм.1.pdf <i>1018-21 Раздел ПД № 10 . ОДИ, изм.1.pdf.sig</i>	pdf <i>sig</i>	007700EF <i>65937E3F</i>	1018-21-ОДИ от 25.11.2022 Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
2	ИУЛ_ОДИ.pdf <i>ИУЛ_ОДИ.pdf.sig</i>	pdf <i>sig</i>	5CC137E6 <i>8CBC28A5</i>	б/н от 28.11.2022 Информационно-удостоверяющий лист
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	ИУЛ_ЭЭ.pdf <i>ИУЛ_ЭЭ.pdf.sig</i>	pdf <i>sig</i>	1D32881B <i>DF0B8EC6</i>	б/н от 28.11.2022 Информационно-удостоверяющий лист
2	1018-21 Раздел ПД № 10.1 . ЭЭ.pdf <i>1018-21 Раздел ПД № 10.1 . ЭЭ.pdf.sig</i>	pdf <i>sig</i>	A777FFA9 <i>0D0B2518</i>	1018-21-ЭЭ от 25.11.2022 Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов

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

4.2.2.1. В части электроснабжения и электропотребления

Электроснабжение здания запроектировано согласно технических условий ОАО «МРСК Урала» -филиал «Пермэнерго» от 08.06.2021 № 84-ТУ-02742 на присоединяемую мощность 1610,0 кВт по II категории. Источник питания – ПС 110 кВ Ива, новые КЛ-6 кВ №1, №2.

По степени надежности потребления электроэнергии потребитель относится ко II и I категории. Для потребителей I категории предусмотрена установка АВР и панелей ППУ.

Расчетная мощность потребления электроэнергии составляет: жилая часть – 1122,1 кВт, нежилые помещения общественного назначения – 298,0 кВт. Годовой расход потребления электроэнергии: жилая часть – 1147709,3 кВт/час/год; нежилые помещения общественного назначения – 551836,4 кВт/час/год.

Электроснабжение предусмотрено от РУ-0,4 кВ проектируемой ТП по радиальной схеме кабелем марки АПВБШв, прокладываемым в траншее на глубине 0,7 м от планировочной поверхности земли по техническим решениям типового альбома А11-2011.

Для ввода, учета и распределения электроэнергии в помещениях электрощитовых предусмотрена установка вводно-распределительных устройств типа ВРУ1. Учет электроэнергии предусмотрен электросчетчиками типа НЕВА МТ 314 0.5 AR E4BSR25, устанавливаемыми на вводах (в том числе учет общедомовых нагрузок), в щитах помещений общественного назначения, квартирный учет – счетчиками типа НЕВА МТ 124 AR1S E4Pc5(60). Передача результатов измерений предусмотрена по интерфейсам RS-485.

Распределительные и групповые сети запроектированы 3-х и 5-ти проводным медным (алюминиевым) кабелем марки ВВГнг(А)LS-0,66 (АВВГнг(А)LS) в соответствии с ГОСТ 31565-2012, прокладываемыми: на лотках под потолком, скрыто в штрабах стен и перегородок, скрыто за подвесным (натяжным) потолком по стальной перфорированной полосе, в стояках в трубах из ПВХ. Кабели рабочего и аварийного освещения прокладываются отдельно. Сети питания электроплит запроектированы кабелем сечением 3х6 мм².

Проектом предусмотрено рабочее, аварийное (резервное и эвакуационное) и ремонтное освещение на 36В. Управление освещением технических помещений и помещений общего пользования – централизованное из помещения электрощитовых, местное – при помощи выключателей. Освещенность на путях эвакуации и в местах оказания услуг для МГН увеличена на одну ступень, согласно п.6.2.32 СП 59.13330.2016 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения». Предусмотрена установка световых указателей. Предусмотрена установка огней светового ограждения. Управление огнями светового ограждения – автоматическое от фоторелейного устройства.

Предусмотрено автоматическое отключение общеобменной вентиляции при пожаре, электрообогрев водоприемных воронок.

В соответствии с ГОСТ Р 50571.22 принята система заземления типа TN-C-S, предусмотрена система уравнивания потенциалов как основная, так и дополнительная. В помещении электрощитовой предусмотрена установка ГЗШ, в розеточных сетях – приборов типа УЗО.

В соответствии с СО 153-34.21.122.2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций» и ГОСТ Р МЭК 62305-4 проектом предусмотрены мероприятия по молниезащите по III категории и IV уровню защиты.

Проект наружного освещения территории будет разработан в соответствии с дизайн-проектом (согласно задания на проектирование) в составе рабочей документации.

4.2.2.2. В части систем связи и сигнализации

Проектные решения кабельной канализации и прокладки волоконно-оптического кабеля от точки подключения до настенных оптических шкафов запроектированного дома в составе представленной на экспертизу проектной документации отсутствуют. Разработка данных проектных решений будет выполнена отдельным томом.

В соответствии с техническими условиями № 0501/17/875-14 от 08.10.2014, выданными ОАО «Ростелеком», продленными ПАО «Ростелеком» № 0501/05/184/21 от 19.01.2021 проектными решениями радиификация предусмотрена с помощью трехпрограммного радиузла однозвенной сети проводного вещания, устанавливаемого в каждой секции, ответвительных и ограничительных коробок, радиорозеток.

В соответствии с техническими условиями № 05/17/23/21 от 19.01.2021 ПАО «Ростелеком» телефонная связь предусмотрена с применением настенных оптических шкафов, оптических распределительных коробок, телекоммуникационных розеток.

В соответствии с техническими условиями филиала «Пермский КРПЦ» ФГУП «РТРС» № «ОСИ-142» от 19.12.2016, продленными от 11.01.2019 № «ОСИ-02» и от 14.01.2021 № «ОСИ-2», телевизионная приемная сеть запроектирована с применением устанавливаемых на кровле эфирных антенн, сумматора и широкополосного усилителя. От усилителя через ответвители и делители абонентские коаксиальный кабель поступает на оконечные абонентские розетки в квартирах.

В соответствии с техническими условиями № 1101/22-5 от 11.01.2022, выданными ООО «Лифт Трейд», диспетчеризация лифтового оборудования запроектирована с применением лифтовых блоков, переговорных устройств, Ethernet-сети.

Проектными решениями предусмотрено устройство адресно-аналоговой пожарной сигнализации. Передача сигнала на пост пожарной охраны – с помощью устройства связи по каналам Ethernet и GSM.

Принятая проектом система оповещения и управления эвакуацией при пожаре – 1 и 2 типа.

Предусмотрено автоматическое и дистанционное управление исполнительными элементами противодымной вентиляции.

Питание оборудования системы противопожарной защиты – по I категории надежности электроснабжения.

Тип кабельных изделий соответствует ГОСТ 31565-2012.

4.2.2.3. В части теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования

Проект теплоснабжения, отопления и вентиляции разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, в соответствии с договором о подключении к системе теплоснабжения № 7УОО-FA057/ 01-013/0011-2015/002/3500-FA057/01-013/0050-2018 от 16.02.2015г., выданным ООО «Пермская сетевая компания», дополнительным соглашением № 10 к указанному договору и приложением № 1 к дополнительному соглашению №9 от 23.06.2021г. «Условия подключения к системе теплоснабжения».

Сведения о климатических и метеорологических условиях района строительства, расчетных параметрах наружного воздуха

Расчетные параметры наружного воздуха приняты в соответствии с СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология» (далее - СП 131.13330.2020), СП 60.13330.2020 «СНиП 41-01-2003 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» (далее – СП 60.13330.2020). Расчетные параметры внутреннего воздуха приняты в соответствии с ГОСТ 30494-2011.

Сведения о тепловых нагрузках на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение на производственные и другие нужды

Расход тепла: отопление – 3,967 МВт (3,409 Гкал/час); на вентиляцию - 0,060 МВт (0,051 Гкал/час); горячее водоснабжение – 2,031 МВт (1,747 Гкал/час); общий расход тепла – 6,058 МВт (5,207 Гкал/час).

Сведения об источниках теплоснабжения, параметрах теплоносителей систем отопления и вентиляции

Источник теплоснабжения здания – ТЭЦ-6/ВК-3. Температурный график работы тепловых сетей от источника – 135/70°С. Параметры теплоносителя в точке подключения: давление теплоносителя в подающем трубопроводе – 217,0 м в.ст.; давление теплоносителя в обратном трубопроводе – 184,0 м в. ст.; статический напор – 179 м в.ст.; располагаемый напор: в зимний период – 33 м в.ст.; в летний период – 5 м в. ст. Проект наружной подземной теплосети от точки присоединения к сетям общего пользования до точек присоединения внутриквартальных тепловых сетей объекта выполняется сторонней организацией по отдельному договору. Границами проектирования внутридомовых тепловых сетей по данному проекту являются: трубопроводы у наружной стены жилого дома.

Индивидуальный тепловой пункт (ИТП)

Подключение систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения жилой части и помещений общественного назначения к тепловым сетям предусмотрено в четырех индивидуальных тепловых пунктах, расположенных в техническом этажах ниже отм.0,000 (БС-1, БС-4, БС-8, БС-11), ИТП1– для секций БС-1÷3, ИТП2 – для секций БС-4,5, ИТП3 – для секций БС-6÷8, ИТП4 – для секций БС-9÷11.

Трубопроводы транзитных тепловых сетей, проходящих по техническим коридорам жилого дома, предусмотрены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, материал труб сталь 20. При устройстве теплоизоляционного слоя для трубопроводов учтены требования п.11.2 СП 124.13330.2012 «СНиП 41-02-2003 Тепловые сети», СП 61.13330.2012 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов. Актуализированная редакция СНиП 41-03-2003». На поверхность трубопроводов до монтажа изоляции наносится антикоррозионное покрытие.

Предусмотрено устройство коммерческих узлов учета тепловой энергии на вводах в здание. Схема подключения к тепловым сетям систем отопления и вентиляции – по независимой схеме через пластинчатые теплообменники. Для нужд ГВС предусмотрены теплообменники.

В ИТП1 и ИТП3 для 22-х этажных секций БС-3 и БС-6 предусмотрены 2-х зонные системы ГВС с установкой пластинчатых теплообменников в 1-ой и 2-ой ступени верхней и нижней зоны. Присоединение систем ГВС секций БС-1, 2, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11 предусмотрено к нижней зоне.

Температурный график систем отопления и теплоснабжения калориферов приточных систем – 85-60°С. Теплоноситель в системе ГВС – 65°С. Трубопроводы теплового пункта – из труб стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75 и электросварных труб по ГОСТ 10704-91 в теплоизоляции класса горючести НГ.

Система отопление жилой части

Системы отопления секций жилого дома – двухтрубные тупиковые с разводкой магистралей по техническим коридорам 1-х этажей от ИТП1÷4 до вертикальных разводящих стояков, прокладываемых в межквартирных коридорах, и распределительных коллекторов мест общего пользования и помещений общественного назначения. Подключение квартирных разводящих трубопроводов отопления осуществляется через групповые коллекторы в межквартирных коридорах, с установкой автоматических балансировочных клапанов (регуляторов перепада давления) в комплекте с запорно-измерительными клапанами. Для отключения коллекторов от стояков предусмотрены шаровые краны, для очистки теплоносителя на подающем трубопроводе предусмотрена установка сетчатого фильтра. Подключение каждой квартиры к коллекторам предусмотрено с установкой шаровых кранов, ручных балансировочных клапанов и тепловых счетчиков по ГОСТ 51649-2014.

Системы отопления квартир – горизонтальные, двухтрубные с разводкой труб из сшитого полиэтилена с антидиффузионным слоем по ГОСТ 32415-2013 в стяжке пола в защитном гофрированном кожухе – при прокладке по помещениям квартир и в теплоизоляции – при прокладке в межквартирном коридоре.

Отопительные приборы – стальные панельные радиаторы по ГОСТ 31311-2005. Выпуск воздуха предусмотрен через воздушные краны в верхних пробках приборов системы отопления и автоматические воздухоотводчики. Для регулирования теплоотдачи отопительных приборов на подающих подводках предусмотрены автоматические терморегуляторы по ГОСТ 30815-2019. Отопительные приборы в лестничных клетках предусмотрены на высоте 2,2 метра от поверхности проступей и площадок лестницы. Помимо площадок лестничных клеток, приборы отопления дополнительно размещаются под лестничными маршами 1-го этажа. Компенсация тепловых удлинений трубопроводов главных стояков систем отопления предусмотрена сильфонными компенсаторами.

Разводящие магистрали отопления от ИТП до стояков жилых секций в техническом этаже, главные стояки – из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-91 (при диаметре труб свыше 50 мм) и стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 (при диаметре труб до 50 мм). Трубопроводы в техническом коридоре и главные (разводящие) стояки изолируются теплоизоляцией. Предусмотрен слив воды из стояков системы отопления из нижних точек и выпуск воздуха в верхних точках коллекторов.

Отопление помещений ИТП предусмотрено за счет тепловыделений от труб и оборудования. Отопление помещений насосных и электрощитовых предусмотрено электрическими конвекторами с учетом требований п.6.4.15 СП 60.13330.2020.

Поддержание нормативной температуры в ванных комнатах, размещаемых у наружных стен квартир, достигается работой радиаторов системы отопления жилого дома, в ванных комнатах, расположенных у внутренних перегородок – с помощью электрических полотенцесушителей.

Система отопления нежилых помещений общественного назначения

Системы отопления нежилых помещений общественного назначения – двухтрубные, с подключением к разводящим трубопроводам жилого здания. Подключение предусмотрено через распределительные коллекторы, расположенные в технических коридорах, с установкой узла учета тепловой энергии, общего на отопление и вентиляцию каждого помещения общественного назначения. Подключение каждого помещения общественного назначения к коллектору предусмотрено с установкой шаровых кранов, ручных балансировочных клапанов и тепловых счетчиков. Системы отопления помещений общественного назначения предусмотрены горизонтальными, двухтрубными с разводкой трубопроводов трубами из сшитого полиэтилена с антидиффузионным слоем по ГОСТ 32415-2013 и прокладкой их в стяжке пола в защитном гофрированном кожухе. Отопительные приборы – стальные панельные радиаторы по ГОСТ 31311-2005. Выпуск воздуха предусмотрен через воздушные краны в верхних пробках приборов системы отопления, и автоматические воздухоотводчики. Для регулирования теплоотдачи отопительных приборов на подающих подводках предусмотрены автоматические терморегуляторы по ГОСТ 30815-2019.

Вентиляция жилой части

Вентиляция жилой части дома – приточно-вытяжная с естественным побуждением воздуха. Воздухообмен в жилых помещениях определен в соответствии с СП 54.13330.2016.

Вентиляция санузлов и кухонь предусмотрена с учетом требования задания на проектирование отдельными каналами, изготовленными из унифицированных деталей гидрофобных гипсовых пазогребневых плит, степенью огнестойкости не менее EI 120, класса герметичности В, степенью горючести НГ. Выброс воздуха предусмотрен на высоту не менее 1 м от уровня кровли через общие утепленные шахты с турбодетекторами. Вытяжной воздух удаляется через каналы-спутники, присоединяемые к сборному вертикальному коллектору через воздушный затвор, длиной не менее 2 м. Для усиления тяги из помещений кухонь и санузлов верхних этажей предусмотрены отдельные вентканалы с установкой осевых вентиляторов.

Приток воздуха в помещения квартир предусмотрен при помощи приточных устройств в конструкции окон. Тепловая энергия, необходимая для нагрева приточного воздуха при естественном притоке учитывается в тепловой нагрузке системы отопления.

Вентиляция технических помещений предусмотрена с естественным и механическим побуждением, автономная от жилой части дома. Прокладка воздухопроводов за пределами обслуживаемых помещений в технических коридорах и общих нишах предусмотрена воздухопроводами из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класса «В» с пределом огнестойкости EI30 и EI45. Воздуховоды прокладываются в межквартирных коридорах с выбросом воздуха на высоту не менее 1 м от уровня кровли.

Вентиляция нежилых помещений общественного назначения

Для помещений общественного назначения воздухообмен принят из расчета 40м³/ч на человека для помещений с естественным проветриванием и 60м³/ч на человека для помещений без естественного проветривания. Вентиляция помещений общественного назначения – приточно-вытяжная с механической вытяжкой и естественным или механическим притоком в зависимости от количества рабочих мест и наличия витражного остекления.

Вытяжная вентиляция предусмотрена отдельными системами из помещений общественного назначения, санузлов, помещений уборочного инвентаря. Вытяжная вентиляция предусмотрена канальными вентиляторами, расположенными в верхней части помещений. Для снижения уровня шума предусмотрена установка шумоглушителей. Выброс воздуха предусмотрен на высоту не менее 1 м от уровня кровли.

В соответствии с п.7.2.8 а) СП 60.13330.2020 для помещений общественного назначения без естественного проветривания предусмотрены резервные вентиляторы для приточных установок и резервные электродвигатели для вытяжных установок или дублирование приточных и вытяжных установок. Забор воздуха предусмотрен на высоте более 2-х метров от уровня земли на наружном фасаде здания. В целях исключения шума при работе оборудования предусмотрены шумоглушители. Приточные установки располагаются в коридорах или непосредственно под потолком встроенных помещений.

Прокладка воздухопроводов за пределами обслуживаемых помещений в технических коридорах и общих нишах предусмотрена воздухопроводами из оцинкованной стали по ГОСТ 14918 класса «В» толщиной стали не менее 0,8 мм с пределом огнестойкости не менее EI45. Воздуховоды прокладываются в межквартирных коридорах с выбросом воздуха на высоту не менее 1 м от уровня кровли.

Предусмотрены мероприятия по обеспечению пожарной безопасности в системах отопления и вентиляции согласно СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности».

Проектная документация содержит описание систем автоматизации и диспетчеризации процесса регулирования систем отопления и вентиляции. Предусмотрены мероприятия по снижению шума и вибрации от работы вентиляционных установок.

Противодымная вентиляция

Предусмотрены следующие системы приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013: дымоудаления из межквартирных коридоров (БС-2, БС-3, БС-4, БС-5, БС-6, БС-7); приточная противодымная вентиляция в шахты лифтов с режимом «перевозка пожарных подразделений» (БС-2, БС-3, БС-4, БС-5, БС-6, БС-7); приточная противодымная вентиляция в пожаробезопасные зоны при открытых дверях (БС-2, БС-3, БС-4, БС-5, БС-6, БС-7); приточная противодымная вентиляция в пожаробезопасные зоны при открытых дверях с подогревом воздуха (БС-2, БС-3, БС-4, БС-5, БС-6, БС-7); приточная противодымная вентиляция в лестничные клетки типа Н2 (жилой части блок секций БС-2, БС-4, БС-5, БС-7). Для возмещения объемов удаляемых продуктов горения из коридоров и обслуживаемых помещений согласно п.8.8 СП 7.13130.2013 предусмотрена компенсирующая подача наружного воздуха в нижнюю часть защищаемых помещений системами с естественной подачей воздуха через нормально закрытые противопожарные клапаны. Воздуховоды систем противодымной вентиляции предусмотрены из оцинкованной стали толщиной не менее 0,8 мм класса герметичности «В» с пределом огнестойкости в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013.

Инженерные системы здания оснащены приборами учета расхода и регулирования используемых энергетических ресурсов.

4.2.2.4. В части конструктивных решений

Конструктивные решения здания приняты в соответствии с заданием на проектирование, требованиями: ГОСТ 27751-2014 «Надежность строительных конструкций и оснований» (далее – ГОСТ 27751-2014), СП 63.13330.2018 «СНиП 52-01-2003 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения» (далее – СП 63.13330.2018), СП 24.13330.2011 «СНиП 2.02.03-85 Свайные фундаменты», СП 22.13330.2016 «СНиП 2.02.01-83* Основания зданий и сооружений» (далее – СП 22.13330.2016), СП 20.13330.2016 «СНиП 2.01.07-85* Нагрузки и воздействия», СП 385.1325800.2018 «Защита зданий и сооружений от прогрессирующего обрушения», СП 28.13330.2017 «СНиП 2.03.11-85 Защита строительных конструкций от коррозии» (далее – СП 28.13330.2017), СП 15.13330.2020 «СНиП П-22-81* Каменные и армокаменные конструкции», СП 17.13330.2017 «СНиП П-26-76 Кровли», СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции», СП 468.1325800.2019 «Бетонные и железобетонные конструкции. Правила обеспечения огнестойкости и огнесохранности».

Жилой дом состоит из трёх групп секций разной этажности (9, 16 и 22), объединенных подземным пространством (каналами). Между секциями, примыкающими друг к другу, предусмотрены деформационные швы: осадочные – между разноэтажными секциями, между остальными – температурные.

Класс сооружения – К-2, уровень ответственности – нормальный, коэффициент надежности по ответственности – 1,0 (ГОСТ 27751-2014).

Несущая система здания – монолитный железобетонный рамной-связевой каркас, вертикальными несущими элементами которого служат колонны (пилоны) и диафрагмы жесткости (стены лестниц и лифтовых шахт), горизонтальными – диски монолитных перекрытий и покрытия.

Пространственная жёсткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой горизонтальных и вертикальных элементов, жестко соединенных с монолитными фундаментами.

Фундаменты – свайные.

Сваи – забивные железобетонные ударостойкие по ГОСТ 19804-2012 (сер. 1.011.1-10, вып. 1, 8) из бетона кл. В25 F150 W6 по ГОСТ 26633-2015, сечением 300x300 мм, длиной 8-12, 14 м. Сваи по характеру работы – висячие. Определение окончательной длины свай проектом предусмотрено по результатам их пробного погружения. Расчетная нагрузка (N), допустимая на сваю – 60 тс, несущая способность свай по грунту (Fd) не менее 75 тс.

Основанием острия свай приняты: галечниковый грунт, прослоями гравийный (ИГЭ-5), суглинок песчаный легкий и тяжелый, твердой и полутвердой консистенции (ИГЭ 4).

Ростверки – монолитные железобетонные столбчатые (под колонны и лестнично-лифтовые узлы) и ленточные (под стены техподполья), из бетона кл. В25 ПЗ F75 W6 по ГОСТ 26633-2015. Высота столбчатых ростверков – 600, 700, 900 и 1200 мм, ленточных – 300 и 600 мм. Армирование ростверков – пространственными каркасами из арматуры кл. А500с по ГОСТ 34028-2016.

Соединение свай с ростверком – жесткое.

Из ростверков предусмотрены арматурные выпуски длиной не менее 50d для связи с вышележащими стенами и колоннами.

Под ростверками предусмотрена мембрана Planter Standart (или аналог).

Монолитные железобетонные конструкции каркаса:

- наружные стены технического подполья – толщиной 200 мм из бетона БСТ В25 ПЗ F75 W4, в 16-ти этажных секциях – из БСТ В30 ПЗ F75 W4;

- колонны (пилоны) – прямоугольного поперечного сечения, толщиной 200 и 250 мм, длиной 1200 и 1400 мм, из бетона БСТ В25 ПЗ F75 W4, на первом этаже 16-ти этажных секций и на этажах с первого по седьмой в 22-х этажных секциях – из бетона БСТ В30 ПЗ F75 W4;

- стены лестничных клеток и лифтовых шахт (диафрагмы жесткости) – толщиной 160 мм, в 22-х этажных секциях – 200 мм, из бетона БСТ В25 ПЗ F75 W4, на первом этаже 16-ти этажных секций и на этажах с первого по седьмой в

22-х этажных секциях – из бетона БСТ В30 ПЗ F75 W4;

- перекрытия и покрытия – толщиной 180 мм, в 22-х этажных секциях – 200 мм, из бетона БСТ В20 ПЗ F100 W4. Плита перекрытия на отм.0,000 (пол первого этажа) – толщиной 200 мм с контурными балками сечением 200х600 мм по периметру здания, из бетона БСТ В20 ПЗ F75 W4. В зонах продавливания колоннами предусмотрено поперечное армирование сварными каркасами.

Лестницы – монолитные железобетонные марши и площадки толщиной 160 мм из бетона кл. В20 ПЗ F75 W4.

Монолитные железобетонные конструкции запроектированы из тяжёлого бетона по ГОСТ 26633-2015 с арматурой по ГОСТ 34028-2016: рабочая – периодического профиля класса А500С, конструктивная – гладкая класса А240.

Соединение арматуры монолитных конструкций – внахлест без сварки при помощи вязальной проволоки. Длина нахлестки арматуры при стыковке – не менее 50d (d – диаметр арматуры). Стыки арматуры предусмотрены вразбежку (не более 50% стыкуемых стержней в одном сечении).

Геометрические размеры, армирование и конструирование элементов каркаса приняты по результатам расчета, выполненного с использованием программного комплекса ЛИРА САПР, в соответствии с требованиями разделов 10.2, 10.4 СП 63.13330.2018. Согласно п. 5.2.6 ГОСТ 27751-2014 расчет на прогрессирующее обрушение не проводился, так как предусмотрены специальные мероприятия: конструктивные – согласно п 4.6 СП 385.1325800.2018 и организационно-технические – согласно приложению Д СП 296.1325800.2017.

Защитные слои монолитных железобетонных конструкций приняты в соответствии с разделом 10.3 СП 63.13330.2018, с учетом обеспечения требуемого предела огнестойкости несущих конструкций.

Наружные стены (стеновые заполнения каркаса выше отм.0,000) – несущие (с поэтажным опиранием на железобетонные перекрытия), кладка толщиной 200 мм из блоков ячеистого бетона марки по прочности В2,5, по плотности D500 (вариант – D600) по ГОСТ 21520-89 и ГОСТ 31360-2007, на цементно-песчаном растворе М50, армированная кладочной сеткой с шагом 600 мм по высоте, с утеплением и отделкой по системе навесного вентилируемого фасада (далее – НФС) и, частично, по системе штукатурного фасада (фасадные системы должны иметь техническое свидетельство Минстроя России на применение на территории РФ); в лоджиях – с отделкой декоративной штукатуркой. Крепление направляющих НФС предусмотрено к несущему каркасу здания. Допустимая нагрузка на вырыв для анкеров, крепящих систему к строительному основанию, определяется согласно п. 12.7 ГОСТ Р 58883-2020.

Наружные стены в местах, где уровень пола первого этажа расположен ниже уровня земли – кладка толщиной 250 мм (с уровня верха плиты пола первого этажа) из полнотелого керамического кирпича М100 F50 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М 100 с утеплением плитами из экструдированного пенополистирола «Пеноплэкс Основа» (или аналог) толщиной 100 мм. Кладка выполняется с уровня верха плиты перекрытия пола и выводится на высоту 300 мм от уровня земли.

Перемычки в наружных стенах – сборные, из полистиролбетона, сечением 200х300(н) мм.

Перегородки: между квартирами и между квартирами и общим коридором – кладка толщиной 200 мм из блоков ячеистого бетона П/600х300х200/D700/В2.5/F25 по ГОСТ 21520-89, ГОСТ 31360-2007 на цементно-песчаном растворе М50, армированная кладочной сеткой с шагом 600 мм по высоте (индекс звукоизоляции с учетом оштукатуривания с обеих сторон $R_w=52$ дБ); межкомнатные – из гипсовых пазогребневых плит толщиной 80 мм; между санузлом и жилой комнатой – толщиной 70 мм из силикатных полнотелых перегородочных плит СППо по ГОСТ 379-2015 (со стороны санузлов перегородки обрабатываются гидрофобизирующим составом).

Предусмотрено крепление наружных стен (стеновых заполнений каркаса) и перегородок к примыкающим конструкциям каркаса.

Крыша (покрытие) – плоская совмещенная (бесчердачная) с организованным внутренним водостоком, утеплением и рулонной кровлей из двух слоёв наплавляемого битумно-полимерного материала по основанию из хризолитцементных плоских листов (в 22-х этажных секциях – три слоя, в остальных – два). Уклонообразующий слой – керамзитовый гравий $\rho=350$ кг/м³; пароизоляция (под утеплителем) – 1 слой рулонного материала.

Парапет: кладка толщиной 250 мм из керамического полнотелого кирпича М100 F50 по ГОСТ 530 на цементно-песчаном растворе М100, армированная кладочной сеткой с шагом 600 мм по высоте; высокий парапет – монолитный железобетонный толщиной 200 мм, из бетона класса БСТ В20 ПЗ F200 W4 ГОСТ 26633-2015 с арматурой класса А500С по ГОСТ 34028-2016.

Утепление конструкций:

– стен технического подполья – плитами из экструдированного пенополистирола «ПЕНОПЛЭКС ОСНОВА» (или аналог) толщиной 100 мм на глубину 600 мм от планировочной отметки земли;

– наружных стен по системе НФС – минераловатными плитами (теплопроводностью $\lambda_b \leq 0,04$ Вт/(м•°С) в два слоя, общей толщиной 150 мм: внутренний слой – плотностью $\rho=40$ кг/м³, толщиной 100 мм; внешний – $\rho=80$ кг/м³, толщиной 50 мм;

– наружных стен по системе штукатурного фасада – плитами из пенополистирола ($\rho=25$ кг/м³, $\lambda_b \leq 0,044$ Вт/(м•°С), толщиной 150 мм, с противопожарными рассечками из минераловатных плит ($\rho=130$ кг/м³, $\lambda_b=0,042$ Вт/(м•°С));

– наружных стен по системе штукатурного фасада на лоджиях – минераловатными плитами ($\lambda_b \leq 0,042$ Вт/(м•°С, $\rho=130$ кг/м³) толщиной 150 мм;

– покрытия – плитами из экструдированного пенополистирола «ПЕНОПЛЭКС Кровля» (или аналог) толщиной 150 мм, толщина утеплителя по периметру парапета на ширину 1 м – 200 мм;

– стен и потолков тамбуров – минераловатными плитами Технофас (или аналог) толщиной 60-100 мм (стен) и 200 мм (потолков).

Гидроизоляция:

- вертикальная: по поверхности фундаментов и наружных стен, соприкасающихся с грунтом, предусмотрена обмазочная гидроизоляция битумной мастикой типа Техномаст за 2 раза по праймеру;

- горизонтальная (отсечная) – один слой битумно-полимерного материала Унифлекс ЭПП (или аналог) под наружными стенами в уровне верха плиты пола первого этажа.

Отмостка по периметру здания – шириной 1000 мм, бетонная (с армированием) по основанию из щебня толщиной 150 мм.

Антикоррозионная защита строительных конструкций предусмотрена в соответствии с требованиями СП 28.13330.2017.

Строительство здания не окажет влияния на изменение напряженно-деформированного состояния окружающей застройки, так как в предварительно назначенную зону влияния строительства объекта существующие здания и сооружения не попадают (пп. 9.33, 9.35 СП 22.13330.2016).

4.2.2.5. В части организации строительства

В административном отношении участок строительства находится в микрорайоне «ИВА» г. Перми, в границах планируемых улиц Топазная, Кварцевая, Серебристая, проспект Ивинский.

С территории строительной площадки предусмотрен выезд автотранспорта на временную дорогу по ул. Серебристая, далее – на существующую автомобильную дорогу по проспекту Октября.

Доставка строительных материалов предусмотрена автомобильным транспортом общего назначения и специализированными прицепами.

К строительству объекта предусмотрено привлечение квалифицированных рабочих кадров и специалистов непосредственно из г. Перми. Доставка рабочих на строительную площадку – на служебном транспорте строительной организации.

Организационно-технологическая схема строительства предусмотрена в два периода: подготовительный и основной.

Временное электроснабжение, освещение предусмотрено от существующих сетей. Вода для бытовых нужд – бутилированная. Источник сжатого воздуха – передвижные компрессорные установки. Связь – мобильная. Канализование бытовых помещений принято во временный септик.

Строительство основного периода предусмотрено поточным методом (методом совмещения работ).

Состав работ основного периода: устройство свайного поля секций; устройство монолитного железобетонного ростверка; строительство подземной части здания; обратная засыпка траншей, пазух котлована вдоль наружных стен; монтаж башенных кранов; комплекс работ по возведению надземной части секций; параллельное ведение общестроительных, санитарно-технических и электромонтажных работ; работы по демонтажу башенных кранов; прокладка инженерных сетей; отделочные работы, вертикальная планировка, благоустройство территории; сдача объекта в эксплуатацию.

При производстве работ должна вестись исполнительная документация с составлением актов освидетельствования скрытых работ и ответственных конструкций.

Потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах определена в целом по строительству на основе физических объемов работ и эксплуатационной производительности машин и транспортных средств с учетом принятых организационно-технологических схем строительства и подлежит уточнению в проекте производства работ.

Производство земляных работ предусмотрено экскаваторами ЭО-3323, ЭО-4121, бульдозерами ДЗ-42, забивка свай – копровыми установками СП-490. Основными монтажными подъемными механизмами при производстве строительного-монтажных работ приняты башенные краны КБМ-401П (длина стрелы 25м, г/п 10т), КБ-515 (длина стрелы 35м, г/п 10т).

Общее количество работающих составляет 308 человек, в том числе рабочих – 260 человек.

Расчет продолжительности строительства объекта принят по СНиП 1.04.03-85* «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II». Общий срок строительства составит 7 лет 7,5 месяца.

Геотехнический прогноз и геотехнический мониторинг не предусмотрен (отсутствуют действующие инженерные коммуникации, здания и сооружения в предварительно назначенной зоне влияния строительства).

Выполнение всех строительного-монтажных работ предусмотрено в соответствии с проектом производства работ, разработанным на основании проекта организации строительства, с учетом нормативных требований обеспечения безопасности труда, санитарно-эпидемиологических требований и требований пожарной безопасности, а также с соблюдением требований сводов правил и национальных стандартов.

4.2.2.6. В части планировочной организации земельных участков

Строительство многоквартирного 9-16-22-этажного жилого дома со встроенными нежилыми помещениями общественного назначения планируется на участках с кадастровым номером 59:01:4219248:2968 площадью 23979 кв.м, расположенном по адресу – Пермский край, г. Пермь, ул. Серебристая, 5, и частично (вдоль северо-западной

границы квартала) – с кадастровым номером 59:01:4219248:2958 площадью 75 кв.м, отнесенных документацией по планировке и межеванию территории к кварталу 3.1 микрорайона 3 жилого района «Ива-1» Мотовилихинского района г. Перми.

В результате исследования территории расположение планируемой площадки в границах санитарно-защитных зон не выявлено.

Согласно Генеральному плану г. Перми участок отнесен к зоне СТН-В – зоне многофункциональной застройки срединной части города.

Согласно градостроительному плану земельного участка площадка планируемого строительства расположена в территориальной зоне Ц-2 – зоне обслуживания и деловой активности местного значения, где многоквартирные дома разных типов со встроенно-пристроенными помещениями нежилого назначения на нижних этажах, многоквартирные жилые дома отнесены к основным видам разрешенного использования земельных участков.

Режим землепользования и параметры застройки участка, расположенного в зоне (ЗОУИТ) Приаэродромной территории аэродрома аэропорта «Большое Савино», согласованы заключением комиссии войсковой части 88503 Министерства обороны РФ от 16.11.2021 г. № 1963.

Жилой дом состоит из трех групп секций – БС-1÷БС-4, БС-5÷БС-8, БС-9÷БС-11, формирующих периметр и дворовое пространство жилого дома.

Строительство дома, благоустройство, инженерное обеспечение и транспортные коммуникации предусмотрены в один этап.

Схема планировочной организации земельного участка разработана в соответствии с требованиями СП 42.13330.2016 «СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» и Местных нормативов градостроительного проектирования в городе Перми с изменениями на 26.05.2020 г., с проектом планировки и межевания территории жилого района «Ива-1» в редакции, утвержденной постановлением администрации г. Перми от 27.06.2019 № 321, с градостроительным планом земельного участка, а также с требованиями СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям» в части обеспечения пожарных проездов и противопожарных расстояний между объектами защиты, СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 в части соблюдения разрывов между стоянками и зданием, стоянками и рекреационными площадками, СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» в части инсоляции помещений и площадок, соблюдения разрывов между площадками и зданием, между площадками хозяйственного и рекреационного назначения, между проездами и площадками.

Предусмотрены мероприятия по инженерной подготовке и защите территории от последствий паводковых, поверхностных и грунтовых вод – организация рельефа, обеспечивающая оптимальный режим водоотведения без подтопления смежных территорий.

Организация рельефа площадки предусмотрена с учетом проектных отметок улиц и проездов, предусмотренных проектом планировки, и существующих (сохраняемых) отметок существующего рельефа местности, обеспечивает благоприятные условия для прокладки инженерных сетей.

Планировочные отметки приняты исходя из создания допустимых уклонов с учетом обеспечения безопасности движения по проездам, тротуарам и площадкам. Принятые уклоны обеспечивают отведение дождевых и талых вод по спланированной поверхности территории и лоткам проездов в ливневую канализацию.

Отметка 0,000 принята на уровне пола 1-го этажа и соответствует абсолютным отметкам: для секций БС-1÷БС-4 – 160,40 м, для секций БС-5÷БС-8 – 161,40 м, для секций БС-9÷БС-11 – 160,20 м в системе высот г. Перми.

Продольные уклоны проездов – 5-50 ‰, проездов и тротуаров на дворовой территории – 5-40 ‰, поперечные уклоны – 20 ‰.

Предусмотрено устройство проездов, тротуаров, газонов, организация стоянок для машин, благоустройство и сертифицированное оборудование площадок для отдыха, игр и спорта.

Проезды вдоль внешних фасадов жилого дома предусмотрены с асфальтобетонным покрытием, частично (площадки пожаротушения) – с покрытием щебенкой; велодорожки – асфальтобетонные; тротуары шириной 2,0-3,0 м и совмещенные с тротуарами проезды по дворовой территории – покрытие типа «брусчатка» из вибропрессованной плитки; отмостка – бетонная, армированная.

Баланс территории в границах проектирования, планиметрические характеристики и (или) емкость элементов благоустройства определены расчетами, основанными на СП 42.13330.2016, Правилах землепользования и застройки города Перми, Местных нормативах градостроительного проектирования в городе Перми, исходя из следующих предпосылок: площадь квартир (без летних помещений) – 48427,6 кв.м; количество квартир – 928 квартир; жилищная обеспеченность – 30 кв.м /чел; численность населения – 1614 человек; полезная площадь встроенных помещений общественного назначения – 1474,3 кв.м.

На дворовой территории, на совмещенной рекреационной площадке с резиновым покрытием типа «Мастерфайбр – Пермь» площадью 2398,0 кв.м, предусмотрены физкультурно-спортивная и детская игровые зоны, зона для отдыха взрослых. Хозяйственные площадки для сбора ТКО, общей площадью 116 кв.м, предусмотрены с бетонным покрытием.

Предусмотрено озеленение территории жилого дома – устройство газонов, посадка деревьев и кустарников в виде живой изгороди и группами.

Въезды на территорию квартала предусмотрены с улиц Серебристая и Кварцевая. Вдоль продольных сторон секций предусмотрены проезды шириной 4,2 м на расстоянии 5 и 5,6 м (до 8 м) от стен фасадов, шириной 6,0 м на

расстоянии 8 и 9,2 м (до 10 м) от стен фасадов. Эти же проезды являются проездами для пожарной техники.

Согласно расчетам, основанным на Местных нормативах градостроительного проектирования в городе Перми, Правилах землепользования и застройки города Перми и СП 42.13330.2016, на автостоянках в пределах нормируемой пешеходной доступности предусмотрено всего 464 машино-места:

- постоянного хранения автомобилей для жилой части – 371 машино-места, в том числе: на участке 59:01:4219248:2968 – 56 машино-мест, из них 37 машино-мест для транспорта МГН, в том числе для группы М4 – 19 машино-мест; на стоянках, предусмотренных для объекта проектом планировки территории жилого района «Ива-1» – 315 машино-мест;

- временного хранения автомобилей для жилой части – 68 машино-мест на участке 59:01:4219248:2968, из них 7 машино-мест для транспорта МГН, в том числе для группы М4 – 4 машино-места;

- временного хранения автомобилей для помещений общественного назначения – 25 машино-мест на участке 59:01:4219248:2968, из них 3 машино-места для транспорта МГН, в том числе для группы М4 – 1 машино-место.

Размеры стандартного машино-места – 2,5×5,0 м, размеры машино-места для транспорта инвалидов группы М4 – 3,6×6,0 м.

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов разработаны в соответствии с СП 59.13330.2020 «СНиП 35-01-2001 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения», СП 136.13330.2012 «Здания и сооружения. Общие положения проектирования с учетом доступности для маломобильных групп населения», СП 137.13330.2012 «Жилая среда с планировочными элементами, доступными инвалидам. Правила проектирования».

Предусмотрена непрерывность пешеходных и транспортных путей, обеспечивающих доступ к зданию инвалидов и других лиц, отнесенных к маломобильным группам.

Пешеходные и транспортные потоки на участке разделены, обеспечены удобные пути движения ко всем функциональным зонам и площадкам участка, а также ко входам и элементам благоустройства, доступным МГН.

На стоянках предусмотрены 47 машино-мест для парковки транспорта МГН, в том числе 24 специализированных машино-места, размещенных не далее 50 м от доступных входов в помещения общественного назначения и не далее 100 м от входов в жилую часть дома.

Места пересечения пешеходных и транспортных путей, имеющие перепад высот, обустраиваются пандусами бордюрными или искусственными неровностями.

Продольный уклон пешеходных дорожек и тротуаров не превышает 5%, поперечный – 2%; ширина пешеходных путей для МГН предусмотрена не менее 2 м.

Технико-экономические показатели планировочной организации участка:

Площадь отведенных участков – 24054 кв.м

в том числе:

- участка 59:01:4219248:2968 – 23979 кв.м

- участка 59:01:4219248:2958 – 75 кв.м

Площадь застройки жилого дома – 5691,9 кв.м

Площадь застройки БКТП – 31,9 кв.м

Площадь покрытий проездов, стоянок, тротуаров – 10625,35 кв.м

Площадь площадок детских, спортивных, отдыха – 2398,0 кв.м

Площадь озеленения – 5023,85 кв.м

в том числе:

- участка 59:01:4219248:2968 – 4948,85 кв.м

- участка 59:01:4219248:2958 – 75 кв.м

Площадь отмостки – 77,0 кв.м

Площадь хозяйственных площадок – 116,0 кв.м

Площадь пожарного проезда (площадки пожаротушения) – 90,0 кв.м

Благоустройство территории и организация подходов к зданиям, решение входных узлов соответствуют требованиям по обеспечению доступности объекта для маломобильных групп населения без ограничения общих условий жизнедеятельности.

4.2.2.7. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

Система водоснабжения

Согласно техническим условиям на водоснабжение (приложение № 1 к дополнительному соглашению № 20 от 20.06.2022 к договору о подключении от 24.02.2015 № 110-2014/12-071) с ООО «Новая городская инфраструктура Прикамья» источником водоснабжения для хозяйственно-противопожарных нужд жилого дома является проектируемый кольцевой водопровод диаметром 160-315 мм.

Проект внутриквартальной сети водопровода от наружной стены здания и кольцевой водопровод до точки подключения выполняет ООО «Новая городская инфраструктура Прикамья» и в рамках настоящей экспертизы не рассматривается.

Согласно дополнительному соглашению от 20.06.2022 № 20 пьезометрический напор в уличной сети в точке присоединения к водопроводу на хозяйственно-питьевые нужды – 173,35 м, на противопожарные – 164,52 м.

Для подачи воды к жилому дому предусмотрена прокладка двух вводов водопровода из полиэтиленовых труб марки ПЭ100 SDR17-110x6,6 «питьевая» по ГОСТ 18599-2001 в секциях: БС-1 (для питания водой секций БС-1, БС-2, БС-3), БС-4 (для питания водой секций БС-4, БС-5), БС-8 (для питания водой секций БС-6, БС-7, БС-8), БС-11 (для питания водой секций БС-9, БС-10, БС-11).

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения отдельная от системы пожаротушения.

Приготовление горячей воды в четырех ИТП, расположенных в секциях: БС-1 (ИТП №1), БС-4 (ИТП №2), БС-8 (ИТП №3), БС-11 (ИТП №4). Для учета горячей воды в помещениях ИТП предусмотрены счетчики воды.

На вводах водопровода в помещениях насосных пожаротушения или в ИТП предусмотрены общие водомерные узлы с обводной линией и электродвигателем (в секциях БС-1, БС-4, БС-8, БС-11).

После общих водомерных узлов предусмотрена подача воды к противопожарным насосам (в секциях БС-1, БС-4, БС-8, БС-11), к общей хозяйственно-питьевой насосной установке (в секциях БС-4, БС-11) и к общим хозяйственно-питьевым насосам верхней и нижней зоны (в секциях БС-1, БС-8).

В секции БС-1 (ИТП №1) предусмотрено:

- общая для систем холодного и горячего водоснабжения нижней зоны установка повышения давления производительностью 9,65 куб.м/ч, напором 80,40 м (рабочие точки), количество насосов: 2 раб., 1 рез.;
- общая для систем холодного и горячего водоснабжения верхней зоны установка повышения давления производительностью 3,15 куб.м/ч, напором 103,00 м (рабочие точки), количество насосов: 2 раб., 1 рез.;
- установка пожарных насосов производительностью 22,50 куб.м/ч, напором 95,40 м, количество насосов: 1 раб., 1 рез.

В секции БС-4 (ИТП № 2) предусмотрено:

- общая для систем холодного и горячего водоснабжения установка повышения давления производительностью 7,84 куб.м/ч, напором 69,60 м (рабочие точки), количество насосов: 2 раб., 1 рез.;
- установка пожарных насосов производительностью 18,72 куб.м/ч, напором 65,00 м, количество насосов: 1 раб., 1 рез.

В секции БС-8 (ИТП №3) предусмотрено:

- общая для систем холодного и горячего водоснабжения нижней зоны установка повышения давления производительностью 9,65 куб.м/ч, напором 80,40 м (рабочие точки), количество насосов: 2 раб., 1 рез.;
- общая для систем холодного и горячего водоснабжения верхней зоны установка повышения давления производительностью 3,15 куб.м/ч, напором 103,00 м (рабочие точки), количество насосов: 2 раб., 1 рез.;
- установка пожарных насосов производительностью 22,50 куб.м/ч, напором 95,40 м, количество насосов: 1 раб., 1 рез.

В секции БС-11 (ИТП №4) предусмотрено:

- общая для систем холодного и горячего водоснабжения установка повышения давления производительностью 6,23 куб.м/ч, напором 60,30 м (рабочие точки), количество насосов: 2 раб., 1 рез.;
- установка пожарных насосов производительностью 10,30 куб.м/ч, напором 24,00 м, количество насосов: 1 раб., 1 рез.

Для пожарных насосов принята I категория по надежности электроснабжения.

Подача воды к пожарным насосам предусмотрена от общего ввода водопровода после водомерного узла, через обводную линию с электродвигателем на узле.

Для хозяйственно-питьевых насосов принята II категория по надежности электроснабжения. После насосной установки на напорном трубопроводе предусмотрен гидропневмобак для регулирования частоты включения насосов и компенсации гидроударов.

Системы холодного и горячего водоснабжения в 9, 16-ти этажных секциях – однозонные, в 22-х этажных секциях – двухзонные: первая зона – с 1 по 16 этаж, вторая зона – с 17 по 22 этаж.

Все магистральные трубопроводы водоснабжения предусмотрены под потолком 1-х этажей в технических коридорах, магистрали верхней зоны – под потолком 22 этажа. Циркуляция горячей воды верхней зоны предусмотрена под потолком 16 этажа.

Системы холодного и горячего водоснабжения предусмотрены по общим водоразборным стоякам, которые прокладываются в нишах межквартирного коридора. На каждом этаже от водоразборных стояков предусмотрены распределительные гребенки. Система водоснабжения оснащена счетчиками холодной и горячей воды, которые вместе с фильтрами, регуляторами давления и обратными клапанами предусмотрены в нишах на каждом этаже здания на каждую квартиру. Прокладка труб от распределительных гребенок до квартир – лучевая, в конструкции пола из сшитого полиэтилена.

В нежилых помещениях общественного назначения, в помещениях ПУИ предусмотрена установка счетчиков воды.

В нежилых помещениях общественного назначения приготовление горячей воды – от электрических водонагревателей. Полотенцесушители в санитарных узлах квартир – электрические.

Полив территории предусмотрен привозной водой.

В жилом доме предусмотрена система противопожарного водопровода.

На каждом этаже в общем коридоре предусмотрены 2 пожарных крана диаметром 50 мм. Для обеспечения давления у пожарных кранов не более 40 м на нижних этажах предусмотрена установка диафрагм между пожарным

краном и соединительной головкой.

От внутренней системы противопожарного водопровода дома выведены два патрубка диаметром 80 мм для присоединения рукавов пожарных машин.

Трубопроводы водоснабжения предусмотрены:

- противопожарные трубопроводы, пожарные стояки и подводки к пожарным кранам – из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75;

- трубопроводы холодного и горячего водоснабжения – из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013, трубопроводы, прокладываемые в конструкции пола от водоразборных стояков до квартир и в квартирах – из сшитого полиэтилена.

Предусмотрена изоляция всех трубопроводов, за исключением подводов к приборам.

Общий расход воды на жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения – 289,27 куб.м/сут, 26,03 куб.м/ч, 9,36 л/с, в том числе:

- на холодное водоснабжение – 176,80 куб.м/сут, 12,32 куб.м/ч, 4,59 л/с;

- на горячее водоснабжение – 112,47 куб.м/сут, 14,94 куб.м/ч, 5,44 л/с.

В том числе:

- на жилой дом, с учетом горячего водоснабжения – 287,46 куб.м/сут, 25,64 куб.м/ч, 9,20 л/с;

- на встроенные помещения общественного назначения – 1,81 куб.м/сут, 1,35 куб.м/ч, 0,75 л/с.

Система водоотведения

Согласно техническим условиям на водоотведение (приложение № 1 к дополнительному соглашению № 20 от 20.06.2022 к договору о подключении № 110-2014/12-072 от 24.02.2015), от 20.06.2022 с ООО «Новая городская инфраструктура Прикамья» отвод сточных вод от проектируемого жилого дома предусмотрен по системе хозяйственно-бытовой канализации с выпуском в колодец, устанавливаемый на внутриквартальной сети, проектируемой ООО «Новая городская инфраструктура Прикамья». Точки подключения выпусков к внутриквартальной сети канализации – первый колодец на выпусках.

Проект внутриквартальной сети канализации от смотрового колодца на выпуске от здания до существующей сети выполняет ООО «Новая городская инфраструктура Прикамья» и в рамках настоящей экспертизы не рассматривается.

Сети наружной бытовой канализации – из канализационных гофрированных труб «ТЕХСТРОЙ» по ТУ 2248-011-54432486-2013.

В здании предусмотрены следующие системы канализации:

- бытовая канализация от жилого дома;

- бытовая канализация от встроенных помещений жилого дома;

- внутренний водосток.

Предусмотрен отдельный выпуск канализации от встроенных помещений.

Внутренние системы бытовой канализации жилого дома запроектированы из труб: стояки канализации, квартирные отводящие трубопроводы – из полипропиленовых канализационных труб по ГОСТ 32414-2013; вытяжные стояки на кровлю – из напорных труб НПВХ по ГОСТ Р 51613-2000, выпуски канализации и участки в полу – из труб НПВХ по ГОСТ 32413-2013.

Вентиляция системы канализации – через стояки, выводимые выше кровли на высоту 0,2 м, и вентиляционные клапаны.

Отвод аварийных и случайных вод из приемков в помещениях ИТП, а также от опорожнения стояков предусмотрен погружными насосами в систему канализации жилого дома.

Система внутреннего водостока запроектирована: стояки – из полипропиленовых напорных труб НПВХ по ГОСТ Р 51613-2000, горизонтальные участки – из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75. Водосточные воронки предусмотрены с электрообогревом. Выпуск водостока – открытый, в лоток у здания. На зимний период предусмотрен перепуск талых вод от гидрозатвора на стояке в систему бытовой канализации.

Отвод поверхностных стоков с территории по закрытой сети дождевой канализации предусмотрен в ранее запроектированные сети дождевой канализации по улицам Кварцевая и Серебристая.

Сети дождевой канализации – из гофрированных труб с двухслойной стенкой по ТУ 22.21.21-014-50049230-2018.

Среднегодовой объем дождевых вод с территории – 9000,10 куб.м.

Расчетный расход дождевых вод с кровли здания – 114,40 л/с.

Расчетный расход бытовых стоков от жилого дома – 289,27 куб.м/сут, 26,03 куб.м/ч, 9,36 л/с.

4.2.2.8. В части объемно-планировочных решений

Архитектурные и объемно-планировочные решения здания, в том числе в части соблюдения предельных параметров разрешенного строительства, приняты в соответствии с градостроительным планом земельного участка, требованиями СП 54.13330.2016 «СНиП 31-01-2003 Здания жилые многоквартирные» (далее – СП 54.13330.2016) и СП 118.13330.2012 «СНиП 31-06-2009 Общественные здания и сооружения» (далее – СП 118.13330.2012), СП 59.13330.2020 «СНиП 35-01-2001 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» (далее – СП 59.13330.2020), СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99* «Строительная климатология» (далее – СП 131.13330.2020).

Многоквартирный многоэтажный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения состоит из трех групп секций разной этажности, образующих в плане прямоугольное здание с внутренним двором. Размеры здания в крайних блокировочных осях 1-10/А-И – 150,00x84,00 м.

Группа секций БС-1-БС-4 – Г-образной формы в плане, размерами в крайних осях 1-5/А-И – 67,45x84,00 м, расположена вдоль ул. Топазной (северо-западная сторона здания) и проспекта Ивинский (северо-восточная сторона здания).

Группа секций БС-5-БС-8 – Г-образной формы в плане, размерами в крайних осях 6-10/А-И – 67,45x84,00 м, расположена вдоль проспекта Ивинский (северо-восточная сторона здания) и ул. Кварцевой (юго-восточная сторона здания).

Группа секций БС-9-БС-11 – прямоугольной формы в плане, размерами в крайних осях 4/1-6/3 / А-Б – 79,7x15,4 м, расположена вдоль ул. Серебристой (юго-восточная сторона здания).

Группы секций объединены подземным пространством (каналами) для прокладки инженерных коммуникаций.

Между всеми секциями, примыкающими друг к другу, предусмотрены деформационные швы.

Секции БС-1, БС-8, БС-9, БС-11 (рядовые с торцевым окончанием), БС-10 (рядовая) – 9-ти этажные, прямоугольной формы в плане, размерами в осях – 26,40x15,40 м.

Секции БС-2, БС-7 – 16-ти этажные, рядовые, прямоугольной формы в плане, размерами в осях – 26,40x15,40 м.

Секции БС-4, БС-5 – 16-ти этажные, рядовые с торцевым окончанием, прямоугольной формы в плане, размерами в осях – 36,30x15,40 м.

Секции БС-3, БС-6 – 22-х этажные, угловые, Г-образной формы в плане, размерами в осях – 29,70x30,70 м.

Крыша (покрытие) здания – плоская совмещенная (бесчердачная), с внутренним водостоком и рулонной кровлей. По периметру крыши предусмотрено ограждение (кирпичный парапет + металлическое ограждение) высотой не менее 1,2 м.

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа секций БС-3, БС-6, БС-10, что соответствует следующим абсолютным отметкам в системе высот г. Перми:

- БС-3 – 160,40 м (для группы секций БС-1 - БС-4);
- БС-6 – 161,40 м (для группы секций БС-5 - БС-8);
- БС-10 – 160,20 м (для группы секций БС-9 - БС-11).

Высота здания (пожарно-техническая): 9-ти этажных секций – менее 28 м (от 25,94 до 26,89 м), 16-ти этажных – менее 50 м (от 45,51 до 46,54 м), 22-х этажных – более 50 м (от 62,64 до 63,14 м).

Наивысшая относительная отметка верха парапета основного контура здания – +65,500, наивысшая отметка парапета лестничной клетки – +68,450.

Высота помещений (от пола до потолка) первого этажа – не менее 3,0 м (от 3,75м до 4,92м), жилых этажей (со 2-го и выше) – 2,57 м.

Высота жилых этажей (от пола нижележащего до пола вышележащего этажа) – 2,85 м.

В составе жилого дома предусмотрены одно, двух, трех и четырехкомнатные квартиры, в том числе двухуровневые. В секциях БС-2, БС-4, БС-5 квартиры размещены на всех этажах, в остальных секциях – на этажах со 2-го и выше. Квартиры на первом этаже запроектированы с самостоятельными входами с улицы.

Общая площадь квартир на этаже каждой секции – менее 500 кв.м.

В квартирах предусмотрены жилые комнаты и помещения вспомогательного назначения: кухни, кухни-ниши, кухни-столовые, холлы, совмещенные санузлы, туалеты, гардеробы. Установка электрической плиты, мойки (в кухнях, кухнях-нишах, кухнях-столовых) предусмотрена за счет и силами будущих собственников квартир.

В качестве летних помещений предусмотрены остекленные лоджии, в квартирах на первом этаже – террасы. Остекление лоджий – в двух вариантах: панорамное, с дополнительным защитным ограждением высотой 1,2 м (крепление ограждение – наложением к стойкам остекления с внутренней стороны), и ленточное, с кирпичным ограждением и поручнем на высоте 1,2 м. Ограждение террас – металлическое, высотой не менее 1,2 м.

Под частью секций БС-1, БС-4, БС-8, БС-11 предусмотрен технический этаж (техническое подполье) для размещения ИТП и насосных пожаротушения. Высота помещений технического этажа – не менее 2,5 м. Выходы из помещений технического этажа предусмотрены непосредственно наружу через тамбур.

Для прокладки инженерных коммуникаций и размещения электрощитовых на первом этаже всех секций предусмотрены технические коридоры с обособленным выходом непосредственно наружу. Высота электрощитовых в чистоте – 2,8 м.

На первых этажах всех секций предусмотрено размещение нежилых помещений общественного назначения, функциональное назначение которых будет определено будущими собственниками/арендаторами с учетом требований п. 4.10 СП 54.13330.2016. Входы в помещения общественного назначения изолированы от входов в жилую часть здания. В каждом помещении общественного назначения предусмотрена универсальная кабина уборной, предназначенная для пользования всеми категориями граждан, в том числе инвалидами, совмещенная с помещением уборочного инвентаря (далее – ПУИ). Установка оборудования уборной/ПУИ предусмотрена за счет и силами будущих собственников/арендаторов помещений. На первом этаже в секции БС-1 размещен диспетчерский пункт.

На первом этаже жилой части здания в каждой секции предусмотрены колясочные и ПУИ, совмещенное с уборной, оборудованное раковиной и душевым поддоном.

Также на первом этаже всех секций предусмотрен встроенный блок хозяйственных кладовых жильцов дома (помещение площадью не более 300 м²), обособленный от жилой части, с самостоятельным выходом непосредственно наружу. Перегородки между кладовыми на высоту 2,9 м от уровня пола – кирпичные толщиной 120 мм, выше – металлическая сетка.

Все входы в здание предусмотрены непосредственно с тротуара, что обеспечивает доступ инвалида на кресле-коляске на уровень первого этажа (в помещения общественного назначения и до лифтового холла в жилой части) без специальных приспособлений. При всех входах в здание предусмотрены тамбуры (при входах в жилую часть 16-ти и 22-х этажных секций – двойные), габариты которых не менее нормируемых п. 6.1.8 СП 59.13330.2020. Заданием на проектирование специальные квартиры для проживания инвалидов, семей с инвалидами не предусмотрены.

Ширина внеквартирных коридоров – не менее 1,5 м. Дверные проемы – шириной в свету не менее 0,9 м, без порогов, при необходимости устройства порогов их высота принята не более 0,014 м.

Для вертикальной связи между этажами в каждой секции жилого дома предусмотрены лестницы и лифты.

В 22-х этажных секциях предусмотрена незадымляемая лестничная клетка типа Н1 и три лифта: один – грузоподъемностью 1000 кг и два – грузоподъемностью 630 кг, скоростью подъема – 1,6м/с.

В 16-ти этажных секциях предусмотрена незадымляемая лестничная клетка типа Н2 и два лифта грузоподъемностью 630 и 1000 кг, скоростью подъема 1,0м/с.

В 9-ти этажных секциях предусмотрена лестничная клетка типа Л1 и один лифт грузоподъемностью 1000 кг, скоростью подъема 1,0 м/с.

Лифты грузоподъемностью 1000 кг в 16-ти и 22-х этажных секциях предусмотрены с функцией перевозки пожарных подразделений, отвечающих требованиям ГОСТ Р 53296-2009.

Лестничные марши – шириной не менее 1,05 м, с уклоном не более 1:1,75, ширина лестничных площадок – не менее ширины марша, высота ограждений – не менее 0,9 м. Площадь остекления окон в лестничных клетках типа Л1, Н2 и остекленных дверей выходов из наружной воздушной зоны в лестничных клетках типа Н1 – не менее 1,2 м². Окна в лестничных клетках типа Н-2 предусмотрены без открывания.

Все лифты предусмотрены без машинного помещения. Внутренние размеры кабины лифтов грузоподъемностью 1000 кг – не менее 2100×1100 (гл.) мм.

На всех этажах, кроме первого, в лестнично-лифтовых узлах предусмотрены безопасные зоны МГН.

Выходы на кровлю предусмотрены непосредственно из лестничных клеток через противопожарную дверь. В группе 9-ти этажных секций БС-9 - БС-11 выход на кровлю предусмотрен из секций БС-9 и БС-11.

Здание запроектировано без мусоропровода.

Во всех квартирах жилого дома предусмотрено естественное освещение помещений.

В целях защиты от шума, оборудование, являющееся источником шума, устанавливается в отдельных помещениях, обеспеченных требуемой звукоизоляцией. Проектные решения исключают примыкание венткамер, лифтовых шахт к жилым комнатам, а также крепление санитарных приборов и трубопроводов непосредственно к межквартирным стенам и перегородкам, ограждающим жилые комнаты. Расчётные значения индекса изоляции воздушного шума стен между квартирами, между квартирами и общими коридорами, перегородок между жилыми комнатами и санузлами – не ниже нормируемых табл. 2 СП 51.13330.2011. Расчётные значения индекса приведенного уровня ударного шума для перекрытий – не более нормируемых табл. 2 СП 51.13330.2011.

Отделка фасадов здания предусмотрена в двух вариантах: керамогранит по системе навесного вентилируемого фасада и, частично, тонкослойная декоративная штукатурка по системе штукатурного фасада (системы – сертифицированные).

Оконные блоки – из поливинилхлоридных профилей с двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99, с поворотно-откидными створками и системой безопасности в соответствии с п. 8.3 СП 54.13330-2016. Устройство швов монтажных узлов примыкания оконных блоков к стеновым проемам предусмотрено в соответствии с ГОСТ 30971-2012. Приведенное сопротивление теплопередаче окон – не менее 0,73 (м²•°С)/Вт. Монтажные узлы примыкания оконных и наружных дверных блоков к стеновым проемам предусмотрены в соответствии с ГОСТ 30971-2012.

Наружные и внутренние двери входных групп – из алюминиевых конструкций со светопрозрачным ударостойким заполнением.

Двери в квартиры – металлические по ГОСТ 31173-2016.

Внутренние двери квартир – деревянные ламинированные по ГОСТ 475-2016.

Двери электропитовых, насосных пожаротушения, выходов на кровлю, а также двери в лифтовой холл и в лестничную клетку в 16-ти и 22-х этажных секциях начиная со второго этажа – противопожарные по ГОСТ Р 57327-2016.

В отделке помещений предусмотрено применение сертифицированных облицовочных и декоративно-отделочных материалов, соответствующих противопожарным и санитарно-гигиеническим требованиям.

Квартиры:

- стены – оклейка обоями, керамическая плитка.

- полы – полусухая стяжка, под стяжкой – звукоизоляционный материал, в санузлах – гидроизоляция; стяжка по контуру помещений отделяется от стен зазорами, заполненными звукоизоляционным материалом; финишное покрытие – линолеум, керамическая плитка;

- потолки – натяжные.

Места общего пользования:

- стены – штукатурка и шпатлевка с последующей покраской;
- полы – стяжка, керамогранитная плитка;
- потолки – подвесные.

Технический коридор на первом этаже:

- пол – бетонный
- электрощитовые – керамическая плитка.

Технический этаж (ИТП, насосная пожаротушения):

- полы – керамическая плитка.

Нежилые помещения общественного назначения:

- стены и потолки – без отделки; стены тамбура – утеплитель с последующей штукатуркой;
- полы – стяжка из цементно-песчаного раствора с армированием толщиной 40 мм, под стяжкой – утеплитель Пеноплэкс Основа (или аналог) толщиной 50 мм.

Технико-экономические показатели

- Площадь застройки – 5691,9 кв.м
- Количество этажей (в том числе подземных) – 9, 10 (1), 16, 17(1), 22.
- Этажность – 9, 16, 22.
- Площадь здания – 74029,0 кв.м
- Строительный объем – 235483,6 куб.м
- в том числе строительный объем ниже отм. 0,000 – 1305,7 куб.м

- Количество квартир – 928,

в том числе:

- однокомнатных – 119

- двухкомнатных – 361

- трехкомнатных – 436

- четырехкомнатных – 12

- Общая площадь квартир (с летними помещениями) * – 49624,8 кв.м

- Площадь квартир (без летних помещений) * – 48427,6 кв.м

- Жилая площадь * – 28163,1 кв.м

- Площадь нежилых помещений общественного назначения:

- расчётная – 1351,4 кв.м

- полезная – 1474,3 кв.м

- Площадь технического этажа (технического подполья) – 428,4 кв.м

- Площадь помещений для размещения кладовых – 462,1 кв.м

в том числе:

- хозяйственные кладовые (реализуемая площадь) – 317,5 кв.м

- коридоры – 144,6 кв.м

* Площадь квартир и другие технические показатели, подсчитываемые для целей статистического учёта и технической инвентаризации, уточняются по завершении строительства (п. А2 Приложения А СП 54.13330.2016).

Расчетная температура внутреннего воздуха, принятая для расчета теплозащитной оболочки – плюс 21°C. Требования СП 50.13330.2012 «СНиП 23-02-2003 Тепловая защита зданий» (далее – СП 50.13330.2012) соблюдены по всем видам ограждающих конструкций. Расчетные значения удельной теплозащитной характеристики и удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период не превышают допустимых нормативных значений. Теплозащитная оболочка соответствует требованиям тепловой защиты согласно СП 50.13330.2012.

Класс энергосбережения, согласно табл.15 СП 50.13330.2012 «СНиП 23-02-2003 Тепловая защита зданий»:

- группы секций БС-1, БС-2, БС-3, БС-4 – «В+»;

- группы секций БС-5, БС-6, БС-7, БС-8 – «В+»;

- группы секций БС-9, БС-10, БС-11 – «В+».

4.2.2.9. В части пожарной безопасности

Здание жилого дома.

Степень огнестойкости секций (пожарных отсеков) высотой до 50 – II.

Степень огнестойкости секций (пожарных отсеков) высотой более 50м – I.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3.

Класс функциональной пожарной опасности встроенных помещений общественного назначения – Ф4.3.

Противопожарные расстояния между зданиями, зданиями и открытыми площадками для стоянки автомобилей приняты в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (далее – Федеральный закон № 123-ФЗ) и СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям» (далее – СП 4.13130.2013).

Подъезды и проезды к зданию предусмотрены в соответствии с требованиями СП 4.13130.2013.

Расход воды на пожаротушение принят 25 л/сек. Пожаротушение предусмотрено от не менее 2-х запроецированных пожарных гидрантов, размещаемых на расстоянии не более 200 м от здания жилого дома, с учетом прокладки рукавных линий по дорогам с твердым покрытием

Согласно представленным сведениям время прибытия первого пожарного подразделения не превышает 10 минут, что соответствует требованиям ст. 76 Федерального закона №123-ФЗ.

Предусмотрено разделение здания на пожарные отсеки (в том числе и помещений общественного назначения в БС-3 и БС-6) противопожарными стенами и перекрытиями с пределом огнестойкости не менее R (REI)150:

- пожарный отсек №1 (ПО 1): БС-1, БС-2 (9-16 эт.);
- пожарный отсек №2 (ПО 2): БС-3, жилая часть (22 эт.);
- пожарный отсек №3 (ПО 3): БС-3, помещения общественного назначения (поз.5) на 1этаже;
- пожарный отсек №4 (ПО 4): БС-3, помещения общественного назначения (поз.4) на 1этаже;
- пожарный отсек №5 (ПО 5): БС-4 (16 эт.)
- пожарный отсек №6 (ПО 6): БС-5 (16 эт.);
- пожарный отсек №7 (ПО 7): БС-6, жилая часть,
- пожарный отсек №8 (ПО 8): БС-6, помещения общественного назначения (поз.10) на 1этаже;
- пожарный отсек №9 (ПО 9): БС-6, помещения общественного назначения (поз.11) на 1этаже;
- пожарный отсек №10 (ПО 10): БС-7, БС-8 (9 -16 эт.);
- пожарный отсек №11 (ПО 11): БС-9, БС-10, БС-11 (9 эт.).

Степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности, высота и площади этажей здания в пределах пожарного отсека приняты в соответствии с СП 2.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты». Пределы огнестойкости строительных конструкций приняты в соответствии с принятой степенью огнестойкости здания с учетом требований ст.58, табл. 21 приложения Федерального закона № 123-ФЗ. Класс пожарной опасности строительных конструкций соответствует принятому классу конструктивной пожарной опасности здания.

Предусмотрено разделение секций противопожарными стенами 2-го типа. Предусмотрено отделение встроенных помещений общественного назначения от жилой части здания противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 2-го типа. Межквартирные перегородки предусмотрены с пределом огнестойкости не менее EI 30, перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры – с пределом огнестойкости не менее EI 45. Предусмотрено выделение технических помещений противопожарными перегородками 1-го типа без проемов и противопожарными перекрытиями 2-го типа. Предусмотрено выделение помещений с кладовыми для жильцов глухими противопожарными перегородками 1-го типа.

В секциях БС-2, БС-3, БС-4, БС-5, БС-6, БС-7 предусмотрена установка лифтов с функцией «перевозка пожарных подразделений», запроецированных в соответствии с требованиями ГОСТ Р 53296-2009 «Установка лифтов для пожарных в зданиях и сооружениях. Требования пожарной безопасности». Ограждающие конструкции шахт лифтов для пожарных и машинного отделения предусмотрены с пределом огнестойкости не менее R120 с установкой в проемах противопожарных дверей 1-го типа. Предел огнестойкости ограждающих конструкций лифтовых холлов, выполняющих роль зон безопасности для МГН, предусмотрены не менее пределов огнестойкости внутренних стен лестничных клеток для зданий соответствующей степени огнестойкости. Заполнение проемов предусмотрено противопожарными дверями 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении.

В здании предусмотрены эвакуационные выходы в соответствии со ст.89 Федерального закона № 123-ФЗ. Количество, высота и ширина эвакуационных выходов и горизонтальных участков путей эвакуации из помещений, этажей и здания предусмотрены с учетом требований нормативных документов.

С жилых этажей каждой секции, с площадью квартир не более 500 м², предусмотрен один эвакуационный выход на лестничную клетку Л1 в БС-1, БС-8-11, на незадымляемую лестничную клетку типа Н2 в БС-2, 4, 5, 7 и на незадымляемую лестничную клетку типа Н1 в БС-3, 6. Расстояние от дверей квартир до ближайших выходов в лестничные клетки не превышает нормативного расстояния. Выходы из коридоров в лестничные клетки Л1 и лифтовый холл лестничных клеток Н1 и Н2 предусмотрены через противопожарные двери 1-го типа. Выходы из лестничных клеток предусмотрены непосредственно наружу. Из части квартир, расположенных на высоте более 15м, предусмотрены аварийные выходы в соответствии с п. 4.2.4 СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы». Предусмотрено оборудование дверей квартир уплотнением в притворах и доводчиками.

Вместе с тем, имеются отступления от положений нормативных документов по пожарной безопасности, а именно: уменьшение ширины коридора в кладовых, отсутствие аварийных выходов из части квартир, расположенных на высоте более 15 м. Данные отступления обоснованы расчетом индивидуального пожарного риска, проведенного по методике, утвержденной приказом МЧС России от 30.06.2009 №382. Расчетное значение составило 1,685x10 в минус

седьмой степени в год, что не превышает нормативного значения, установленного ст. 79 Федерального закона №123-ФЗ.

Эвакуация МГН с этажей жилой части 9-ти этажных секций предусмотрена из зон безопасности, размещенных на лестничной клетке Л1, с этажей жилой части 16-ти и 22-х этажных секций – в лифтовом холле лифта для перевозки пожарных подразделений.

Выходы из технического этажа, технических помещений и блока кладовых предусмотрены непосредственно наружу.

Выходы из помещений общественного назначения обособлены от выходов из жилой части и предусмотрены непосредственно наружу.

Декоративно-отделочные, облицовочные материалы и покрытия полов на путях эвакуации предусмотрены в соответствии со ст.3, ст.134, табл. 28 Федерального закона № 123-ФЗ.

Выходы на кровлю предусмотрены из лестничных клеток (за исключением БС-10) через противопожарные двери 2-го типа.

Предусмотрено оборудование помещений квартир и встроенных помещений дома автоматической пожарной сигнализацией в соответствии с СП 486.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Требования пожарной безопасности». Проектные решения приняты согласно требований ст.54, ст.83, ст.91, ст.103, ст.104 Федерального закона № 123-ФЗ с учетом СП 484.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты» и СП 485.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования». В каждом помещении квартир предусмотрена установка автономных дымовых извещателей.

В жилой части и во встроенных помещениях предусмотрена система оповещения и управления эвакуацией при пожаре: в жилой части 1-го типа, во встроенных помещениях - 2-го типа. Проектные решения приняты с учетом требований СП 3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Системы оповещения и управления эвакуацией людей о пожаре. Требования пожарной безопасности».

Предусмотрен внутренний противопожарный водопровод в жилой части и во встроенных помещениях общественного назначения в соответствии с СП 10.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод». Расход воды на внутренне пожаротушение предусмотрен в пожарных отсеках ПО 1, ПО 5, ПО 6 и ПО 10 – 2х2,6 л/сек, в ПО 2, ПО 7 – 2х2,9 л/сек, в ПО 11 (встроенная часть) – 1х2,6 л/сек. От внутренней системы противопожарного водопровода дома предусмотрен вывод наружу двух патрубков диаметром 80 мм для присоединения рукавов пожарных машин.

В каждой квартире на водопроводе предусмотрено устройство внутриквартирного пожаротушения.

В соответствии с СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности» (далее – СП 7.13130.2013) предусмотрено дымоудаление из поэтажных коридоров жилой части. Предусмотрен подпор воздуха при пожаре в шахты лифтов с режимом «перевозка пожарных подразделений» (отдельной системой), в пожаробезопасные зоны для МГН (лифтовые холлы), в лестничные клетки Н2. Предусмотрена компенсации объема удаляемых продуктов горения.

Пределы огнестойкости транзитных воздуховодов предусмотрены в соответствии с СП 7.13130.2013.

Электрооборудование систем противопожарной защиты подключается к сети первой категории по надежности электроснабжения. Кабельные линии систем противопожарной защиты запроектированы с учетом требований ГОСТ 31565-2012 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности».

Проектом предусмотрено взаимодействие оборудования противопожарной защиты с инженерными системами здания при пожаре: отключение общеобменной вентиляции, закрытие огнезадерживающих клапанов систем общеобменной вентиляции, запуск систем приточно-вытяжной противодымной вентиляции, включение насоса противопожарного водопровода, перевод лифта в режим «пожарная опасность» и опускание его на 1-й посадочный этаж, открытие электромагнитных замков дверей на путях эвакуации, защищаемых системой контроля доступа.

4.2.2.10. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

Согласно представленным сведениям участок под строительство запроектированного жилого дома расположен за пределами санитарно-защитных зон (далее – СЗЗ) промпредприятий, сооружений, полигонов ТКО, кладбищ и иных объектов (информация администрации г. Перми от 06.05.2021 №059-24-01-43/2-18, от 20.04.2021 № 059-04-17/2-296-ри)

Информацией государственной ветеринарной инспекции Пермского края от 26.04.2021 № 49-01-12 исх-355 представлены сведения о размещении участка проведения работ за пределами СЗЗ биотермических ям и сибирезвенных скотомогильников.

Представлено санитарно-эпидемиологическое заключение № 59.55.18.000.Т.001477.10.21 от 07.10.2021 г. о соответствии размещения участка 59:01:4219248:2968 запроектированного объекта в границах приаэродромной территории требованиям санитарных норм.

Согласно информации Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края (от 11.05.2021г. №30-01-20.2-2563) объект находится в пределах утвержденных границ второго пояса зоны санитарной охраны (далее – ЗСО) Большекамского водозабора, используемого для питьевого водоснабжения г. Перми. Принимая во внимание, что запроектированный жилой дом не является потенциальным источником микробного и химического

загрязнения подземных вод, размещение его участка в границах второго пояса ЗСО указанного источника хозяйственно-питьевого водоснабжения не противоречит требованиям, предъявляемым к основным мероприятиям в границах ЗСО.

Фоновая концентрация загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превышает допустимых значений (информация ФГБУ «Уральское УГМС от 03.11.2020 г.№2360).

В ходе проведения инженерно-экологических изысканий проведены лабораторные исследования качества почвы. Качество почвы по исследованным санитарно-химическим, микробиологическим, паразитологическим показателям соответствует требованиям санитарных норм и по степени эпидемического загрязнения отнесена к «чистой» категории, химического загрязнения – к «допустимой», что предусматривает возможность ее использования без ограничений, согласно требований СанПиН 2.1.3684-21 (протоколы АНО «Испытательный центр «Нортест» от 31.08.2021 №П-2222, ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае» от 2.09.2021 №18353-18355).

Участок признан радиационно-чистым, поверхностные радиационные аномалии не обнаружены, максимальные значения МЭД ГИ, ППР не превышают допустимых значений (протоколы испытательного лабораторного центра «Уралстройизыскания» от 16.06.2021 №858,859).

Измеренные эквивалентные уровни звука в дневное и ночное время в контрольных точках соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21 (протоколы ИЦ ООО «Уралстройизыскания» от 16.06.2021 №№ 861, 860).

Напряженность электромагнитного поля не превышает допустимых значений (протокол ИЦ ООО «Уралстройизыскания» от 16.06.2021 №862).

Наружное освещение территории, согласно заданию на проектирование, выполняется отдельным проектом в составе рабочей документации.

Проектом предусмотрено функциональное зонирование и размещение площадок отдыха, игровых, спортивных площадок, гостевых автостоянок и автостоянок для постоянного хранения автомашин. Санитарными требованиями не регламентированы требования организации санитарных разрывов от гостевых автостоянок. От автостоянок для постоянного хранения автотранспорта до нормируемых объектов санитарные разрывы приняты с соблюдением требований табл. 7.1. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Продолжительность инсоляции нормируемых площадок жилого дома соответствует требованиям табл.6.1 СанПиН 1.2.3685-21, что подтверждено расчетами.

Жилой дом запроектирован в составе 11 секций разной этажности.

Архитектурно-планировочными решениями и ориентацией окон по горизонтам света достигнута нормативная продолжительность инсоляции запроектированных помещений, что подтверждено расчётами. Согласно представленным сведениям строительство объекта не окажет негативного воздействия на продолжительность инсоляции близрасположенной застройки.

Предусмотренные проектной документацией в составе запроектированных секций нежилые помещения общественного назначения оборудованы самостоятельными входами, изолированными от жилой части дома. Помещения запроектированы в свободной планировке с санузлами и ПУИ. Помещения предусмотрены с естественным освещением.

Согласно представленным сведениям решения по внутренней отделке, технологическим и иным решениям будут приняты с соблюдением требований санитарного законодательства будущими арендаторами отдельной проектной документацией после ввода объекта в эксплуатацию.

Вертикальная поэтажная связь в жилой части дома предусмотрена посредством лифтов, лестничных клеток. Габариты одного из лифтов позволяют возможность транспортирования человека на носилках и инвалидной коляске. В запроектированных жилых помещениях исключено расположение ванных комнат и туалетов над жилыми комнатами и кухнями, входы в помещения, оборудованные унитазами предусмотрены из коридора, жилые помещения не граничат с машинными отделениями и шахтами лифтов, электрощитовыми.

Водоснабжение (холодное), водоотведение, отопление, электроснабжение – централизованное. Согласно представленным сведениям качество подаваемой питьевой воды соответствует требованиям санитарных норм. Горячее водоснабжение предусмотрено от четырех ИТП.

Вентиляция – приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Вентиляция помещений общественного назначения – автономная.

Письмом департамента ЖКХ администрации г. Перми № СЭД – 04-01-45-И-347 от 02.08.2016 г. согласована принятая проектом система мусороудаления. Сбор ТКО предусмотрен на контейнерные площадки, размещённые и оборудованные с соблюдением требований санитарных норм.

4.2.2.11. В части мероприятий по охране окружающей среды

Основное воздействие на атмосферный воздух в период проведения СМР будут оказывать такие источники вредных выбросов как двигатели внутреннего сгорания строительной техники и грузового автотранспорта; участки пересыпки сыпучих строительных материалов; сварочные аппараты; покрасочные работы; гидроизоляционные работы; работы по укладке асфальтобетона.

При строительстве запроектированного жилого дома будут выделяться загрязняющие вещества 17 наименований. Валовый выброс загрязняющих веществ за период проведения строительных работ составит 43,90 т.

Анализ результатов расчета рассеивания показывает, что уровень загрязнения атмосферного воздуха выбросами вредных веществ от источников загрязнения, находящихся на строительной площадке, не будет превышать предельно

допустимых концентраций. Негативное воздействие на атмосферный воздух, оказываемое работой строительной техники и оборудования, будет носить временный и непродолжительный характер.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в период эксплуатации жилого дома будут являться открытые автостоянки и проезд мусороуборочной машины.

В период эксплуатации запроектированного объекта в атмосферный воздух будут выделяться загрязняющие вещества 7 наименований. Валовый выброс ЗВ составит 0,47 т/год.

Расчеты рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосфере от источников жилого дома показали, что максимальные приземные концентрации ВВ на границе ближайшей жилой застройки не будут превышать 0,01 ПДК.

Источник водоснабжения строительной площадки – привозная вода.

Для санитарно-бытовых нужд работающих на строительной площадке будут установлены биотуалеты, для отвода канализационных стоков из бытовых помещений (душевых) – водонепроницаемая пластиковая емкость вместимостью 2 куб.м. Образующиеся сточные воды по мере накопления будут откачиваться спецавтотранспортом и вывозиться на ближайшие очистные сооружения в соответствии с заключенным договором.

В период эксплуатации водоснабжение и канализация жилого дома – централизованные (проектируемые сети водопровода и канализации будут подключены к существующим инженерным сетям).

В период проведения строительных работ возможно образование отходов 18 наименования общей массой 447,26 т.

Образующиеся строительные отходы будут накапливаться на территории строительной площадки до передачи на захоронение, утилизацию и переработку специализированным организациям, имеющим соответствующие лицензии. На территории строительной площадки будут организованы места временного накопления отходов, установлены контейнеры для отходов, вывозимых на захоронение на полигон ТКО.

Временное хранение строительных отходов предусмотрено в соответствии с действующими санитарными и экологическими требованиями.

При эксплуатации жилого дома будут образовываться отходы 4 наименований общей массой 453,15 т/год.

Все образующиеся в результате эксплуатации объекта отходы запланировано временно хранить и далее передавать на утилизацию, захоронение (по мере накопления) в соответствии с действующими нормативными документами.

Проектными решениями предусмотрены мероприятия по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта:

- в случае вырубки, пересадки, повреждения зеленых насаждений, до начала строительства оформление распоряжения на их снос или пересадку в уполномоченном органе в соответствии с требованиями правил благоустройства и иных законодательных актов муниципального образования;

- устранение открытого хранения сыпучих и пылящих материалов, применение для их перевозки контейнеров и специальных транспортных средств;

- запрет сжигания отходов и строительного мусора на территории строительной площадки;

- размещение строительной техники и транспортных средств на специально оборудованных площадках;

- на выезде с территории стройплощадки устройство пункта обмыва автотранспортных средств с оборотной системой водоснабжения;

- отвод дождевых и талых вод с кровли жилого дома по системе внутренних водостоков с открытым выпуском в лоток около здания и далее в ливневую канализацию;

- отвод поверхностных сточных вод с территории в сети ливневой канализации;

- своевременный вывоз образующихся отходов к местам складирования и утилизации;

- селективное обращение с отходами, предусматривающее их разделение на виды;

- оборудование мест временного хранения (накопления) с учетом классов опасности, физико-химических свойств, реакционной способности образующихся отходов;

- после окончания строительного-монтажных работ проведение благоустройства и озеленения территории.

Оценка воздействия на компоненты окружающей среды выполнена в достаточном объеме в соответствии с действующими нормативными документами и методиками.

Предусмотренные проектом мероприятия по охране окружающей среды при строительстве и эксплуатации объекта соответствуют экологическим требованиям.

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

4.2.3.1. В части электроснабжения и электропотребления

Изменения не вносились

4.2.3.2. В части систем связи и сигнализации

Изменения не вносились.

4.2.3.3. В части теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования

Изменения не вносились.

4.2.3.4. В части конструктивных решений

Изменения не вносились.

4.2.3.5. В части организации строительства

Изменения не вносились.

4.2.3.6. В части планировочной организации земельных участков

Изменения не вносились

4.2.3.7. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

Изменения не вносились.

4.2.3.8. В части объемно-планировочных решений

1. Исключено размещение санузлов на втором этаже в секции БС-2 в осях бс-7с/Вс и в секции БС-4 в осях 8с-Вс над кухней-нишей и жилой комнатой (п.9.22 СП.54.13330.2016).

2. Исключено размещение кухни на третьем этаже секций БС-4, БС-5 в осях бс-7с/Бс-Вс над жилой комнатой (п. 9.22а СП 54.13330.2016).

3. Разрезы по секциям дополнены описанием полов типовых этажей с указанием звукоизоляции, материала и толщины стяжки (п/п. «р» пункта 14 Положения, утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87).

4. Высота ограждения кровли над лестнично-лифтовыми узлами принята не менее 1,2 м (парапет плюс металлическое ограждение) (п. 8.3 СП 54.13330.2016).

5. Устройство совмещенных санузлов в многокомнатных квартирах обосновано требованием задания на проектирование (п. 5.3 СП 54.13330.2016).

6. Возможность размещения ИТП под помещениями общественного назначения обоснована расчетом (п. 4.15 СП 118.13330.2012).

7. Во фрамугах над дверьми входов в технический этаж (техподполье) предусмотрены вентиляционные решетки (п. 9.10 СП 54.13330.2016).

8. Графическая часть (листы с разрезами по секциям) дополнена:

- сведениями по утеплению ограждающих конструкций тамбуров, над которыми расположены жилые помещения;
- сечениями по электрощитовым, расположенным в техническом коридоре на первом этаже: электрощитовые предусмотрены с самостоятельным железобетонным покрытием и гидроизоляцией, между покрытием электрощитовых и перекрытием первого этажа предусмотрено пространство высотой не менее 0,7 м.

9. На планах кровли приведены указания, предусмотренные п. 5.1.10 СП 17.13330.2017.

10. Соответствие узла сопряжения стены и плиты лоджии требованиям п.5.7 СП 50.13330.2012 подтверждено теплотехническим расчетом.

4.2.3.9. В части пожарной безопасности

1. В перечень нормативной литературы включены действующие нормативные документы и правовые акты (СП 6.13130.2021, Правила противопожарного режима в РФ, утвержденные постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479), исключены отмененные документы.

2. Раздел дополнен описанием и обоснованием ссылками на нормативные документы принятых объемно-планировочных решений (площадь этажа в пределах пожарного отсека, выделение помещений складского и технического назначения, отделение помещений общественного назначения, выделение блока кладовых, тип заполнения проемов и т. д.).

3. Пункт 5 дополнен сведениями о принятых расстояниях от дверей наиболее удаленной квартиры до выхода в лестничную клетку в 9-ти этажных секциях, описанием и обоснованием принятых решения по эвакуации из встроенных помещений общественного назначения и из технического подполья.

4. Раздел дополнен сведениями о категории по пожарной безопасности помещений кладовых.

5. Пункт 12 дополнен сведениями о проведенных расчетах пожарного риска.

6. Предусмотрены пределы огнестойкости строительных конструкций для выделения пожаробезопасных зон МГН не менее предела огнестойкости внутренних стен лестничных клеток, т.е. не менее REI 90 в БС-2, 4, 5, 7, в БС-3, БС-6 - REI 120 (п. 9.2.2 СП 1.13130.2020).

7. Предусмотрены пределы огнестойкости ограждающих конструкций шахт лифтов для пожарных не менее R120 (п. 5.2.1 ГОСТ 53296).

8. Двери выхода из коридора в лестничную клетку Л1 9-ти этажных секций с размещением пожаробезопасных зон МГН предусмотрены противопожарными, 1-го типа (EI 60) (п.9.2.2 СП 1.13130.2020).

9. Обосновано оборудование жилой части БС-1, БС-8 внутренним противопожарным водопроводом.

10. Представлен отчет о проведении пожарного риска, выполненный в соответствии с требованиями СП 505.1311500.2021 «Расчет пожарного риска. Требования к оформлению».

4.2.3.10. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

1. В целях выполнения требований п.9.22 СП 54.13330.2016 выполнена перепланировка квартир в БС-2, БС4 на 2 и 3 этажах: исключено расположение санузла в БС2 на 2 этаже и кухни в БС4 на 3 этаже над жилой комнатой;

2. Раздел ИОСЗ (графическая часть л.8) дополнен примечанием о запрете переоборудования гардеробной в санузел.

3. Раздел ООС (л.23,24, прил.6) дополнен расчетами уровней шума на период строительства и эксплуатации.

4.2.3.11. В части мероприятий по охране окружающей среды

Изменения не вносились.

4.3. Описание сметы на строительство (реконструкцию, капитальный ремонт, снос) объектов капитального строительства, проведение работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации

4.3.1. Сведения о сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объекта капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на дату представления сметной документации для проведения проверки достоверности определения сметной стоимости и на дату утверждения заключения экспертизы

Структура затрат	Сметная стоимость, тыс. рублей		
	на дату представления сметной документации	на дату утверждения заключения экспертизы	изменение(+/-)
Всего	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует

V. Выводы по результатам рассмотрения

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

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям национальных стандартов и сводов правил, включённых в перечни, указанные в частях 1 и 7 статьи 6 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», и достаточны для подготовки проектной документации.

Оценка результатов инженерных изысканий выполнена на соответствие требованиям, действовавшим на 09.04.2021 г.

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

5.2.1. 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.

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

Планировочная организация земельного участка соответствует требованиям к планировке и застройке городских поселений, документации по планировке территории, градостроительному плану земельного участка.

Благоустройство территории и организация подходов к зданиям, решение входных узлов соответствуют требованиям по обеспечению доступности объекта для маломобильных групп населения без ограничения общих условий жизнедеятельности.

Проектные решения разработаны в соответствии с нормативно-техническими требованиями к объемно-планировочным характеристикам зданий жилых многоквартирных, обеспечивают доступ в здание маломобильных групп населения (МГН), а также эвакуацию в случае чрезвычайной ситуации, и не ограничивают возможности других групп населения, находящихся в здании.

Проектные решения в части обеспечения механической безопасности соответствуют требованиям статей 7 и 16 Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений». Принятые конструктивные решения обоснованы расчётами, проведёнными с учётом уровня ответственности здания, и обеспечивают его прочность и устойчивость.

Принятый тип фундамента и выбор несущего слоя основания соответствуют инженерно-геологическим условиям площадки строительства и действующим нагрузкам.

Характеристики ограждающих конструкций здания соответствуют требованиям СП 50.13330.2012 «СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий», СП 131.13330.2012 «СНиП 23-01-99* «Строительная климатология».

Сети инженерно-технического обеспечения запроектированы в соответствии с техническими условиями на подключение к сетям общего пользования и требованиями национальных стандартов и сводов правил:

- проектная документация системы электроснабжения соответствует СП 256.1325800.2016 «Электроустановки жилых и общественных зданий»;

- проектная документация систем водоснабжения и водоотведения соответствует СП 30.13330.2020 «СНиП 2.04.01-85* Внутренний водопровод и канализация зданий», СП 31.13330.2012 «СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СП 32.13330.2018 «СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения»;

- проектные решения по отоплению и вентиляции приняты соответствуют требованиям СП 60.13330.2020 «СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности», СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология», СП 54.13330.2016 «СНиП 31-01-2003 Здания жилые многоквартирные», СП 510.1325800.2022 «Тепловые пункты и системы внутреннего теплоснабжения»;

- проектная документация по сетям связи соответствует требованиям ст. 83...85 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент в требованиях пожарной безопасности», СП 484.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования», СП 486.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Требования пожарной безопасности», СП 3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности», СП 6.13130.2021 «Системы противопожарной защиты. Электроустановки низковольтные. Требования пожарной безопасности», СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности».

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности разработаны в соответствии с требованиями статей 8 и 17 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» и Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Предусмотренные проектом мероприятия по охране окружающей среды при строительстве и эксплуатации объекта соответствуют экологическим требованиям.

Проектная документация соответствует требованиям санитарно-эпидемиологических норм и правил, обеспечивая безопасные для здоровья человека условия пребывания в здании и на прилегающей территории.

Предусмотренные проектом материалы, изделия, системы и технологии имеют сертификаты соответствия и технические свидетельства, разрешающие их использование на территории Российской Федерации.

Принятые проектные решения соответствуют заданию застройщика на проектирование. Содержание проектной документации соответствует требованиям «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87.

Оценка проектной документации выполнена на соответствие требованиям, действовавшим на дату 10.10.2021 г.

VI. Общие выводы

Инженерные изыскания, выполненные для подготовки проектной документации по объекту «Многokвартирный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения по адресу: г. Пермь, ул. Серебристая, 5», соответствуют требованиям технических регламентов.

Проектная документация объекта капитального строительства «Многokвартирный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения по адресу: г. Пермь, ул. Серебристая, 5», соответствует требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, заданию застройщика на проектирование, результатам инженерных изысканий.

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

1) Артющкова Галина Дмитриевна

Направление деятельности: 2.1.3. Конструктивные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-49-2-9557
Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.09.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.09.2027

2) Артющкова Галина Дмитриевна

Направление деятельности: 27. Объемно-планировочные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-2-27-11648
Дата выдачи квалификационного аттестата: 06.02.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 06.02.2029

3) Артющкова Галина Дмитриевна

Направление деятельности: 1.1. Инженерно-геодезические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-21-1-5579
Дата выдачи квалификационного аттестата: 09.04.2015
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 09.04.2027

4) Хасаншина Эльмира Рависовна

Направление деятельности: 30. Санитарно-эпидемиологическая безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-20-30-11239
Дата выдачи квалификационного аттестата: 03.09.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 03.09.2028

5) Галдин Юрий Дмитриевич

Направление деятельности: 31. Пожарная безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-5-31-14088
Дата выдачи квалификационного аттестата: 26.03.2021
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 26.03.2026

6) Калимуллина Лилия Галеевна

Направление деятельности: 25. Инженерно-экологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-13-25-11975
Дата выдачи квалификационного аттестата: 29.04.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 29.04.2029

7) Калимуллина Лилия Галеевна

Направление деятельности: 29. Охрана окружающей среды
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-32-29-11580
Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.12.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.12.2028

8) Утукин Владимир Николаевич

Направление деятельности: 2.3.1. Электроснабжение и электропотребление
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-49-2-9583
Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.09.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.09.2024

9) Опекунова Юлия Евгеньевна

Направление деятельности: 23. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-44-23-12767
Дата выдачи квалификационного аттестата: 22.10.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.10.2029

10) Ямилова Наталья Петровна

Направление деятельности: 39. Системы связи и сигнализации
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-44-39-12773
Дата выдачи квалификационного аттестата: 22.10.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.10.2029

11) Мухамадеева Гузэль Ягфаровна

Направление деятельности: 2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-49-2-9571
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.09.2017
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.09.2024

12) Шагиева Елена Геннадьевна

Направление деятельности: 2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-49-2-9587
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.09.2017
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.09.2024

13) Гущин Виталий Игоревич

Направление деятельности: 2.1.1. Схемы планировочной организации земельных участков
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-49-2-9561
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.09.2017
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.09.2024

14) Мухаметов Рустем Фаритович

Направление деятельности: 35. Организация строительства
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-50-35-15075
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 06.09.2022
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 06.09.2027

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4E3B4AA77398987D5D44FA22B
A2AB544D3F45222
 Владелец Зинатуллин Тимур Рустамович
 Действителен с 24.09.2021 по 24.12.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 622206400EAAD1094415CC391
9D36AAD8
 Владелец Артюшкова Галина Дмитриевна
 Действителен с 24.11.2021 по 24.02.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 697598500EAAD6DAC49489AEE
E5D68AB9
 Владелец Хасаншина Эльмира Рависовна
 Действителен с 24.11.2021 по 24.02.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 6DAAD4500EBAD65AD42D03CE
F081CEBD3
 Владелец Галдин Юрий Дмитриевич
 Действителен с 25.11.2021 по 25.02.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 68FCE9200EAADEC9843FE71C2
7B010D42
 Владелец Калимуллина Лилия Галеевна
 Действителен с 24.11.2021 по 24.02.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 65B1EBE00EADF0A44C12101E
21548FD6
 Владелец Утукин Владимир Николаевич
 Действителен с 24.11.2021 по 24.02.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 6919F8E00EAAD2AB142BD2727
4A20CF0C
Владелец Опекунова Юлия Евгеньевна
Действителен с 24.11.2021 по 24.02.2023

Сертификат 6D0F45C00F1ADF1B9473F52A9
6B0751C6
Владелец Ямилова Наталья Петровна
Действителен с 01.12.2021 по 01.03.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 6A82B8A00EAADDDA94319F164
E4FD38A3
Владелец Мухамадеева Гузэль
Ягфаровна
Действителен с 24.11.2021 по 24.02.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 646094500EBAD1BA54435F258
15EBAC35
Владелец Шагиева Елена Геннадьевна
Действителен с 25.11.2021 по 25.02.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 6E6578000EAAD208B454260AA
A0A19516
Владелец Гущин Виталий Игоревич
Действителен с 24.11.2021 по 24.02.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 6A7A89B00EFAD6AA2484AE288
DFA421EE
Владелец Мухаметов Рустем Фаритович
Действителен с 29.11.2021 по 28.02.2023