МФС | Генеральный Подрядчик

Общество с ограниченной ответственностью
«Генеральный подрядчик - МФС»
ул. Рябиновая, д. 22А, стр. 2, Москва, 121471

ОКПО 75321383 ОГРН 1047796934195
ИНН 7704539433 КПП 772901001

Тел.: +7 495 505-97-33, доб. 4101
E-mail: sekretariat-mfs@pik.ru

Застройщик – Московский фонд реновации жилой застройки (№143-0920-ОК-1 от 24.11.2020)

«Жилой дом с приспособлением подземного гаража по укрытие 1200 человек для обеспечения защиты населения в период чрезвычайных ситуаций, с инженерными сетями и благоустройством территории (со сносом жилого здания по адресу: ул. 1-я Прядильная, д.3) по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, улица 1-я Прядильная, земельный участок 3 (1-я Прядильная ул., вл.3) Восточный административный округ»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 3. Объемно-планировочные и архитектурные решения

Часть 1. Пояснительная записка

143-0920-ОК-1-АР1

Том 3.1

2026

МФС | Генеральный Подрядчик

Общество с ограниченной ответственностью
«Генеральный подрядчик - МФС»
ул. Рябиновая, д. 22А, стр. 2, Москва, 121471

ОКПО 75321383 ОГРН 1047796934195
ИНН 7704539433 КПП 772901001

Тел.: +7 495 505-97-33, доб. 4101
E-mail: sekretariat-mfs@pik.ru

Застройщик – Московский фонд реновации жилой застройки
(№143-0920-ОК-1 от 24.11.2020)

«Жилой дом с приспособлением подземного гаража по укрытие 1200 человек для обеспечения защиты населения в период чрезвычайных ситуаций, с инженерными сетями и благоустройством территории (со сносом жилого здания по адресу: ул. 1-я Прядильная, д.3) по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, улица 1-я Прядильная, земельный участок 3 (1-я Прядильная ул., вл.3) Восточный административный округ»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 3. Объемно-планировочные и архитектурные решения

Часть 1. Пояснительная записка

143-0920-ОК-1-АР1

Том 3.1

Уполномоченное лицо
по доверенности №2-771 от 08.12.2025 / Вайсертригер Н.А.

Главный инженер проекта
ООО "Генеральный подрядчик - МФС"

Главный инженер проекта / Вайсертригер Н.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ * ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ * ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПОДРЯДЧИК - МФС * МОСКВА * ДЛЯ ДОКУМЕНТОВ

2026

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

PROPARTNERS
CONSULTING

ООО «Про-Партнерс консалтинг»
111024, г. Москва, ул. Авиамоторная, д.50, стр.2., помещ.23/2
Тел. (916) 476 08 01, E-mail: i.kharichkin@pp-consulting.ru

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ЖИЛОЙ ДОМ С ПРИСПОСОБЛЕНИЕМ ПОДЗЕМНОГО ГАРАЖА ПОД УКРЫТИЕ 1200 ЧЕЛОВЕК ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ В ПЕРИОД ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ, С ИНЖЕНЕРНЫМИ СЕТЯМИ И БЛАГОУСТРОЙСТВОМ ТЕРРИТОРИИ (СО СНОСОМ ЖИЛОГО ЗДАНИЯ ПО АДРЕСУ: УЛ. 1-Я ПРЯДИЛЬНАЯ, Д.3)

по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово,улица 1-я Прядильная, земельный участок 3 (1-я Прядильная ул., вл. 3),Восточный административный округ

Раздел 3. Объемно-планировочные и архитектурные решения

Часть 1. Пояснительная записка

143-0920-ОК-1-АР1

Том 3.1

PROPARTNERS
CONSULTING

ООО «Про-Партнерс консалтинг»
111024, г. Москва, ул. Авиамоторная, д.50, стр.2., помещ.23/2
Тел. (916) 476 08 01, E-mail: i.kharichkin@pp-consulting.ru

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ЖИЛОЙ ДОМ С ПРИСПОСОБЛЕНИЕМ ПОДЗЕМНОГО ГАРАЖА ПО УКРЫТИЕ 1200 ЧЕЛОВЕК ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ В ПЕРИОД ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ, С ИНЖЕНЕРНЫМИ СЕТЯМИ И БЛАГОУСТРОЙСТВОМ ТЕРРИТОРИИ (СО СНОСОМ ЖИЛОГО ЗДАНИЯ ПО АДРЕСУ: УЛ. 1-Я ПРЯДИЛЬНАЯ, Д.3)

по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово,улица 1-я Прядильная, земельный участок 3 (1-я Прядильная ул., вл. 3),Восточный административный округ

Раздел 3. Объемно-планировочные и архитектурные решения

Часть 1. Пояснительная записка

143-0920-ОК-1-АР1

Том 3.1

Генеральный директор Харичкин И.И.

Главный инженер проекта Цева А.В.

2026 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Оглавление

Оглавление……..……..1
Исходные данные и условия для подготовки проектной документации……..……..2
1. (а) Описание внешнего вида объекта капитального строительства, описание и обоснование пространственной, планировочной и функциональной организации объекта капитального строительства.....…….....4
2. (б) Обоснование принятых объемно-пространственных и архитектурно-художественных решений, в том числе в части соблюдения предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объекта капитального строительства…….……...…….8
3. (б_1) Обоснование принятых архитектурных решений в части обеспечения соответствия зданий, и сооружений установленным требованиям энергетической эффективности……9
(б_2) Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений…….....……9
(б_3) Описание и обоснование принятых архитектурных решений , направленных на повышение энергетической эффективности объекта капитального строительства.....…….20
4. (в) Описание и обоснование использованных композиционных приемов при оформлении фасадов и интерьеров объекта капитального строительства.....…21
5. (г) Описание решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения…….....……...…….....23
6. (д) Описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей…….....24
(д_1) Результаты расчетов продолжительности инсоляции и коэффициента естественной освещенности.....…….....31

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						143-0920-ОК-1-АР1
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разработал		Кочерыгин			05.26	Пояснительная записка
ГИП		Цева			05.26	
Н.контр.		Бейзот			05.26	

Стадия	Лист	Листов
П	1	32

7. (е) Описание архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия…….....31
8. (ж) Описание решений по светоограждению объекта, обеспечивающих безопасность полета воздушных судов ……..……..37
(з) Описание и обоснование принятых объемно-планировочных решений объекта капитального строительства, обеспечивающих в том числе соблюдение санитарно-эпидемиологических требований…….....37
(з_2) Обоснование номенклатуры, компановки и площадей помещений основного, вспомогательного, обслуживающего назначения и технического назначения -для объектов непроизводственного назначения…….....…….....40

Исходные данные и условия для подготовки проектной документации.

Проектная документация на строительство «Жилой дом с приспособлением подземного гаража под укрытие 1 200 человек для обеспечения защиты населения в период чрезвычайных ситуаций, с инженерными сетями и благоустройством территории (со сносом жилого здания по адресу: ул. 1-я Прядильная, д. 3) по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, улица 1-я Прядильная, земельный участок 3 (1-я Прядильная ул., вл.3), Восточный административный округ» (далее по тексту – «Объект») разработана на основании:

- Постановление Правительства Москвы от 01.08.2017 г. № 497-ПП «О программе реновации жилищного фонда в городе Москве»,
- Постановление Правительства Москвы от 26.09.2017 г. № 708-ПП «Об утверждении Адресного перечня кварталов (территорий), в границах которых расположены существующие или подлежащие образованию земельные участки, предназначенные для проектирования и строительства "стартовых" многоквартирных домов, обеспечивающих "волновое переселение" граждан в целях реализации Программы реновации жилищного фонда в городе Москве» (убрать в случае отсутствия в 708-ПП)
- Договор № 143-0920-ОК-1 от 24.11.2020

При разработке проектной документации учтены требования следующих нормативных документов:

- Федерального закона от 29.12.2004 № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации»;
- Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;

- Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- Федерального закона «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 23.11.2009 № 261-ФЗ;
- Постановления Правительства РФ от 12.11.2016 № 1159 «О критериях экономической эффективности проектной документации»;
- Постановления Правительства Москвы от 21.05.2015 № 305-ПП «Об утверждении Требований к архитектурно-градостроительным решениям многоквартирных жилых зданий, проектирование и строительство которых осуществляется за счет средств бюджета города Москвы» (в ред. актуальной на момент проектирования);
- Постановления Правительства Москвы от 08.08.2017 N 516-ПП «Об утверждении Требований к улучшенной отделке равнозначных жилых помещений, предоставляемых взамен жилых помещений в многоквартирных домах, включенных в Программу реновации жилищного фонда в городе Москве, и помещений общего пользования в многоквартирных домах, в которых предоставляются такие равнозначные жилые помещения» в редакции, актуальной на момент проектирования.
- Постановления Правительства Москвы от 08.08.2017 г. № 515-ПП «Об утверждении Базовых требований к благоустройству территории жилой застройки при реализации Программы реновации жилищного фонда в городе Москве»;
- Постановления Правительства Москвы от 03.11.2015 № 728-ПП «Об утверждении технических требований к проектной документации, размещаемой в электронном виде в информационных системах города Москвы»;
- Приказа Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 26.10.2017 № 1484/пр «Об утверждении методики расчета совокупного выделения в воздух внутренней среды помещений химических веществ с учетом совместного использования строительных материалов, применяемых в проектируемом объекте капитального строительства»;
- СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территории городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемиологических (профилактических) мероприятий»;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

- Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 24 декабря 2020 №44 «Об утверждении санитарных правил СП 2.1.3678-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг".
- ГОСТ Р 21.101-2020 «Национальный стандарт РФ. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»;
- Приказ Комитета города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе от 16.05.2024 № МКЭ-ОД/24-53.
- СП 118.13330.2022 «Общественные здания и сооружения»;
- СП 113.13330.2023 «Стоянки автомобилей»;
- СП 54.13330.2022 «Здания жилые многоквартирные»;
- СП 59.13330.2020 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»
- СП 88.13330.2022 «Защитные сооружения гражданской обороны»;
- СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы»;
- СП 2.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты»
-СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»

1. (а) Описание внешнего вида объекта капитального строительства, описание и обоснование пространственной, планировочной и функциональной организации объекта капитального строительства

Участок объекта расположен на территории внутригородского муниципального обра-зования Измайлово Восточного административного округа города Москвы.

Участок имеет трапециевидную форму, и ограничен:

- с севера и запада – сложившейся жилой застройкой;
- с востока – территорией административного здания (гостиницы);
- с юга - существующим внутриквартальным проездом ул. 1-ая Прядильная, далее территорией эксплуатации центрального теплового пункта и ремонтно-складской базы.

На участке расположено здание (ул. 1-я Прядильная, д. 3) подлежащее сносу.

Планировочные решения объекта выполнены на основании технического задания Заказчика и на основании альбома Фонда Реновации «Планировочные решения», согласованного Заказчиком.

Основные характеристики здания:

Многоквартирный жилой дом (Ф1.3) состоит из одной секции, имеет встроенно-пристроенные нежилые помещения коммерческого использования БКТ(Ф4.3) и помещение ЦИН (Ф3.5), а так же подземный гараж.

- Расчетный срок службы здания – не менее 50 лет (ГОСТ 27751-2014, п. 4.3 табл. 1);
- Уровень ответственности здания - II (нормальный);
- Степень огнестойкости здания – I;
- Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0;

Размер наземной части жилого дома в осях: 26,40 х 40,05 м, максимальная высота – 80,43 м; этажность – 24 этажа.

Подземная часть здания представляет собой единый подземный этаж с габаритами в осях 31,05х51,95. В подземном этаже расположен гараж на 19 машиномест. Для предотвращения растекания топлива гараж имеет лоток перед въездом в рампу и при спуске с нее, так же в самом гараже предусмотрена системой лотков и приямков для водоотведения. Въезд осуществляется через однопутную рампу, включающую прямые участки с максимальным уклоном 18% и криволинейные с уклоном 13%, ширина полосы движения 3,5 м, ширина отбойников не менее 0.15 м. В подземном этаже расположены технические помещения: электрощитовые, помещения СС, узловое помещение связи, водомерный узел, венткамеры, помещение ИТП, помещение ввода водопровода и насосной станции ХВС, помещение хранения уборочной техники. Доступ в подземную часть здания предусматривается по 3м эвакуационным лестницам.

На первых этажах секций располагаются:

- помещения без конкретной технологии (БКТ(Ф4.3), ЦИН (Ф3.5)) с отдельными входами, с с/у МГН с габаритами не менее 2200х2250 мм и входной дверью с шириной открывания в свету не менее 900 мм, и помещениями уборочного инвентаря из расчета 0,8 $м^2$ на каждые 100 $м^2$ полезной площади этажа, но не менее 2 $м^2$;
- вестибюльные группы жилой зоны с местом размещения почтовых ящиков, помещений консьержа с санузлом, помещений для хранения уборочного инвентаря, колясочной.

Отметка первого этажа решена с благоустройством без перепада (предусматривается порог в составе витражной конструкции входной группы не более 0,014 м). Входная группа двусторонняя: вход/выход во двор и на улицу. Тамбуры проектируются двойными, с глубиной не менее 2,45 м, шириной - не менее 1,6 м. Входные группы выполняются заглубленными внутрь здания для обеспечения нормируемого размера навеса, при этом устройство дополнительного козырька не предусматривается.

Входы в помещения БКТ и ЦИН запроектированы с устройством тамбуров с размерами: глубиной не менее 2,45 м, шириной - не менее 1,6 м (при прямом движении), шириной и глубиной не менее 2,45м – при поворотном. Козырьки над входами предусмотрены из закаленного стекла «триплекс» толщиной 16 мм, закрепленного на стальной балке.

Ширина коридоров и вестибюлей входных групп принята не менее 1,46 м. Высота порогов не более 0,014 м. Пути движения внутри помещений не имеют перепадов уровня и не требуют устройства пандусов.

С 2-го этажа здания проектом предусмотрено размещение квартир.

Квартиры выполнены: 1-го комнатного типа, 2-х комнатного типа и 3-х комнатного типа.

В соответствии с заданием на разработку проектной документации, предусмотрены квартиры адаптированные для жизнедеятельности МГН в кол-ве 3 шт. Квартиры МГН располагаются на 2-4 этажах.

Расчетное количество работающих в помещениях без конкретной технологии (БКТ), определено исходя из обеспеченности 20 м^2 общей площади на одного работника (в соответствии с техническим заданием, утвержденным Заказчиком).

В соответствии с Заданием на проектирование в подземной части жилого дома для инженерной защиты населения предусматривается укрытие на 1200 мест (принято равное количество мужчин и женщин), в число которых входят сотрудники эксплуатирующей организации. Численность укрываемых, относящихся к МГН групп мобильности М2–М4 (принято от расчетного числа жителей в соответствии с п.1.9 исходных данных Департамента ГОЧСиПБ), – 5 % (далее инвалиды) - 60 человек, из которых 25 % инвалиды с нарушением зрения (группа мобильности М2) - 15 человек и 15 % инвалиды на креслах-колясках (группа мобильности М4) - 9 человек (п.6.2.33, таблица Б.2 Приложения Б СП 59.13330.2020).

Высота помещений автостоянки составляет 3,4 м. С учетом прокладки под потолком инженерных сетей доступная для размещения нар – 2,9 м.

Нормы площади пола помещений на одного укрываемого равной 0,6м^2 (п.7.1.2 СП 88.13330.2022), для инвалидов – 2,2 м^2 (п.6.2.33 СП 59.13330.2020).

Помещение автостоянки (площадь пола, выделяемого для укрытия – 816,3 м^2, объем помещения – 2 775,42 м^3), количество укрываемых – 1200 чел. (в том числе инвалиды – 60 человек). Для укрываемых, требуемая площадь пола составляет 816м^2, необходимый объем - 1 440 м^3.

Исходя из норм площади пола на одного укрываемого с учетом площадей, необходимых для размещения санитарных постов (не менее 8 м^2), медицинского пункта (не менее 18 м^2), санитарных узлов, места хранения запаса воды, а также особенностей объемно-

планировочных решений в приспосабливаемых помещениях автостоянки возможно разместить 1200 человек.

Расстановка нар в укрытии предусматривается с учетом расстояний, установленных требованиями:

- п.5.2.4 СП 88.13330.2022 – для размещения укрываемых, не относящихся к МГН группы мобильности М4;

- п.6.2.33 СП 59.13330.2020 – для размещения укрываемых, относящихся к МГН группы мобильности М4 .

Для заполнения укрытия укрываемыми предусматривается использование 5 входов: 3 лестничные клетки с шириной входов 1,2 м (ЛК№1- ЛК№3), 1 лифтовой холл (2 лифта:Л-1.1, Л-1.3) и рампа шириной 3,5 м.

Для эвакуации людей с жилых этажей предусмотрены незадымляемые лестницы Н2, с маршами шириной - 1,05 м, с уклоном 1:2 (что соответствует п.7.1.1 СП 1.13130.2020.) и размерами ступеней - 300х150(h)мм, с ограждением высотой 1,2 м с поручнем (зазор между ограждениями лестничных маршей составляет не более 120мм). Из данных лестничных клеток осуществляется также выход на покрытие кровли.

Во всех лестничных клетках расстояние между маршами - более 75 мм.

Ширина площадок в лестничных клетках выполнена равной или более ширины марша, выходы из лестничных клеток выполнены с шириной, равной или более ширины марша лестницы.

Эвакуационные лестничные клетки подземной части здания проектируются с маршами шириной 1,35 м; с уклоном, соответствующем п.7.1.1 СП 1.13130.2020, с ограждением высотой 0,9м и 1,2 м и имеют обособленные выходы непосредственно наружу.

Высота ограждений на парапете кровли выполнена - 1,2 м, на надстройке кровли – общей высотой 1,2 м (с учетом металлического ограждения), где парапет кровли составляет не менее 0,6. Проектом предусмотрено устройство плоских кровель с организованным внутренним водостоком. На кровлях надземной части выполняется наплавляемая гидроизоляция в два слоя, в качестве утеплителя применяются жесткие минераловатные плиты.

Кровля пристроенной одноэтажной части плоская с защитным слоем из гравия 50 мм , не превышает уровень пола второго этажа.

На кровле предусматривается установка антенн коллективного приёма сигнала, посредством которого осуществляется эфирная наземная цифровая трансляция обязательных общедоступных и иных телеканалов и радиоканалов в соответствии с ГОСТ Р 58020.

Технические пространства

Технические пространства (этажом не является)- пространства между перекрытиями надземных этажей высотой менее 1,8 м, используемые для прокладки инженерных коммуникаций.

Вертикальный транспорт.

Лифтовое оборудование в комплексе марки ПАО «КМЗ». Все лифты соответствуют Техническому регламенту таможенного союза ТР ТС 011/2011 «Безопасность лифтов». В жилом доме (24 этажа) предусматривается 4 лифта: 2 пассажирских лифта грузоподъемностью 400 кг с машинным отделением, скорость лифтов - 1,6 м/с, с габаритами кабины 900х1100 мм; и 2 пассажирских лифта грузоподъемностью 1000кг с машинным отделением, скорость лифта 1,6 м/с, один из которых предназначен для транспортировки пожарных подразделений и перевозки МГН, с габаритами кабины 2100х1100 мм.

Расчет требуемого количества лифтов, их марка и подробная информация по лифтовому оборудованию отражена в томе 143-0920-ОК-1-ТХ2 «Часть 2. Вертикальный транспорт» . В надземной части здания в лифтовых холлах предусмотрены пожаробезопасные зоны с учетом размещения в них расчетного количества МГН (данные указаны в разделе 143-0920-ОК-1-ОДИ).

2. (б) Обоснование принятых объемно-пространственных и архитектурно-художественных решений, в том числе в части соблюдения предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объекта капитального строительства.

Проектируемый объект состоит из одной 24х этажной секции.

Предельные показатели объекта	По ГПЗУ № РФ-77-4-53-3-07-2024-8510-0 от 18.10.2024г.	По проекту
Предельная высота (м)	Без ограничений	80,74
Максимальный процент застройки (%)	Без ограничений	Не рассчитывается
Максимальная плотность(тыс.кв.м/га)	52,92	50,95
Суммарная поэтажная площадь объекта в габаритах наружных стен (кв.м.)	16817,98	16193,6

Предельная высота здания составляет 80,74 метра - определена, как вертикальный линейный размер здания от нижней существующей отметки земли в границах земельного участка 141,61(отн. отм. -1,690) до наивысшей отметки конструктивного элемента здания - глухой парапет плоской кровли надстройки с отметками 222,35(отн. отм. +79,050), при этом крышные антенны, молниеотводы и другие инженерные устройства при определении предельной высоты здания не учитывались.

3. (б_1) Обоснование принятых архитектурных решений в части обеспечения соответствия зданий, и сооружений установленным требованиям энергетической эффективности.

Обоснованием правильности выбора оптимальных архитектурных, функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений является расчетное подтверждение соответствия заложенных в проекте решений нормативным требованиям, а именно соответствие приведенных расчетных сопротивлений теплопередаче ограждающих конструкций R, м2·°С/Вт, требованиям п.5.2 СП 50.13330.2024 “Тепловая защита. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003”, а также соответствие значения расчетной удельной теплозащитной характеристики здания нормативному значению, указанному в п.5.5 СП 50.13330.2024 “Тепловая защита. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003”. Для достижения нормативных значений в состав ограждающих конструкций (стены здания, покрытие и перекрытия) включены утеплители с низким коэффициентом теплопроводности; светопрозрачные конструкции предусматриваются с коэффициентом сопротивления теплопередаче не ниже нормативного. Входы в вестибюли запроектированы с двойными тамбурами. Все входные двери – утепленные. Стены и перекрытия первых тамбуров утеплены минераловатными плитами. Входы в БКТ (Ф4.3) запроектированы с тамбуром и не предусматривают устройство воздушно-тепловых завес.

(б_2) Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений

Проектом предусмотрены оптимальные объемно-планировочные решения, для обеспечения соответствия здания требованиям энергетической эффективности. Коэффициент остекления здания отвечает нормативным требованиям.

Предусматриваются необходимые мероприятия для обеспечения соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным решениям, а именно:

Использование в качестве утеплителя ограждающих конструкций эффективных теплоизоляционных материалов:

- устройство наружных ограждающих конструкций с теплозащитой из минераловатного утеплителя 200 мм ;
- утепление стен в зоне неотапливаемых лоджий типовых этажах плитами из минераловатных плит: с основанием из ячеисто-бетонных блоков с толщиной утеплителя 120 мм; с основанием из монолитного железобетона – 180 мм с отделочным слоем из штукатурки;
- утепление стен 1-го этажа плитами из минеральной ваты общей толщиной 200 мм по газобетону и по монолиту в составе навесной фасадной системы;
- утепление стен 1-го этажа в зоне цоколя плиты из пеностекла толщиной 200мм по газобетону и по монолиту, в составе навесной фасадной;
- утепление внутренних стен тамбуров плитами из минеральной ваты толщиной 100 мм с отделочным слоем из штукатурки;
- утепление наружных стен технической надстройки на кровле (машинного помещения) плитами из минеральной ваты общей толщиной 150 мм, с отделкой;
- утепление кровли здания плитами из минеральной ваты общей толщиной 170мм;
- утепление внутренних перекрытий под жилыми помещениями 2-го этажа, расположенными в зоне западающих входных групп, минераловатным утеплителем общей толщиной 200мм;
- утепление внутренних перекрытий под жилыми помещениями 2-го этажа, расположенными над тамбурами, минераловатным утеплителем общей толщиной 200мм;
- утепление помещений, расположенных под лоджиями 2-го этажа плитным теплоизоляционным материалом толщиной 90 мм в составе пирога пола лоджий;
- утепление участков верхнего технического пространства расположенного над лоджиями, со стороны лоджии плитами из минеральной ваты общей толщиной 150мм;
- утепление пола 1 этажа в помещениях БКТ, МОП и охраны плитами из плитами из минеральной ваты общей толщиной 50мм;
- устройство за входными дверями утепленных тамбурных помещений;

Применение эффективных стеклопакетов с высоким сопротивлением теплопередаче:

- **Витражи 1-го этажа**, в т.ч. между неотапливаемыми тамбурами и помещениями 1-го этажа (БКТ, ЦИН, МОП), а также внутренние витражи входной группы МОП жилой части между неотапливаемым и отапливаемым тамбурами: стоечно-ригельная конструкция из алюминиевых профилей с

двухкамерными стеклопакетами с мягким селективным покрытием СПД 8зак-16-И6-16-И6зак.Двери в составе витража - блок из алюминиевых сплавов Realit (либо аналог) с двухкамерным стеклопакетом.

- **Окна помещений 1-го этажа**: оконные блоки из алюминиевых профилей с двухкамерными стеклопакетами с мягким селективным покрытием СПД 6зак.-14-И4-14-И6зак.

- **Противопожарный витраж 1-го этажа**: конструкция светопрозрачная из алюминиевых профилей с двухкамерными стеклопакетами СПД 4М1зак-14-ТорN 4-14-6

- **Окна квартир**: блоки оконные из поливинилхлоридных профилей с двухкамерными стеклопакетами с мягким селективным покрытием СПД 6-16-И4-18-И6.

- **Балконные блоки квартир**: балконные двери из поливинилхлоридных профиле с двухкамерными стеклопакетами с мягким селективным покрытием СПД 6-16-И4-18-И6.

Тип открывания створок окон в квартирах – поворотные и поворотно-откидные, нижняя часть выполнена глухой. В нижней глухой части оконных блоков предусмотрен импост на высоте не менее 0,9м от уровня чистого пола помещения, с внешней стороны глухой части устанавливается двухкамерный стеклопакет с закаленным стеклом. Предусмотрена установка москитной сетки на одну из створок каждого окна.

- Проектом предусматривается применение **входных дверей** заводского изготовления, остекленных двухкамерным стеклопакетом (в алюминиевых переплетах) в составе витражных конструкций.

Предусматривается использование уплотняющих прокладок из силиконовых материалов и морозостойкой резины для повышения уплотнения стыков и притворов открывающихся элементов наружных ограждений.

Подробнее мероприятия по обеспечению соответствия здания требованиям энергетической эффективности см. Раздел 143-0920-ОК-1-ЭЭ «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов».

Составы стеновых конструкций:

Подземный этаж

Тип НС-1(ниже отм. -2,000)

- грунт обратной засыпки
- мембрана защитная (Технониколь PLANTER standard) -8мм;
- гидроизоляция (Технониколь Техноэласт Фундамент П ЭПП или аналог) -2 слоя;
- праймер битумный (Технониколь№1) -1 слой;
- монолитная железобетонная стена

Тип НС-2(отм. -2,000 до ур.з.)

- грунт обратной засыпки
- мембрана защитная (Технониколь PLANTER standard) -8мм;
- пенополистирол экструдированный (Технониколь CARBON PROF), прочность на сжатие при 10% линейной деформации ≥0,25 Мпа- 100мм;
- мастика битумная (Технониколь №27)-1 слой;
- гидроизоляция (Технониколь Техноэласт Фундамент П ЭПП или аналог) -2 слоя;
- праймер битумный (Технониколь№1) -1 слой;
- монолитная железобетонная стена

<u>1-ый этаж</u>

Тип НС-9.1 (Наружные стены 1 этажа)

- Навесная фасадная система «NordFoxMTH-v-100»:
- Облицовка основной плоскости фасада кассетами коробчатого типа, выполненными из алюмокомпозитного материала «АКЛ BILDEX A» и облицовкой проемов панелями из стального композитного материала «СКЛ BILDEX A»;
- Воздушный зазор;
- Минераловатный утеплитель (Технониколь ТЕХНОВЕНТ ПРОФ либо аналог), ρ=90-110 кг/м³,группа горючести НГ, с дюбельным креплением - 50 мм;
- Минераловатный утеплитель (Технониколь ТЕХНОВЕНТ Н ПРОФ либо аналог), ρ=40-50 кг/м³,группа горючести НГ, с дюбельным креплением - 150 мм;
- Монолитная ж/б стена - 200 мм
- Штукатурный слой гипсовыми смесями – 17 мм

Тип НС-9.2 (Наружные стены 1 этажа)

- Навесная фасадная система «NordFox MTH-v-100»:
- Облицовка основной плоскости фасада кассетами коробчатого типа, выполненными из алюмокомпозитного материала «АКЛ BILDEX A» и облицовкой проемов панелями из стального композитного материала «СКЛ BILDEX A»;
- Воздушный зазор;
- Минераловатный утеплитель (Технониколь ТЕХНОВЕНТ ПРОФ либо аналог), ρ=90-110 кг/м³,группа горючести НГ, с дюбельным креплением - 50 мм;
- Минераловатный утеплитель (Технониколь ТЕХНОВЕНТ Н ПРОФ либо аналог), ρ=40-50 кг/м³,группа горючести НГ, с дюбельным креплением - 150 мм;
- Стена из ячеистого газобетонного блока 600x200x250(h) D600, B3.5, F100 на клею;
- Штукатурный слой гипсовыми смесями – 17 мм

Тип НС-11 Стены выше ур. земли – цоколь (в составе многослойной конструкции фасада) min - 300мм от уровня земли

- Навесная фасадная система «NordFox MTH-v-100»:
- Облицовка основной плоскости фасада кассетами коробчатого типа, выполненными из алюмокомпозитного материала «АКЛ BILDEX A» ;
- Воздушный зазор;
- Утеплитель плиты из пеностекла ρ=121-140 кг/м³, предел прочности на сжатие ≥ 1 Мпа- 50 мм;
- Двухкомпонентный полимерный клей (БМ 92) - 1 слой;

- Утеплитель из пеностекла ρ=121-140 кг/м³, предел прочности на сжатие ≥1 Мпа Вт/м°С - 150 мм;
- Двухкомпонентный полимерный клей (БМ 92) - 1 слой;
- Гидроизоляция (Технониколь - Техноэласт Фундамент П ЭПП) - 1 слой;
- Гидроизоляция (Технониколь - Техноэласт Фундамент П ЭПП) - 1 слой;
- Праймер битумный (Технониколь №1) - 1 слой;
- Монолитная ж/б стена - 200 мм
- Штукатурный слой гипсовыми смесями – 17 мм

ВС-5 Стена между рампой и смежными помещениями, утепление лестничных клеток из подвала:

-Слой штукатурно-клеевой Технониколь 210 или аналог, армированный сеткой фасадной стеклотканевой щелочестойкой М3600 - 10 мм
-Утеплитель минераловатный (Технониколь ТЕХНОФАС ДЕКОР) ρ= 90-110 кг/м³, предел прочности на отрыв не менее 15 кПа - 50 мм на клею (Технониколь 110) - 5 мм
- железобетонная стена -200 мм

ВС-12.1 Стены тамбуров МОП:

-финишная отделка керамогранитной плиткой
-Облицовка стен (тип С 626) на металлическом каркасе (профиль ПН 100х40 и ПС 100х50), с заполнением утеплителем минераловатным (Технониколь ТЕХНОФАС ДЕКОР) ρ=90-110 кг/м ,R на отрыв не менее 15 кПа - 100 мм, зашивкой 2 листами ГСП-Н2 - 12,5 мм
- Монолитная ж/б стена - 200 мм
- Штукатурный слой гипсовыми смесями(при необходимости) – 17 мм

ВС-12.2 Стены 1-го тамбура МОП:

-финишная отделка керамогранитной плиткой
-Облицовка стен (тип С 626) на металлическом каркасе (профиль ПН 100х40 и ПС 100х50), с заполнением утеплителем минераловатным (Технониколь ТЕХНОФАС ДЕКОР) ρ=90-110 кг/м ,R на отрыв не менее 15 кПа - 100 мм, зашивкой 2 листами ГСП-Н2 - 12,5 мм
-Стена - Блок ячеистый бетонный 600х200х250(h), D600, B3,5, F100 по ГОСТ 31360-2007 на клею
- Штукатурный слой гипсовыми смесями – 17 мм

ВС-4.1 Стены тамбуров БКТ/ЦИН, утепление форкамеры:

- Слой штукатурно-клеевой Технониколь 210 или аналог, армированный сеткой фасадной стеклотканевой щелочестойкой М3600 - 10 мм;
-Утеплитель минераловатный (Технониколь ТЕХНОФАС ДЕКОР) ρ=90-110 кг/м³, предел прочности на отрыв не менее 15 кПа -100 мм на клею (Технониколь 110) - 5 мм,

-Монолитная ж/б стена - 200 мм

- Штукатурный слой гипсовыми смесями – 17 мм

ВС-4.2 Стены тамбуров БКТ/ЦИН, утепление форкамеры:

- Слой штукатурно-клеевой Технониколь 210 или аналог, армированный сеткой фасадной стеклотканевой щелочестойкой М3600 - 10 мм;

-Утеплитель минераловатный (Технониколь ТЕХНОФАС ДЕКОР) ρ=90-110 кг/м³, предел прочности на отрыв не менее 15 кПа -100 мм на клею (Технониколь 110) - 5 мм,

-Стена - Блок ячеистый бетонный 600х200х250(h), D600, B3,5, F100 по ГОСТ 31360-2007 на клею;

- Штукатурный слой гипсовыми смесями – 17 мм

Выше 1-ого этажа

Тип НС-9.1 (Наружные стены выше 1 этажа)

- Навесная фасадная система «NordFox MTH-v-100»:
- Облицовка основной плоскости фасада кассетами коробчатого типа, выполненными из алюмокомпозитного материала «АКЛ BILDEX A» и облицовкой проемов панелями из стального композитного материала «СКЛ BILDEX A»;
- Воздушный зазор;
- Минераловатный утеплитель (Технониколь ТЕХНОВЕНТ ПРОФ либо аналог), ρ=90-110 кг/м³,группа горючести НГ, с дюбельным креплением - 50 мм;
- Минераловатный утеплитель (Технониколь ТЕХНОВЕНТ Н ПРОФ либо аналог), ρ=40-50 кг/м³,группа горючести НГ, с дюбельным креплением - 150 мм;
- Монолитная ж/б стена - 200 мм
- Штукатурный слой гипсовыми смесями – 17 мм

Тип НС-9.2 (Наружные стены выше 1 этажа)

- Навесная фасадная система «NordFox MTH-v-100»:
- Облицовка основной плоскости фасада кассетами коробчатого типа, выполненными из алюмокомпозитного материала «АКЛ BILDEX A» и облицовкой проемов панелями из стального композитного материала «СКЛ BILDEX A»;
- Воздушный зазор;
- Минераловатный утеплитель (Технониколь ТЕХНОВЕНТ ПРОФ либо аналог), ρ=90-110 кг/м³,группа горючести НГ, с дюбельным креплением - 50 мм;
- Минераловатный утеплитель (Технониколь ТЕХНОВЕНТ Н ПРОФ либо аналог), ρ=40-50 кг/м³,группа горючести НГ, с дюбельным креплением - 150 мм;
- Стена из ячеистого газобетонного блока 600х200х250(h) D600, B3.5, F100 на клею;
- Штукатурный слой гипсовыми смесями – 17 мм

Тип НС-18.2 Стены квартирных лоджий (газобетон)

- Фасадная атмосферостойкая краска - 2 слоя
- Декоративная минеральная штукатурка - 5 мм
- Грунтовка фасадная универсальная (Технониколь 010) - 1 слой
- Штукатурно-клеевой слой (Технониколь 210), армированный фасадной стеклотканевой щелочестойкой сеткой М3600 – 5мм

- Минераловатный утеплитель (Технониколь - ТЕХНОФАС ДЕКОР) ρ=90-110 кг/м³,
предел прочности на отрыв не менее 15 кПа, группа горючести НГ – 120 мм;
- Клеевая смесь для монтажа утеплителя (Технониколь 110) - 5 мм
- Грунтовка глубокого проникновения (Технониколь 020) - 2 слоя
- Стена из ячеистого газобетонного блока 600x200x250(h) D600, B3.5, F100 на клею ;
- Штукатурный слой гипсовыми смесями – 17 мм

Тип НС-16.2 Боковые стены квартирных лоджий (бетон)
- Фасадная атмосферостойкая краска - 2 слоя
- Декоративная минеральная штукатурка - 5 мм
- Грунтовка фасадная универсальная (Технониколь 010) - 1 слой
- Штукатурно-клеевой слой (Технониколь 210), армированный фасадной стеклотканевой щелочестойкой сеткой М3600 – 5мм
- Минераловатный утеплитель (Технониколь - ТЕХНОФАС ДЕКОР) ρ=90-110 кг/м³, предел прочности на отрыв не менее 15 кПа, группа горючести НГ – 180 мм;
- Клеевая смесь для монтажа утеплителя (Технониколь 110) - 5 мм
- Грунтовка глубокого проникновения (Технониколь 020) - 2 слоя
- Монолитная ж/б стена
- Штукатурный слой гипсовыми смесями – 17 мм

Тип НС- 17 Стены квартирных лоджий (между торцом монолитной ж/б стены и стемалитом в витражной конструкции)
- Минераловатный утеплитель (Технониколь - ТЕХНОФАС ДЕКОР) ρ=90-110 кг/м³, предел прочности на отрыв не менее 15 кПа, группа горючести НГ – 120 мм;
- Минераловатный утеплитель (Технониколь - ТЕХНОФАС ДЕКОР) ρ=90-110 кг/м³, предел прочности на отрыв не менее 15 кПа, группа горючести НГ – 200 мм;
- Клеевая смесь для монтажа утеплителя (Технониколь 110) - 5 мм
- Грунтовка глубокого проникновения (Технониколь 020) - 2 слоя
- Монолитная ж/б стена

Тип НС-19 Надстройка на кровле
- Навесная фасадная система «NordFox MTH-v-100»:
- Облицовка основной плоскости фасада кассетами коробчатого типа, выполненными из алюмокомпозитного материала «АКЛ BILDEX A» и облицовкой проемов панелями из стального композитного материала «СКЛ BILDEX A»;
- Воздушный зазор;
- Минераловатный утеплитель (Технониколь ТЕХНОВЕНТ ПРОФ либо аналог), ρ=90-110 кг/м³,группа горючести НГ, с дюбельным креплением - 50 мм;
- Минераловатный утеплитель (Технониколь ТЕХНОВЕНТ Н ПРОФ либо аналог), ρ=40-50 кг/м³,группа горючести НГ, с дюбельным креплением - 100 мм;
- Монолитная ж/б стена - по проекту

Тип НС-20 Надстройка на кровле (на высоту 500 мм от уровня кровли)
- Гидроизоляция 2-ой слой (Технониколь - Унифлекс К ЭКП), масса 1 м²≥5 кг,

- теплостойкость ≥100°С – 1 слой;
- Гидроизоляция 1-ый слой (Технониколь - Унифлекс П ЭПП), масса 1 м²≥4 кг, теплостойкость≥100°С – 1 слой;
- Праймер битумный (Технониколь №1) - 1 слой
- Цементно-стружечная плита, огрунтованная со всех сторон праймером битумным ТЕХНОНИКОЛЬ № 01. Расход праймера -250г/м2, с каждой стороны листа - 10 мм
- Минераловатный утеплитель (Технониколь - ТЕХНОРУФ В ЭКСТРА), ρ=155-185 кг/м³,предел прочности на сжатие не менее 65 кПа, группа горючести НГ, с дюбельным креплением – 40 мм
- Минераловатный утеплитель (Технониколь - ТЕХНОРУФ Н ОПТИМА), ρ=90-120 кг/м³, предел прочности на сжатие не менее 40 кПа, группа горючести НГ, с дюбельным креплением – 120 мм
- Пароизоляция (Технониколь - Бикрост П ХПП), масса 1 м² ≥2,7 кг, теплостойкость ≥80 °С или (Технониколь Биполь ЭПП) масса 1м2≥3,0 кг, теплостойкость ≥85°С
- 1 слой;
- Праймер битумный (Технониколь №1) - 1 слой
- Монолитная ж/б стена

Тип НС-21 (шахты на кровле)
- Краска силиконовая фасадная (Технониколь 901) – 2 слоя
- Декоративная минеральная штукатурка (Технониколь 301) – 5мм
- Грунтовка фасадная универсальная (Технониколь 010) – 1 слой
- Штукатурно-клеевой слой (Технониколь 210), армированный фасадной стеклотканевой щелочестойкой сеткой М3600 – 5мм
- Цементно-стружечная плита, огрунтованная со всех сторон праймером битумным ТЕХНОНИКОЛЬ № 01. Расход праймера -250г/м2, с каждой стороны листа - 10 мм
- Минераловатный утеплитель (Технониколь - ТЕХНОРУФ Н ОПТИМА), ρ=90-120 кг/м³, предел прочности на сжатие не менее 40 кПа, группа горючести НГ – 50 мм
- Клеевая смесь для монтажа утеплителя (Технониколь 110) – 5мм
- Грунтовка глубокого проникновения (Технониколь 020) - 2слоя
- Кирпич керамический полнотелый 250х120х65h, М100, F100, на цементно-песчаном растворе М75 ГОСТ 530-2012 – 250мм

Тип НС-22 (шахты на кровле на 500мм от верхней отметки пирога кровли)
- Гидроизоляция 2-ой слой (Технониколь - Унифлекс К ЭКП), масса 1 м²≥5 кг, теплостойкость ≥100°С – 1 слой;
- Гидроизоляция 1-ый слой (Технониколь - Унифлекс П ЭПП), масса 1 м²≥4 кг, теплостойкость≥100°С – 1 слой;
- Праймер битумный (Технониколь №1) - 1 слой
- Цементно-стружечная плита, огрунтованная со всех сторон праймером битумным ТЕХНОНИКОЛЬ № 01. Расход праймера -250г/м2, с каждой стороны листа - 10 мм
- Минераловатный утеплитель (Технониколь - ТЕХНОРУФ Н ОПТИМА), ρ=90-120 кг/м³, предел прочности на сжатие не менее 40 кПа, группа горючести НГ – 50 мм
- Пароизоляция (Технониколь - Бикрост П ХПП), масса 1 м² ≥2,7 кг, теплостойкость ≥80 °С или (Технониколь Биполь ЭПП) масса 1м2≥3,0 кг, теплостойкость ≥85°С
- 1 слой;

- Праймер битумный (Технониколь №1) - 1 слой
- Цементно-стружечная плита, огрунтованная со всех сторон праймером битумным ТЕХНОНИКОЛЬ № 01. Расход праймера -250г/м2, с каждой стороны листа - 10 мм
- Кирпич керамический полнотелый 250х120х65h, М100, F100, на цементно-песчаном растворе М75 ГОСТ 530-2012 – 250мм

Перекрытие форкамеры:

Слой штукатурно-клеевой Технониколь 210 или аналог, армированный сеткой фасадной стеклотканевой щелочестойкой М3600 - 10 мм

-Утеплитель Минераловатный ТЕХНОФАС ДЕКОР, ρ=~~100-120~~ 90-110 кг/м³, предел прочности на отрыв не менее 15 кПа, ρ=72-88 кг/м 3 -200 мм

- жб перекрытие-180 мм

Перекрытие нависающих помещений 2-го этажа:

- Монолитная ж/б плита – 180 мм
- Клеевой состав для приклеивания утеплителя
- Утеплитель минераловатные плиты (γ=40-50 кг/м³) Технониколь Техноблок Стандарт - 200 мм
- Подвесной потолок: Фасадная система PERFATEN с облицовкой кассетами АКФ1000.

П-57 Перекрытие лоджии для МГН(на втором этаже):

-керамогранит на клею - 14 мм

-Гидроизоляция полимерцементная эластичная Церезит CR 166 с заведением на стену на 200 мм с прокладкой по углам водонепроницаемой ленты для герметизации швов Церезит CL 152- 2 слоя

-Стяжка полусухая цементно-песчаная М150, армированная фиброволокном (фибра полипропиленовая 12мм, расход 0.6кг/м3)-43 мм

-Плиты теплоизоляционные LOGICPIR PROF Ф/Ф, прочность на сжатие 10% линейной деформации не менее 150 кПа -100 мм

-монолитное перекрытие - 180 мм

П-43 Перекрытие лоджии квартир(на втором этаже):

-керамогранит на клею - 14 мм

-Стяжка сборная из двух слоев ЦСП 2*12 мм-24 мм

-Плиты теплоизоляционные LOGICPIR PROF Ф/Ф, прочность на сжатие 10% линейной деформации не менее 150 кПа -100 мм

-монолитное перекрытие - 180 мм

Перекрытие между тамбуром первого этажа и квартирой:

- подвесной реечный потолок
- Штукатурно- клеевая смесь технониколь 210- 10 мм

-Утеплитель Минераловатный ТЕХНОФАС ДЕКОР, 90-110 кг/м³, предел прочности на отрыв не менее 15 кПа, ρ=72-88 кг/м 3 -200 мм;

- ж.б. перекрытие-180 мм

П-5 Перекрытие между техническим пространством и жилым этажом:

-Пропитка упрочняющая обеспылевающая – 1 слой
-Стяжка полусухая цементно-песчаная М150, армированная фиброволокном (фибра полипропиленовая 12мм, расход 0.6кг/м3) - 40 мм
- Пленка полиэтиленовая 200 мкр- 1 слой
-Утеплитель минераловатный (Технониколь ТЕХНОФЛОР СТАНДАРТ) q=100-120 кг/м3, предел прочности на сжатие не менее 25 кПа - 50 мм
-Монолитное перекрытие - 180 мм

П- 18 Перекрытие первого этажа тамбур (1й и 2й) МОП:

-Керамогранит с затиркой швов - 9 мм
-Клей плиточный водостойкий Церезит СМ 16 – 6 мм
-Гидроизоляция полимерцементная эластичная Церезит CR 166 с заведением на стену на 200 мм с прокладкой по углам водонепроницаемой ленты для герметизации швов Церезит CL 152 – 2 слоя
-Стяжка полусухая цементно-песчаная М150, армированная фиброволокном (фибра полипропиленовая 12мм, расход 0.6кг/м3)-62 мм
-Плиты теплоизоляционные LOGICPIR Ф/Ф, прочность на сжатие 10% линейной деформации не менее 150 кПа -20 мм
-Монолитное перекрытие - 200 мм

П-19 Перекрытие первого этажа вестибюль, колясочная 1 этаж:

-Керамогранит на клею 14 мм
-грунтовка
-Стяжка полусухая цементно-песчаная М150, армированная фиброволокном (фибра полипропиленовая 12мм, расход 0.6кг/м3)- 62 мм
- Пленка полиэтиленовая 200 мкр – 1 слой
-Утеплитель минераловатный (Технониколь ТЕХНОФЛОР СТАНДАРТ) q=100-120 кг/м3, предел прочности на сжатие не менее 25 кПа - 30 мм
-Монолитное перекрытие - 200 мм

П-20 Перекрытие первого этажа помещение консьержа

-Керамогранит на клею 14 мм
-Грунтовка
-Стяжка полусухая цементно-песчаная М150, армированная фиброволокном (фибра полипропиленовая 12мм, расход 0.6кг/м3)- 45 мм
- Пленка полиэтиленовая 200 мкр
-Утеплитель минераловатный (Технониколь ТЕХНОФЛОР СТАНДАРТ) q=100-120 кг/м3, предел прочности на сжатие не менее 25 кПа - 50 мм
-монолитное перекрытие - 200 мм

П-21 Перекрытие первого этажа С/у консьержа, ПУИ :

-Керамогранит на клею 15 мм
-грунтовка

-Стяжка полусухая цементно-песчаная М150, армированная фиброволокном (фибра полипропиленовая 12мм, расход 0.6кг/м3)- 44 мм
-Гидроизоляция полимерцементная эластичная Церезит CR 166 с заведением на стену на 200 мм с прокладкой по углам водонепроницаемой ленты для герметизации швов Церезит CL 152
- Пленка полиэтиленовая 200 мкр
-Утеплитель минераловатный (Технониколь ТЕХНОФЛОР СТАНДАРТ) q=100-120 кг/м3, предел прочности на сжатие не менее 25 кПа - 50 мм
-монолитное перекрытие - 200 мм

П-24 Перекрытие первого этажа помещение охраны:

-Керамогранит на клею 14 мм
-Грунтовка
-Стяжка полусухая цементно-песчаная М150, армированная фиброволокном (фибра полипропиленовая 12мм, расход 0.6кг/м3)- 46 мм
- Пленка полиэтиленовая 200 мкр
-Утеплитель минераловатный (Технониколь ТЕХНОФЛОР СТАНДАРТ) q=100-120 кг/м3, предел прочности на сжатие не менее 25 кПа - 50 мм
-монолитное перекрытие - 200 мм

П-25 Перекрытие первого этажа сухие помещения БКТ (ЦИН):

-Керамогранит на клею 15 мм
-грунтовка
-Стяжка полусухая цементно-песчаная М150, армированная фиброволокном (фибра полипропиленовая 12мм, расход 0.6кг/м3)- 45 мм
- Пленка полиэтиленовая 200 мкр
-Утеплитель минераловатный (Технониколь ТЕХНОФЛОР СТАНДАРТ) q=100-120 кг/м3, предел
прочности на сжатие не менее 25 кПа, λБ=0,044 Вт/м°С- 50 мм
-монолитное перекрытие - 200 мм

П-23 Перекрытие первого этажа с/у охраны, ПУИ, с/у БКТ (ЦИН):

-Керамогранит на клею 14 мм
-грунтовка
-Стяжка полусухая цементно-песчаная М150, армированная фиброволокном (фибра полипропиленовая 12мм, расход 0.6кг/м3)- 45 мм
-Гидроизоляция полимерцементная эластичная Церезит CR 166 с заведением на стену на 200 мм с прокладкой по углам водонепроницаемой ленты для герметизации швов Церезит CL 152
- Пленка полиэтиленовая 200 мкр
-Утеплитель минераловатный (Технониколь ТЕХНОФЛОР СТАНДАРТ) q=100-120 кг/м3, предел прочности на сжатие не менее 25 кПа, λБ=0,044 Вт/м°С- 50 мм
-монолитное перекрытие - 200 мм

Составы конструкций кровли:

Тип: К-1 (Основная кровля здания; кровля надстройки (машинного помещения);кровля рампы;кровля встроенно-пристроенных помещений)

- Гидроизоляция 2-ой слой (Технониколь - Унифлекс К ЭКП), масса 1 м²≥5,0 кг, теплостойкость ≥100°С – 1 слой;
- Гидроизоляция 1-ый слой (Технониколь - Унифлекс ВЕНТ П ЭПВ), масса 1 м²≥4,0 кг, теплостойкость≥100°С – 1 слой;
- Праймер битумный (Технониколь №1) - 1 слой
- Стяжка цементно-песчаная М200, армированная сеткой 5Вр1 с ячейкой 100х100 мм - 40 мм;
- Геотекстиль иглопробивной термообработанный (Технониколь) 100 г/м2 - 1 слой;
- Керамзитовый гравий фр. 10-20 мм, П25, М250, пропит. Цем. Молочком, по уклону - min 45 мм;
- Геотекстиль иглопробивной термообработанный (Технониколь) 100 г/м2 - 1 слой;
- Минераловатный утеплитель (Технониколь - ТЕХНОРУФ В ЭКСТРА), ρ=155-185 кг/м³, предел прочности на сжатие не менее 65 кПа– 50 мм
- Минераловатный утеплитель (Технониколь - ТЕХНОРУФ Н ОПТИМА), ρ=90-120 кг/м³, предел прочности на сжатие не менее 40 кПа– 120 мм
- Пароизоляция (Технониколь – Биполь П ХПП), масса 1 м² ≥2,7 кг, теплостойкость ≥80 °С -1 слой
- Ж/б плита

Тип: К-3 (Основная кровля здания, - дорожки тротуарной части для обслуживания инженерного оборудования, негорючее покрытие кровли)

- Тротуарная бетонная плитка 500х500х50 мм по ГОСТ 17608-2017, группа горючести НГ - 50 мм
- Подставки для тротуарной плитки с гладким основанием, не оставляющие разрывов на гидроизоляционном слое - 20 мм
- Кровля – по типу К-1

Требуется соблюдение нормативных документов:

ТСН КР-97 МО ТСН 31-308-97 «Кровли. Технические требования и правила приемки» Руководства и технические решения Корпорации «ТехноНИКОЛЬ».

На объекте применяется кровельная система ТехноНИКОЛЬ. Устройство кровельного покрытия выполняется методом наклеивания рулонного покрытия в два слоя из наплавляемых битумно-полимерных гидроизоляционных материалов.

(б_3) Описание и обоснование принятых архитектурных решений , направленных на повышение энергетической эффективности объекта капитального строительства.

Проектом предусмотрены оптимальные объемно-планировочные решения, для обеспечения соответствия здания требованиям энергетической эффективности. Коэффициент остекленности здания отвечает нормативным требованиям.

Предусматриваются необходимые мероприятия для обеспечения соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным решениям, а именно:

- предусмотрена теплоизоляция отапливаемой оболочки здания;
- утепление стен подвала на глубину промерзания экструзионным пенополистиролом;
- в качестве отопительных приборов предусмотрена установка современных стальных радиаторов с оптимально подобранной теплоотдачей, соответствующей теплопотерям помещения;
- магистральные трубопроводы системы отопления предусмотрены в изоляции;
- предусматривается теплоизоляция приточных воздуховодов наружного воздуха до воздухораспределяющих устройств;
- применение светильников с энергоэкономичными светодиодными лампами с высокой светоотдачей и КПД, что значительно снижает мощность и расход электроэнергии на освещение, следовательно, происходит снижение тепловыделений и расходы электроэнергии на вентиляцию.
- управление освещением предусмотрено местное, дистанционное и от датчиков движения. Светильники аварийного и эвакуационного освещения, входов, освещения номерных знаков здания и указателей наружных пожарных гидрантов должны автоматически включаться с наступлением темноты и отключаться при достижении достаточной освещенности.

Подробнее мероприятия по обеспечению соответствия здания требованиям энергетической эффективности см. Раздел 143-0920-ОК-1-ЭЭ «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов».

4. (в) Описание и обоснование использованных композиционных приемов при оформлении фасадов и интерьеров объекта капитального строительства

Фасадные решения композиционно формируются из контрастных разноцветных геометрических пятен, нивелирующих пропорциональные соотношения различных архитектурных элементов (окон, витражей, дверей и т.д.). Композиционный принцип фасадов учитывает специфику формирования квартальной застройки.

Наружная отделка фасада:

При отделке фасада в уровне первого и типового этажей применяется облицовка основной плоскости фасада кассетами коробчатого типа, выполненными из алюмокомпозитного

материала «АКЛ BILDEX A» и облицовкой проемов панелями из стального композитного материала «СКЛ BILDEX A» по навесной фасадной системе «NORDFOXMTH-v-100» с использованием 2 основных узоров. Первый с использованием цвета основного фона по палитре NCR S 4010-G10Y, а так же выступающих декоративных элементов NCR S 6010-G10Y, RAL 1014. Ламинация окон, лоджий, откосов , отливов по RAL 1014.

Второй узор с использованием цвета основного фона по палитре NCR S 2002-Y50R, а так же выступающих декоративных элементов NCR S 1502-Y50R. Ламинация окон, лоджий, откосов , отливов по RAL 7039.

В лоджиях квартир предусматривается утепление наружных стен минераловатным утеплителем, штукатуркой по сетке, фасадной грунтовкой, декоративной штукатуркой и последующей окраской фасадной краской в цвет фасада.

Техническая надстройка (лестнично-лифтовой узел, машинное отделение лифтов, помещение СС) на кровле – железобетонные стены с последующим утеплением минеральной ватой и устройством навесной фасадной системы с облицовкой основной плоскости фасада кассетами коробчатого типа, выполненными из алюмокомпозитного материала «АКЛ BILDEX A» цвет по палитре NCR S 2002-Y50R, на высоте 500 мм от кровли предусматривается утеплением минеральной ватой, зашивка ЦСП-плитой и устройство гидроизоляции в два слоя.

Вентиляционные решетки:

На фасаде в уровне первого этажа в форкамерах предусмотрены металлическая воздухо-заборные решетки с порошковой заводской окраской в цвет по палитре NCR S 2002-Y50R.

Площадки крылец:

Площадки крылец выполнены из монолитного железобетона с отделкой тротуарной плиткой с шероховатой поверхностью, аналогичной применяемой при благоустройстве прилегающей территории.

Западающие части крылец имеют подшивку с утеплением плиты перекрытия минераловатным утеплителем-200мм, и подвесным потолком из металлических кассет на подсистеме.

Кровля:

На кровле в местах перепада высот (техническая надстройка) предусмотрено металлическое ограждение, высотой не менее 1,2м, с порошковой окраской по каталогу RAL 7039. Ограждения предусматриваются непрерывными, оборудованы поручнями и рассчитаны на восприятие горизонтальных нагрузок не менее 0,3 кН/м.

Доступ на кровлю технической надстройки осуществляется по металлической стремянке, окрашенной порошковой окраской по RAL 7039.

Кровля – плоская рулонная, с внутренним водостоком.

Светопрозрачные конструкции:

Витражи, окна первого этажа - стоечно-ригельная конструкция из алюминиевых профилей с двухкамерными стеклопакетами с мягким селективным покрытием, цвет профиля в соответствии с фасадом(RAL 1014/ RAL 7039).

Окна квартир, балконные блоки квартир: блоки оконные,дверные из поливинилхлоридных профилей с двухкамерными стеклопакетами с мягким селективным покрытием. Цвет оконных, балконных блоков на типовых этажах в соответствии с фасадом(RAL 1014/ RAL 7039).

Оконные блоки проектируются с применением систем безопасности для предотвращения открывания оконных блоков детьми и предупреждения случайного выпадения детей из окон.

Остекление лоджий –конструкции светопрозрачные балконные модульные (КМБ) с внутренним защитным ограждением для остекления балконов и лоджий по ТУ 25.11.23-006-87601403-2024. Светопрозрачное заполнение створок – стекло закаленное 5мм, нижняя часть остекления– стекло многослойное (триплекс). Цвет металлических элементов светопрозрачных конструкций лоджий в соответствии с фасадом(RAL 1014/ RAL 7039).

Внутреннее защитное ограждение устанавливается в раму , высотой 1,2 м. Ограждения рассчитаны на восприятие горизонтальных нагрузок не менее 0,3кН/м по протоколу испытания №24-07-17/2ДС-ИКБС.

Непрозрачные участки витражных конструкций входных групп и в зоне лоджий – стемалит .

Ворота, двери:

Ворота гаражные автоматические подъемно-опускные с секционным полотном из стальных сэндвич-панелей с вальным приводом, RAL 1014.

Наружные входные двери в помещения жилой части (МОП), в помещения общественного назначения, двери выходов из лестниц выполняются светопрозрачными, утепленными, из алюминиевого профиля в составе витражных конструкций с ударопрочным безопасным стеклом, цвет по RAL 1014/ RAL 7039 .

Двери входов на лестничные клетки, в тамбур-шлюзы, лифтовые холлы - стальные, остекленные, с заполнением минеральной ватой, противопожарные. Двери в технические помещения и помещение охраны – стальные, с заполнением минеральной ватой, с дверным полотном типа «сэндвич» по ГОСТ 31173-2016 «Блоки дверные стальные».

Двери входные в квартиры – стальные, толщина металла не менее 1.5 мм, утепленные, с облицовкой со стороны квартиры МДФ-панелью с защитным ПВХ-покрытием.

Внутренние двери квартир, двери служебных помещений МОП -деревянные, с ПВХ-покрытием.

Цвет внутренних дверей принять по дизайн-проекту.

Козырьки:

Козырьки над входами предусмотрены из закаленного стекла «триплекс» толщиной 16 мм, закрепленного на стальной балке. Козырьки над входами в жилой части («западающая ниша») – утепленное железобетонное перекрытие второго этажа с подвесным потолком из металлических кассет в составе сертифицированной фасадной системы с вентилируемым зазором.

Блоки кондиционеров:

Для размещения наружного блока кондиционеров квартир, а так же помещений БКТ и ЦИН, предусмотрены наружные конструктивные корзины на фасаде секций. Корзины под кондиционеры скрывают наружный блок с трех сторон. Они имеют съемные боковины, что позволяет свободно проводить монтаж, техосмотр и ремонт кондиционера. Металлические корзины из перфорированного листа на металлическом каркасе, окрашены порошковой краской в заводских условиях в цвет по палитре NCR S 4010-G10Y , NCR S 2002-Y50R (в соответствии с фасадом) в заводских условиях, что предотвращает появление ржавчины. Корзины крепятся к бетонному основанию с помощью кронштейнов, выдерживающих эксплуатационные нагрузки, а именно нагрузки 100 кг от кондиционера, а также ветровые и снеговые нагрузки и гололедные нагрузки для IV снегового, II ветрового и III гололедного регионов согласно СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия».

5. (г) Описание решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения

В проекте предусматриваются толщины черновой отделки для стен:

1. Ячеистый (газобетонный) блок – грунтовка, штукатурка (до 17мм), грунтовка, шпатлевка (до 2мм), грунтовка
2. Внутренние монолитные стены – грунтовка, штукатурка (до 17мм), грунтовка, шпатлевка (до 2мм), грунтовка
3. Монолитные пилоны – грунтовка, сплошное выравнивание - штукатурка (до 20мм) (или сплошное выравнивание - штукатурка по металлической сетке (до 35 мм)), грунтовка, шпатлевка (до 2мм), грунтовка
4. Перегородки ПГП и ГКЛ – грунтовка, шпатлевка (до 2мм), грунтовка.
5. Кирпичные стены/ перегородки – грунтовка глубокого проникновения, простая штукатурка цементно-песчаными смесями по сетке тканой стальной 10х10х0.8 мм, грунтовка глубокого проникновения.
6. Перед выполнением финишной отделки по утеплителю, подготовка поверхности: штукатурно-клеевой слой, армированный фасадной стеклотканевой щелочестойкой

сеткой, грунтовка глубокого проникновения, шпатлевкой на цементной основе, грунтовка акриловая глубокого проникновения, финишное покрытие.

А также оштукатуривание по сетке монолитных конструкций типового этажа в местах примыкания к межкомнатным и межквартирным перегородкам.

Внутренняя отделка общественных помещений:

Наименование помещения	Пол	Потолок	Стены
Тамбуры входных групп	Керамогранитная плитка с затиркой швов 9 мм/ грязезащитное покрытие; водостойкий плиточный клей 6мм; грунтовка; полусухая ЦПС М150, армированная фиброволокном; полиэтиленовая пленка; утеплитель экструдированый пенополистирол 30мм;	Подвесной потолок с «Грильято» на металлокаркасе КМ0; Запотолочное пространство -окраска негорючей краской 2 слоя КМ0 ; Штукатурно-клеевая смесь технониколь 210; Минераловатный утеплитель 200мм; Смесь клеевая Технониколь 110.	Керамогранитная плитка 9мм с затиркой швов на ЦП растворе; Штукатурно-клеевая смесь, армированная сеткой; Грунтовка глубокого проникновения. минераловатный утеплитель100мм;
Вестибюль, помещение колясочной	Керамогранитная плитка 9мм с затиркой швов; водостойкий плиточный клей 6мм; грунтовка; полусухая ЦПС М150, армированная фиброволокном; полиэтиленовая пленка; минераловатный утеплитель 30мм;	Подвесной потолок «Грильято» на металл каркасе КМ0/ запотолочное пространство - окраска негорючей краской 2 слоя КМ0	Керамогранитная плитка 9мм с затиркой швов на ЦП растворе
С/у консьержа и ПУИ на 1 этаже	Керамогранитная плитка 9мм с затиркой швов; водостойкий плиточный клей 6мм; однокомпонентная полимерная эластичная гидроизоляция; грунтовка; полусухая ЦПС М150, армированная фиброволокном; полиэтиленовая пленка; минераловатный утеплитель 50мм;	Подвесной потолок на металлическом каркасе (профиль 27мм) с зашивкой одним листом ГСП-Н2 - 12,5мм/ Грунтовка глубокого проникновения/ Шпатлевка на цементной основе/ Грунтовка под финишную отделку/ Улучшенная окраска влагостойкой водно-дисперсионной краской за 2 раза	Керамическая плитка 9мм с затиркой швов на ЦП растворе
Помещение консьержа	Керамогранитная плитка 9мм с затиркой швов; водостойкий плиточный клей 6мм; грунтовка; полусухая ЦПС М150, армированная фиброволокном;	Подвесной потолок «Грильято» на металлокаркасе КМ0/ запотолочное пространство - окраска негорючей краской 2 слоя КМ0	Текстурная краска КМ0

	полиэтиленовая пленка; минераловатный утеплитель 50мм;		
Лифтовой холл, межквартирные коридоры	Керамогранитная плитка 8 мм с затиркой швов; водостойкий плиточный клей 6мм; грунтовка; полусухая ЦПС М150, армированная фиброволокном;	Подвесной потолок «Грильято» на металл каркасе КМ0/ запотолочное пространство - окраска негорючей краской 2 слоя КМ0	Текстурная краска КМ0
Лестницы из подземного этажа	<u>Площадки:</u> керамогранит 8мм с затиркой швов. водостойкий плиточный клей 12мм; грунтовка глубокого проникновения; полусухая цементнопесчанная стяжка М150, армированная фиброволокном; <u>Облицовка ступеней:</u> керамогранит 8мм с затиркой швов; водостойкий плиточный клей 12мм; грунтовка Бетонконтакт.	Улучшеная окраска водно-дисперсионной краской за 2 раза КМ0; грунтовка под финишную отделку; шпатлевка на цементной основе; грунтовка глубокого проникновения; штукатурно-клеевая смесь,армированная стеклотканой щелочестойкой сеткой М3600; минераловатный утеплитель.	Улучшенная окраска, класс пожарной опасности КМ0; грунтовка акриловая глубокого проникновения; шпатлевка на цементной основе; грунтовка глубокого проникновения; штукатурно-клеевая смесь, армированная стеклотканой щелочестойкой сеткой М3600; минераловатный утеплитель.
Лестничная клетка	Отделка ступеней в заводских условиях (шлифование и обеспыливающая пропитка); <u>на площадках</u>: упрочняющая и обеспыливающая пропитка; наливной пол, полусухая ЦПС М150 армированная фиброволокном; грунтовка;	Улучшенная окраска влагостойкой вододисперсной краской 2 слоя	Текстурная краска КМ0
ЦИН(Ф 3.5)	Керамогранитная плитка 9мм с затиркой швов; водостойкий плиточный клей 6мм; грунтовка; полусухая ЦПС М150, армированная фиброволокном; полиэтиленовая пленка; минераловатный утеплитель 50мм;	Улучшенная окраска влагостойкой вододисперсной краской 2 слоя	Текстурная краска КМ0

БКТ (Ф4.3)*	Керамогранитная плитка (600*600*11мм) с затиркой швов; водостойкий плиточный клей 6мм; грунтовка; полусухая ЦПС М150, армированная фиброволокном; полиэтиленовая пленка; минераловатный утеплитель 50мм.	Улучшенная окраска влагостойкой вододисперсной краской 2 слоя	Текстурная краска КМ0

*Отделка помещений без конкретной технологии выполняется в соответствии с заданием на разработку проектной и рабочей документации объекта.

Проектом предусмотрено устройство гидроизоляции пола в помещениях с мокрыми процессами.

Отделка квартир:

Наименование помещения	Пол	Потолок	Стены
Жилая комната	Ламинат (не ниже 32 класса)-8 мм; подложка под ламинат; грунтовка глубокого проникновения; полусухая цементно-песчанная стяжка М150 армированная фиброволокном; Звукоизолирующая подложка;	Натяжной потолок ПВХ	Обои на флизелиновой основе, окраска водно-дисперсионной краской в 1 слой
Кухня	Керамогранитная плитка 8мм с затиркой швов; водостойкий плиточный клей 6мм; гидроизоляция однокомпонентная эластичная с заведением на стену на 200 мм; грунтовка глубокого проникновения; полусухая цементнопесчанная стяжка М150 армированная фиброволокном; Звукоизолирующая подложка;	Натяжной потолок ПВХ	Обои на флизелиновой основе, окраска водно-дисперсионной краской в 1 слой
Сан. узлы	Керамогранитная плитка 8мм с затиркой швов; водостойкий плиточный клей 6мм; гидроизоляция однокомпонентная	Улучшенная окраска краской влагостойкой водно-дисперсионной за 2 раза; грунтовка ;	Керамическая плитка на растворе цементно-песчаном с затиркой швов - 12 мм; Грунтовка глубокого проникновения

	эластичная с заведением на стену на 200 мм; грунтовка глубокого проникновения; полусухая цементнопесчанная стяжка М150 армированная фиброволокном; Звукоизолирующая подложка;	шпатлевка поверхности – 2 мм ; грунтовка; каркас мкталлический П113 -27 мм; ГСП-Н2-12,5 мм.	
Лоджии	Керамогранитная плитка 8мм с затиркой швов; водостойкий плиточный клей 6мм; грунтовка глубокого проникновения; полусухая цементно-песчанная стяжка М150 армированная фиброволокном;	Штукатурка ц.п. смесями, фасадная атмосферостойка, пожаробезопасная краска	Тонкослойная штукатурка по утеплителю, фасадная атмосферостойкая пожаробезопасная краска
Холл	Керамогранитная плитка 8мм с затиркой швов; водостойкий плиточный клей 6мм; грунтовка глубокого проникновения; полусухая цементнопесчанная стяжка М150 армированная фиброволокном; Звукоизолирующая подложка;	Натяжной потолок ПВХ	Обои на флизелиновой основе, окраска водно-дисперсионной краской в 1 слой

Внутренняя отделка квартир и мест общего пользования выполняется в полном соответствии с Постановлением Правительства Москвы №516-ПП «Об утверждении требований к улучшенной отделке равнозначных жилых помещений, предоставляемых взамен жилых помещений в многоквартирных домах, включенных в Программу реновации жилищного Фонда в городе Москве».

Двери межкомнатные применяются согласно Постановлению Правительства Москвы №516-ПП от 08 августа 2017. Проектом предусматривается применение дверей деревянных из бруса или слоеного шпона. Внешняя отделка двери - древесноволокнистая плита средней плотности с защитным покрытием, имитирующим натуральную древесную фактуру с фурнитурой, напольным ограничителем, с телескопическими наличниками с двух сторон и доборными элементами. Габарит дверного полотна для жилых комнат: толщина не менее 32 мм,ширина не менее 800 мм, высота не менее 2000 мм; для кухонь: толщина не менее 32 мм, ширина не менее 700 мм, высота не менее 2000 мм; для санузлов толщина не менее 32 мм, ширина не менее 600 мм, высота не менее 2000 мм; .

Черновая отделка потолка квартир за натяжным потолком – упрочняющая обеспылевающая пропитка.

Технические помещения:

Наименование помещения	Пол	Потолок	Стены
Электрощитовые Помещения СС, узловое помещение связи	Линолеум антистатичный пожаробезопасный; Клей токопроводящий; грунтовка токопроводящая; полусухая цементнопесчанная стяжка М150 армированная фиброволокном; пленка пароизоляционная армированная; гравий керамзитовый фр. 10-20 мм, П25, М250	Окраска влагостойкой водно-дисперсионной краской 2 слоя;грунтовка; затирка	Окраска влагостойкой водно-дисперсионной 2 слоя; грунтовка
Помещения чердака над жилыми этажами	Упрочняющая и обеспыливающая пропитка; полусухая ЦПС М150, армированная фиброволокном; полиэтиленовая пленка; Минераловатный утеплитель 50 мм.	Упрочняющая и обеспыливающая пропитка	Упрочняющая и обеспыливающая пропитка
ИТП, помещение пожарной насосной станции и насосной станции ХВС, водомерный узел, венткамеры, помещение уборочной техники	Керамогранитная плитка 8 мм с затиркой швов; водостойкий плиточный клей 6мм; однокомпонентная полимерная эластичная гидроизоляция с заведением на стены на 200 мм; полусухая ЦПС М150, армированная фиброволокном.	Окраска влагостойкой вододисперсной краской 2 слоя; грунтовка; шпатлевка; грунтовка глубокого проникновения Подвесной звукоизоляционнй потолок на металлическом каркасе, смонтированный на креплениях Виброфлекс К-15, с заполнением плитами Шуманет-ЭКО - 50мм в 2 слоя, зашивка одним листом Саундайн-dB - 16,5 мм, зашивка вторым листом Acu-line ГКЛА - 12,5 мм.	Керамическая плитка с затиркой швов – 12 мм на высоту 1,8м. на ЦП растворе, далее окраска влагостойкой водно-дисперсионной краской 2 слоя; грунтовка глубокого проникновения. Звукоизоляционная облицовка стен на независимом сдвоенном металлическом каркасе - 50 мм, с заполнением плитами Шуманет-ЭКО - 50мм, зашивка одним листом Саундайн-dB - 16,5 мм, зашивка вторым листом Acu-line ГКЛА - 12,5 мм.

Отделка стоянки :

Наименование помещения	Пол	Потолок	Стены

Автостоянка (Защитное укрытие гражданской обороны)	1.Система покрытия ТН-ПОЛ ТАЙКОР Кварц - 1 слой - Эмаль TAIKOR Top 425 - 2 слоя (колеруется по RAL -7030) - Засыпка кварцевым песком. Фракции: 0,5 мм; 0,1-0,63 мм - Грунт TAIKOR Primer 150 - 2 слоя 2. Стяжка бетонная В15, F100, W4, армированная сеткой 5Вр1 с ячейкой 100х100 с прорезкой усадочных швов – 148 мм 3. Система покрытия ТН-ПОЛ ТАЙКОР Барьер – 1 слой - Покрытие TAIKOR Elastic 300 с заведением на стены на 200 мм - 2 слоя - Грунт TAIKOR Primer 210 с заведением на стены на 200 мм - 1 слой - Подливка выбоин до 30 мм составом Sika grout 316, 5% от площади пола	- Грунтовка Бетоноконтакт – 1 слой - Затирка поверхности после демонтажа опалубки - 2-4 мм - Грунтовка под финишную отделку – 1 слой - Простая окраска краской влагостойкой КОНКОРД ОСТ, группа горючести Г1 (или аналог) – 2 слоя	Грунтовка под финишную отделку – 1 слой; Простая окраска краской влагостойкой КОНКОРД ОСТ, матовый, группа горючести Г1 (или аналог) – 2 слоя
Лифтовый холл/Тамбур шлюз/ПБЗ	1. Керамогранит ректификат с затиркой швов Церезит CE 33 или аналог– 8 мм 2. Клей плиточный водостойкий Церезит CM 16 – 6 мм 3. Грунтовка глубокого проникновения Церезит CT 17 – 1 слой 4. Стяжка полусухая цементно-песчаная М150, армированная фиброволокном (фибра полипропиленовая 12мм, расход 0.6кг/м3) – 51 мм 5. Пленка пароизоляционная армированная – 1 слой 6. Гравий керамзитовый фр. 10-20 мм, П25, М250 – 85 мм	- Грунтовка Бетонконтакт – 1 слой - Затирка поверхности после демонтажа опалубки – 2-4 мм - Грунтовка под финишную отделку – 1 слой - Простая окраска краской водно-дисперсионной негорючей за 2 раза (цвет белый), группа горючести НГ – 2 слоя - Потолок подвесной металлический типа "Грильято" 75х75х40 (цвет белый) на металлическом каркасе, группа горючести НГ – 40 мм	Отделка от уровня 60 мм от верха Грильято до плиты перекрытия: - Грунтовка под финишную отделку – 1 слой - Простая окраска краской КОНКОРД ОСТ влагостойкой, группа горючести НГ КМ0, класс морозостойкости не менее 3 (или аналог) – 2 слоя

6.(д) Описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей

Объёмно-планировочное и фасадное решение выполнено в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" в части обеспечения требуемого уровня продолжительности инсоляции и освещенности жилых помещений и требуемой освещенности помещений офисного назначения. В качестве подтверждения соответствия требованиям в состав проектной документации включен раздел 143-0920-ОК-1-ООС2, Том 8.2 «Светотехнические расчеты инсоляции и естественной освещенности»

(д_1) Результаты расчетов продолжительности инсоляции и коэффициента естественной освещенности

Расчёты, приведенные в разделе 143-0920-ОК-1-ООС2, показали, что проектируемый объект: «Жилой дом с приспособлением подземного гаража под укрытие 1 200 человек для обеспечения защиты населения в период чрезвычайных ситуаций, с инженерными сетями и благоустройством территории (со сносом жилого здания по адресу: ул. 1-я Прядильная, д. 3) по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, улица 1-я Прядильная, земельный участок 3 (1-я Прядильная ул., вл.3), Восточный административный округ», соответствует нормам естественного освещения и инсоляции.

Инсоляция нормируемых помещений и территорий, а также естественная освещенность нормируемых помещений окружающей застройки так же соответствует нормам естественного освещения и инсоляции.

7.(е) Описание архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия

В результате проверочных акустических расчетов в разделе 143-0920-ОК-1-ООС1 установлено, что после внедрения, нижеописанных мероприятий по снижению шума ожидаемые УЗД в нормируемых объектах и территориях не будут превышать допустимых значений Санитарных норм СанПиН 1.2.3685-21.

Мероприятий по защите от шума и вибрации, предусмотренные проектом:

- применение вентиляционного оборудования в шумоизоляционном корпусе;
- в помещении ИТП, насосной, венткамеры предусмотрено устройство «плавающего» пола, облицовка стен и потолка шумопоглощающим материалом (при отсутствии технического пространства под защищаемым помещением);
- установка шумоглушителей на всех системах до и после вентиляторов;
- использование антивибрационных вставок до и после насосов;

- предусматривается насосное оборудование в малошумном исполнении и установка его на виброизолирующие основания;

- соединение вентиляторов к воздуховодам гибкими вставками;

- все оборудование устанавливается в соответствии с рекомендациями производителя для конкретного оборудования;

- в местах прохода трубопроводов через строительные конструкции зазоры между поверхностями теплоизоляционной конструкции трубопроводов и строительной конструкции здания заполнены виброизолирующим материалом (негорючим герметиком).

- устройство «плавающего фундамента» с применением демпфирующего материала под вент.установки уличного исполнения.

- крепление воздуховодов и трубопроводов на подвесках с амортизирующими прокладками.

- динамическая балансировка вентиляторов перед установкой на место.

В разделе 143-0920-ОК-1-ООС1 проведены расчеты для обоснования достаточности звукоизоляции перекрытия между помещениями с оборудованием и помещениями с постоянным пребыванием людей (БКТ). Проведенные расчеты показали, что уровни звукового давления, создаваемые инженерным оборудованием не будут превышать значения, установленные санитарными нормами СанПиН *1.2.3685-21* с учетом внедрения заложенных проектом шумо - виброзащитных мероприятий.

• В технических помещениях подземной части, расположенных под помещениями с постоянным пребыванием людей предусмотрены следующие мероприятия по защите от шума и вибрации:

– звукоизоляционная облицовка стен на независимом сдвоенном металлическом каркасе с заполнением плитами Шуманет-ЭКО (или аналог) с последующей с зашивкой одним листом Саундайн-dB и одним листом AKU-line ГКЛА с повышенными акустическими характеристиками;

– подвесной звукоизоляционный потолок на металлическом каркасе, смонтированный на креплениях Виброфлекс К-15 (или аналог), с заполнением плитами Шуманет-ЭКО (или аналог) 50 мм в 2 слоя с последующей с зашивкой одним листом Саундайн-dB и одним листом AKU-line ГКЛА с повышенными акустическими характеристиками;

– устройство плавающих фундаментов под оборудование.

• Для снижения структурного шума и вибрации в помещении ИТП предусматривается:

- применяются насосы в малошумном исполнении;

- присоединение к трубопроводу через резиновые вставки;

- в местах прохождения через строительные конструкции трубопровод покрываются виброизолирующим материалом;
- в местах соприкосновения трубопровода со строительными конструкциями предусматриваются прокладки из микропористой резины или др. виброизолирующего материала;
- устройство звукоизоляции потолков ;
- заделка стыков, щелей и деформационных швов с применением эффективных герметизирующих материалов (вилатерм, тилит или аналог).

Для защиты жилых помещений от шума, вибрации и прочих воздействий были приняты следующие архитектурно-строительные мероприятия:

• Все технические помещения, создающие шум, вибрацию, или оказывающие другое вредное воздействие (ИТП, насосные) размещены в подземных этажах под арендными помещениями или вестибюльными группами.

• В ИТП, насосных под оборудованием предусмотрены виброгасящие фундаменты и «плавающие» полы, исключающие распространение вибрационного шума на строительные конструкции.

• Для устройства виброизоляции инженерного оборудования, устанавливаемого в венткамерах на пол, применяются виброизолирующие фундаменты и опоры в виде пружин и упругих элементов. Для виброизоляции агрегатов, которые подвешиваются к перекрытию (например, канальные вентиляторы), применяются виброизолирующие крепления и подвесы по типу Виброфлекс М8 (либо аналог).

• В ИТП, насосных под оборудованием предусмотрены виброгасящие фундаменты и «плавающие» полы, исключающие распространение вибрационного шума на строительные конструкции.

• Облицовка стен и потолка форкамеры звукопоглащающим материалом;

• Для защиты квартир от шума кондиционеров БКТ и технических помещений на первом этаже, предусмотрено их размещение на глухих простенках фасада над которыми нет окон жилых помещений.

• Звукоизоляция межкомнатных перегородок между санузлом и комнатой одной квартиры предусмотрена не менее 47 дБ, межквартирные перегородки между комнатами и между кухней и комнатой в пределах одной квартиры предусмотрены не менее 43 Дб (СП 51.13330.2011, п.9.2 (табл.2).

• Звукоизоляция между квартирами обеспечивается установкой перегородок из ячеистого бетона автоклавного твердения D600 толщ.250мм, а также ж/б пилонов и межэтажных перекрытий, соответствует СП 51.13330.2011, индекс звукоизоляции – 52 дБа.

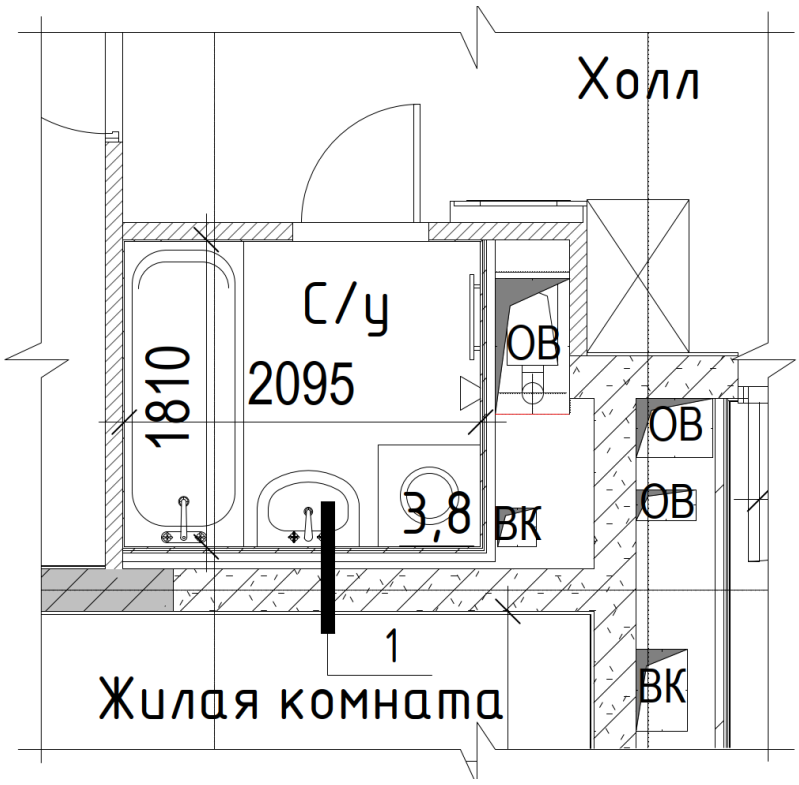
• Планировочными решениями исключено примыкание жилых комнат квартир к лифтовым шахтам. Снятие шума от работы лифтовых установок обеспечивается устройством упругих прокладок и воздушных зазоров - примыкания лифтовых шахт к квартирам не предусмаривается.

• Для обеспечения допустимого уровня шума крепление санитарно-технических приборов и изделий и трубопроводов к межквартирным стенам и межквартирным перегородкам, ограждающим жилые комнаты, допускается при наличии дополнительной звукоизоляции, в т.ч. с воздушным зазором. (п.9.27 СП 54.13330.2022). В местах размещения санузлов смежно с жилой комнатой выполнена дополнительная стенка (зашивка) из ГКЛ. Крепление санитарных приборов осуществляется к данной зашивке (по узлу графической части).

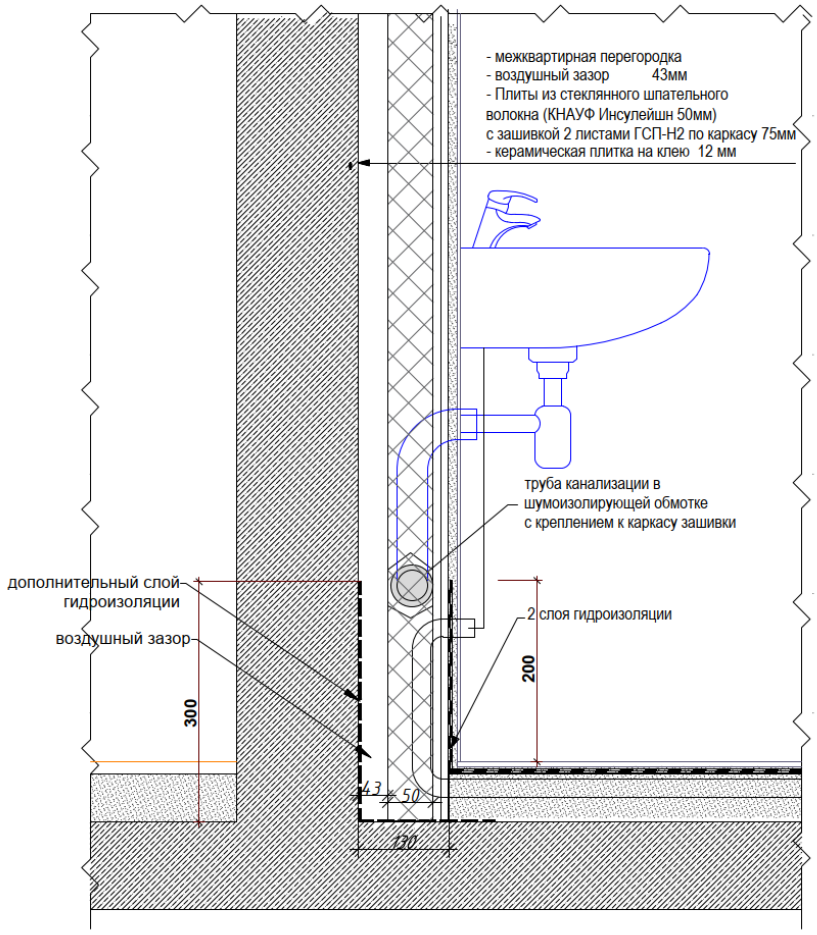
• В части крепления трубопроводов – исключено крепление к стенам жилых комнат, крепление выполняется к полу, либо к каркасу ГКЛ зашивки.

• Для снижения шума от трубопроводов в санузлах в строительном исполнении предусмотрены крепления сантехнических коммуникаций с помощью металлического каркаса, закрепленного к междуэтажным перекрытиям без примыкания к межквартирным стенам. Так же проектом предусмотрено крепление сантехнического оборудования санузлов к полу, крепление моек к перегородкам сан. узлов, без примыкания к межквартирным стенам. Данные мероприятия обеспечивают исключение передачи шума и вибрации от сантехнического оборудования на конструкции в смежное помещение.

Фрагмент плана этажа



Сечение 1



• В квартирах в помещениях кухонь устанавливаются мойки, встраиваемые в столешницу кухонного фронта без крепления к межквартирным стенам. Данные мероприятия обеспечивают исключение передачи шума и вибрации от сантехнического оборудования на конструкции в смежное помещение.

• Крышные вентиляторы предусмотрены в шумозащитном исполнении. Для систем вентиляции предусмотрены глушители шума на стороне всасывания на все приточные вентсистемы.

Ограждающие конструкции (стены, перегородки, перекрытия), выполнены с требуемым индексом изоляции воздушного и ударного шума, в соответствии с СП 51.13330.2011 Защита от шума:

Наименование и расположение ограждающей конструкции	Требуемые нормативные индексы изоляции воздушного шума ограждающими конструкциями и приведенные уровни ударного шума под перекрытиями при передаче звука сверху вниз		По проекту	
	$R_{wтреб}$, дБ	$L_{nwтреб}$, дБ	$R_{wфакт}$, дБ	$L_{nwфакт}$, дБ
Перекрытия между помещениями квартир и перекрытия, отделяющие помещения квартир от холлов, лестничных клеток и используемых чердачных помещений	52	60	56,7	37
Перекрытия между помещениями квартиры и расположенными под ними БКТ	52	63	56,7	37
Стены и перегородки между квартирами, между помещениями квартир и лестничными клетками, холлами, коридорами, вестибюлями	52	-	52	-
Перегородки без дверей между комнатами, между кухней и комнатой в квартире	43	-	43	-
Перегородки между санузлом и комнатой одной квартиры	47	-	47	-

Уровни транспортного шума в помещениях проектируемой жилой застройки и на территории проектируемых площадках с учетом шумозащитных мероприятий будут удовлетворять требованиям СП 51.12220.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция, СНиП 23-03-2003.

В окнах из ПВХ профиля предусмотрены приточные клапаны, позволяющие осуществлять нормативный воздухообмен, не открывая окон. Изоляция воздушного шума в открытом положении клапана должна составлять:

-в оконных проемах нормируемых помещений **фасадов обращенных на *1*-ю Прядильную** - не менее *30* дБА***;***

-в оконных проемах нормируемых помещений **фасадов обращенных на Никитинскую ул** - не менее *29* дБА;**.**

-в оконных проемах нормируемых помещений **фасадов торцевые части обращенных на *1*-ю Прядильную ул.** - не менее *28* дБА;

-в оконных проемах нормируемых помещений **фасадов обращенных на *2*-ю Прядильную ул.** - не менее *20* дБА**.**

8.(ж) Описание решений по светоограждению объекта, обеспечивающих

Проектом предусматривается система (секции высотой более 40 м), обеспечивающая безопасность полета воздушных судов.

(з) Описание и обоснование принятых объемно-планировочных решений объекта капитального строительства, обеспечивающих в том числе соблюдение санитарно-эпидемиологических требований

На территории размещения жилого дома предусмотрены спортивные и детские площадки, а также площадки для отдыха взрослого населения. Отдельно оборудована площадка для раздельного сбора отходов.

Входы в корпуса оборудованы тамбурами. Помещения с постоянным пребыванием людей обеспечены естественным освещением (помещение охраны,помещение консьержа, БКТ)

В помещениях общественного назначения (БКТ) и в местах общего пользования (МОП) на первом этаже для хранения уборочного инвентаря и моющих средств выделены помещения уборочного инвентаря (ПУИ).

ДЕРАТИЗАЦИОННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

(инженерно-технические мероприятия по защите объекта от грызунов)

Проектом предусматривается «Охранно-защитная дератизационная система».

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий. Все работы по прокладке и монтажу кабелей должны осуществляться при строгом соблюдении ПОТ РО-45-009-2003, «Правила по охране труда при работах на линейных сооружениях кабельных линий передачи». Проект не содержит впервые примененных или разработанных конструкций, материалов, изделий, оборудования, приборов и технических решений.

Разработка проекта осуществлена в соответствии со следующими нормативными документами:

- ПУЭ-2002, 7-е издание, «Правила устройства электроустановок»;
- СП 3.5.3.3223-14, «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению дератизации»;
- «Методические указания по применению Охранно-защитной дератизационной системы, утвержденные Руководителем Департамента Госсанэпиднадзора Минздрава России 11-3/123-09 от 31.05.2000г.»;
- РМ-2776, «Инструкция по проектированию, монтажу и приемке в эксплуатацию Охранно-защитных дератизационных систем (ОЗДС)», утвержденная и введенная в действие указанием Комитета по архитектуре и градостроительству г. Москвы 20 от 16.05.2000 г.»

Для защиты от грызунов общественных и технических помещений, помещений предусмотрено:

- применение для изготовления порогов и нижней части дверей устойчивых к повреждению грызунами (металлические двери или стеклянные витражные двери в металлической раме);
- использование устройств и конструкций, обеспечивающих самостоятельное закрывание наружных дверей;
- устройство металлической сетки (решетки) в местах выхода вентиляционных отверстий, стока воды;
- герметизация с использованием металлической сетки мест прохода коммуникаций в перекрытиях, стенах, ограждениях;
- исключение возможности проникновения грызунов в свободное пространство при отделке стен гипсокартонными плитами (листами) и другими материалами, монтаже подвесных потолков.

После завершения строительства, эксплуатирующая организация устанавливает профилактическую охранно-защитную дератизационную систему (ОЗДС) «ДЕРСИС».

Технические решения охранно-защитной дератизационной системы отражены в разделе 143-0920-ОК-1-ИОС1.2.

Мусороудаление

Проектом не предусмотрен мусоропровод. Выброс мусора осуществляется в мусорные контейнеры на площадке ТБО.

На придомовой территории предусмотрены площадки в пределах 100 м от здания.

Площадки огорожены металлической сеткой, имеют асфальтовое покрытие, контейнеры оборудованы навесами из литого поликарбоната. Мусор регулярно вывозится специализированной компанией по утилизации отходов.

Технические решения по мусороудалению отражены в разделе 143-0920-ОК-1-ТХ1.

(з_2) Обоснование номенклатуры, компановки и площадей помещений основного, вспомогательного, обслуживающего назначения и технического назначения -для объектов непроизводственного назначения

Площади квартир (без учета площадей балконов, лоджий, террас, холодных кладовых и приквартирных тамбуров) в зависимости от числа их жилых комнат приняты в соответствии с п.5.2 СП 54.13330.2022:

- однокомнатные квартиры не менее 28 кв.м;
- двухкомнатные квартиры не менее 44 кв.м;
- трехкомнатные квартиры не менее 56 кв.м.

Согласно п.5.11 СП 54.13330.2022, площади жилых комнат и вспомогательных помещений в квартирах составляют не менее:

- общая жилая комната в однокомнатной квартире – 14 кв.м;
- общая жилая комната в квартирах с числом жилых комнат две и более – 16 кв.м; - спальни – 10 кв.м;
- кухни – 8 кв.м;

В квартирах для проживания МГН, размер жилого помещения для инвалида, передвигающегося на кресле-коляске составляет не менее 16 кв.м в соответствии с п.7.2.5 СП 59.13330.2020. Площадь общей комнаты (гостиной) принята не менее 18 кв.м для одно-двух комнатных квартир, согласно п.7.2.6 СП 59.13330.2020. Площадь кухни – не менее 9 кв.м (п.7.2.7, СП 59.13330.2020). Ширина холла (передней) не менее 1,4 м, ширина внутриквартирных коридоров – не менее 1,2 м (п. 7.2.8, СП 59.13330.2020). Площадь санузла с ванной, унитазом и раковиной составляет не менее 5,5 кв.м в соответствии с п.7.1.5 СП 59.13330.2020.

В помещениях общественного назначения расположены помещения уборочного инвентаря площадью не менее 2 кв.м, согласно п.5.68, СП 118.13330.2022.


ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 767553818438468436875487976278220189148
Владелец: ООО "ПРО-ПАРТНЕРС КОНСАЛТИНГ"
Должность: ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР
Электронная почта: null
Организация: ООО "ПРО-ПАРТНЕРС КОНСАЛТИНГ"
Действителен: с 04.09.2025 по 04.12.2026
Дата подписания: 05.06.2026 12:03:12


ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 952250368935898725059495744188665231772
Владелец: Болтачева Елена Юрьевна
Должность: Не указана
Электронная почта: null
Организация: Не указана
Действителен: с 11.11.2025 по 11.11.2026


ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 1345337921718908975105574755573413 3109
Владелец: Бейзот Анна Владимировна
Должность: Не указана
Электронная почта: null
Организация: Не указана
Действителен: с 23.03.2026 по 23.03.2027


ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 585478243553931262001684678406788324 78
Владелец: Кочерыгин Алексей Ильич
Должность: Не указана
Электронная почта: null
Организация: Не указана
Действителен: с 26.03.2026 по 26.03.2027


ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 855534390443650896729431160417165625 55
Владелец: Цева Анна Викторовна
Должность: Не указана
Электронная почта: null
Организация: Не указана
Действителен: с 17.03.2026 по 17.03.2027