



Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

50-2-1-3-073397-2021

Дата присвоения номера:

03.12.2021 10:25:36

Дата утверждения заключения экспертизы

03.12.2021



[Скачать заключение экспертизы](#)

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"ПРОЕКТНОЕ БЮРО №1"**

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор ООО «ПБ №1»
Филонов Александр Львович

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Многоэтажный двухсекционный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой по адресу: Московская область, городской округ Красногорск, г. Красногорск, в районе поселка МПС (жилой дом Т-2.1)

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: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОЕКТНОЕ БЮРО №1"

ОГРН: 1067746871774

ИНН: 7714656714

КПП: 771001001

Адрес электронной почты: info@pbn1.ru

Место нахождения и адрес: Москва, ПЕР. ЕРМОЛАЕВСКИЙ, Д. 27, ОФИС 110

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "САДОВОЕ КОЛЬЦО МПС"

ОГРН: 1037706027259

ИНН: 7706301066

КПП: 502401001

Адрес электронной почты: info@sk-gc.ru

Место нахождения и адрес: Московская область, ГОРОД КРАСНОГОРСК, ШОССЕ ИЛЬИНСКОЕ, ДОМ 1А/ПОМЕЩЕНИЕ 9Б/1, ПОМЕЩЕНИЕ 1.35 ЭТАЖ 9

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение негосударственной экспертизы проектной документации, включая результаты инженерных изысканий от 27.07.2021 № 802, ООО «Садовое кольцо МПС»

2. Договор на проведение негосударственной экспертизы проектной документации, включая результаты инженерных изысканий от 02.08.2021 № 120-Э, между ООО «Садовое кольцо МПС» и ООО «ПБ №1»

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. Результаты инженерных изысканий (12 документ(ов) - 18 файл(ов))

2. Проектная документация (26 документ(ов) - 54 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: Многоэтажный двухсекционный жилой дом с встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой (жилой дом Т-2.1)

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

Московская область, городской округ Красногорск, г. Красногорск, в районе поселка МПС.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

Многоквартирный жилой дом

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Этажность	эт.	1-28
Количество этажей	эт.	30
Количество подземных этажей	эт.	2
Количество секций	шт.	2
Количество квартир	шт.	619
Количество квартир однокомнатные	шт.	484
Количество квартир трехкомнатные	шт.	108

Количество квартир четырехкомнатные	шт.	27
Площадь квартир, с учетом летних помещений	м2	30 985,8
Площадь квартир, без учета летних помещений	м2	30 985,8
Общая площадь жилых этажей	м2	39 112,68
Общая площадь помещений жилых этажей	м2	36 280,55
Количество внеквартирных кладовых	шт.	180
Общая площадь внеквартирных кладовых	м2	816,67
Полезная площадь встроенно-пристроенного медицинского центра общего лечебно-профилактического направления	м2	1 192,57
Общая площадь встроенно-пристроенного медицинского центра общего лечебно-профилактического направления	м2	1 333,77
Количество машиномест в подземном паркинге	шт.	301
Общая площадь жилого здания, в том числе	м2	53 878,95
Площадь подземной части	м2	11 969,53
Площадь надземной части	м2	41 166,42
Площадь эксплуатируемой кровли	м2	743,00
Общий строительный объем	м3	193 471,54
Строительный объем надземной части	м3	148 736,21
Строительный объем подземной части	м3	44 735,33
Площадь земельного участка	м2	9 549,0
Площадь земельного участка по ГПЗУ для жилого дома	м2	9311,0
Площадь земельного участка по ГПЗУ для БКТП	м2	238,0
Площадь застройки	м2	6 434,0
Площадь застройки жилого дома	м2	6 176,0
Площадь застройки БКТП	м2	51,0
Въезд в паркинг (существующий)	м2	207,0

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

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

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

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

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

Климатический район, подрайон: ПВ
 Геологические условия: III
 Ветровой район: I
 Снеговой район: III
 Сейсмическая активность (баллов): 5

2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Участок работ расположен по адресу: г. Красногорск, пос. МПС.

Рельеф участка работ в основном спланирован. Объект изысканий представляет собой в основном строительную площадку. В южной части границы работ участок пересекает Рижская железная дорога. В северной части участок примыкает к Волоколамскому шоссе. С запада – граничит с многоэтажной жилой застройкой. Элементы гидрографии отсутствуют. Наличие опасных природных и техноприродных процессов визуально не обнаружено. Территория застроенная с наличием инженерных коммуникаций.

Климат умеренно-континентальный. Средняя годовая температура территории составляет 5,4°C. Устойчивый снежный покров образуется, обычно, в конце ноября. К концу зимы высота снежного покрова в среднем достигает 30 –45 см. Неблагоприятный период года длится с 20 октября по 5 мая.

2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:

В геоморфологическом отношении территория изысканий расположена в пределах Смоленско-Московской моренной возвышенности на участке эрозионно-аккумулятивной флювиогляциальной равнины времени московского оледенения в пределах второй надпойменной террасы валдайского возраста, осложнённой современной овражной и речной сетью.

В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен в пойме реки Москва.

Естественный рельеф практически полностью техногенно нарушен, имеет слабый уклон на восток и характеризуется абсолютными отметками в пределах 133,26 - 142,41 м.

В геологическом строении до разведанной глубины 36,0 м принимают участие:

1. Современный почвенно-растительный слой (solQIV) мощностью 0,1- 0,3 м.

2. Современные техногенные образования (tQIV), представленные:

- песком коричневым серовато-коричневым, средней крупности, малой степени водонасыщения, средней плотности, с прослоями суглинка, с включением строительного мусора до 10% (ИГЭ №1), мощностью 0,5 - 4,0 м;

- суглинком коричневым полутвердым пылеватым, с прослоями тугопластичного, с включением строительного мусора до 10% (ИГЭ №2), мощностью - 0,6 - 2,9 м.

3. Среднечетвертичные аллювиально-флювиогляциальные отложения (a,fQIIms) представленные:

- суглинком светло-коричневым, пылеватым, полутвердым, с прослоями суглинка тугопластичного (ИГЭ-3), мощностью - 0,4 - 1,7 м;

- песком желтым ржаво-желтым средней крупности, средней плотности, средней степени водонасыщения, водонасыщенным, с включением до 25% гравия, гальки (ИГЭ-4), мощностью 3,2 - 9,7 м.

4. Среднечетвертичные ледниковые отложения (gQIIms) представленные:

- суглинком желтовато-коричневым, песчаным, тугопластичным, с прослоями песка средней крупности, с включением до 25% гальки, гравия (ИГЭ-5), мощностью 1,5 - 4,6 м;

- суглинком красновато-коричневым, песчаным, полутвердым, с прослоями песка средней крупности, с включением до 25% гравия, гальки (ИГЭ-6), мощностью 0,9 - 2,9 м;

- песком коричневым средней крупности средней плотности, средней степени водонасыщения, водонасыщенным, с включением до 25% гравия, гальки (ИГЭ-7), мощностью 1,3 - 25,4 м;

- песком коричневатого-серым средней крупности средней плотности, водонасыщенным, с включением до 40% валунов, гравия, гальки, глыб осадочных пород (ИГЭ-8), мощностью 1,6 - 18,0 м.

5. Отложения среднеюрского отдела келловейского яруса (J2cl) представленные глиной темно-серой, пылеватой, полутвердой, с включением фауны, ракушек, белемнитов, слюистой (ИГЭ-9), мощностью 1,4 - 15,1 м.

6. Отложения верхнего отдела каменноугольной системы (C3kt) представленные:

- глиной голубовато-серой, лиловой, полутвердой, с прослоями мергеля, известняка, щебня известняка (ИГЭ-10), мощностью 1,1 - 14,5 м.

- известняком светло-серым, мелкокристаллическим, средней прочности, с прослоями глины полутвердой, трещиноватым, кавернозным (ИГЭ-11), мощностью 0,2 - 5,0 м.

7. Отложения среднего отдела каменноугольной системы (C2) представленные известняком беловато-серым, прочным, с прослоями мергеля, трещиноватым, мелкокристаллическим (ИГЭ-12), мощностью 0,5 - 1,9 м.

Специфические грунты представлены современными техногенными насыпными грунтами, выделенными в ИГЭ-1, 2, общей мощностью 0,5-4,0 м, не рекомендованными к использованию в качестве основания фундаментов.

Грунты ИГЭ №№ 1-8 неагрессивны по отношению к бетонам марок W4-W20.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой и низколегированной стали – низкая, средняя и высокая.

Нормативная глубина сезонного промерзания суглинков и глин - 1,1 м, песков средней крупности – 1,44 м.

Грунты, залегающие в зоне сезонного промерзания, характеризуются:

- ИГЭ-1, 2, 3, 4, 7 как слабопучинистые.

Гидрогеологические условия площадки изысканий на период проведения изысканий характеризовались повсеместным распространением четвертичного безнапорного водоносного комплекса, вскрытого на глубинах 3,0-12,0 м.

Амплитуда сезонных колебаний 1,50 м.

В периоды активизации сезонной инфильтрации атмосферных осадков (весеннее снеготаяние и т.п.) возможно более широкое распространение спорадического горизонта подземных вод типа «верховодка».

Вода неагрессивная по отношению к бетонам марок W4-W20, слабоагрессивная по отношению к железобетонным конструкциям при периодическом смачивании.

По характеру подтопления площадка изысканий отнесена к потенциально подтопляемой территории.

Участок площадки изысканий в районе скважин №№ 1,2,3,6,12,13,14,15,16,17,18,19,21,22,23 в отношении развития карстово-суффозионных процессов отнесен к неопасному.

Участок площадки изысканий в районе скважин №№ 4,5,7,8,9,24,26,29,30,31, 10,11,20а,24,25,30,31 в отношении развития карстово-суффозионных процессов отнесен к потенциально опасному.

Категория сложности инженерно-геологических условий – III (сложная).

Геотехническая категория объекта -2.

2.4.3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания:

В административном отношении участок производства работ располагается в Московской области, городском округе Красногорск, г. Красногорск, в районе поселка МПС.

Климат рассматриваемой территории умеренный континентальный с ярко выраженными временами года. Зимний период в районе изысканий начинается в конце ноября и продолжается около четырех месяцев. Каждую зиму случаются дни с оттепелями, количество и продолжительность их уменьшаются к концу зимы, в связи с ослаблением

действия Атлантики. В предвесеннее время число дней с оттепелями снова увеличивается за счет радиационных факторов. Осадки выпадают, в основном, в виде снега. Снежный покров, как правило, постоянный, световой день очень короткий.

Район изысканий относится к ПВ району, согласно схематической карте климатического районирования для строительства СП 131.13330.2018 «Строительная климатология».

Район изысканий отнесен ко II району по толщине стенки гололеда.

Район изысканий находится в I ветровом районе по давлению ветра.

Район изысканий отнесен к III снеговому району по весу снегового покрова.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов определена согласно раздела 5.5, СП 22.13330.2016 "СНиП 2.02.01-83* Основания зданий и сооружений" и составляет для района изысканий:

- для глин и суглинков – 1.11 м;
- для супесей, мелких и пылеватых песков – 1.35 м;
- для песков гравелистых, крупных и средней крупности – 1.45 м;
- для крупно-обломочных грунтов 1,64 м.

Среднегодовая температура воздуха рассматриваемой территории положительная и составляет плюс 5,5 0С. Самым холодным месяцем является январь, а самым теплым – июль. Среднегодовая температура января составляет минус 7,9°С, июля - плюс 18,8°С. Абсолютные температуры воздуха в отдельные годы опускаются до минус 38,1 °С и поднимаются до 38,2 °С.

Район изысканий расположен в зоне достаточного увлажнения. Среднее годовое количество осадков составляет 686 мм, наибольшее – 891 мм. В течение года осадки распределены неравномерно: третья часть их выпадает в холодный период и две трети - в теплый. В холодный период месячные суммы составляют 40-60 мм. Среднее максимальное суточное количество осадков составляет 39 мм за год. Максимальное значение суточного количество осадков достигает 88 мм и наблюдается в августе.

Участок изысканий находится в зоне устойчивого снежного покрова. Средняя продолжительность периода с устойчивым снежным покровом 126 дней. Средняя дата образования устойчивого снежного покрова – 26 ноября, разрушения – 31 марта. С образованием снежного покрова высота его постепенно увеличивается и достигает максимума к концу третьей декады февраля (в среднем около 38 см).

Средняя годовая скорость ветра на территории изысканий составляет 1,6 м/с, наибольшие средние скорости ветра наблюдаются в декабре – 1,9 м/с, наименьшие в июле – 1,2 м/с. В году преобладают ветры западного направления, повторяемость которых составляет 19%.

В пределах участка изысканий водные объекты отсутствуют. Ближайшим водным объектом является река Банька, протекающая в 400 метрах к востоку. Река Банька является левым притоком реки Москвы. В гидрографическом отношении участок изысканий относится к Окскому бассейновому округу, речной бассейн реки Ока, речной подбассейн реки - бассейны притоков Оки до впадения р. Мокша, водохозяйственный участок реки — Москва от Рублевского г/у до в/п с. Заозерье без р. Пахра. Внутригодовой режим уровней рек характеризуется четко выраженным высоким весенним половодьем, низкой летней меженью, прорываемой дождевыми паводками, и устойчивой продолжительной зимней меженью. Наиболее многоводный теплый период (апрель – сентябрь) и самый маловодный осенне-зимний сезон (октябрь – март). Ледостав на реках устанавливается в конце ноября – начале декабря, вскрытие происходит в начале апреля.

В виду отсутствия в границах участка изысканий водных объектов, значительного удаления от ближайших водных объектов и высокого орографического положения участка изысканий, затопление проектируемых объектов со стороны водных объектов исключено. Проектируемый жилой дом располагается на территории с абсолютными отметками поверхности земли выше 140,00 м. Меженный урез воды р. Банька (ближайший водный объект) вблизи пересечения улицы Знаменская составляет около 130,00 м БС. Участок изысканий располагается вне зон ограничения хозяйственной деятельности со стороны водных объектов. Планируемое воздействие объекта строительства на водную среду отсутствует.

На участке изысканий наблюдаются случаи с опасными гидрометеорологическими явлениями: смерч; ветер - средняя скорость более 30 м/с; дождь - слой осадков более 50 мм за 12 часов и менее; гололед - отложение льда на проводах толщиной более 25 мм.

2.4.4. Инженерно-экологические изыскания:

Участок изысканий расположен в Московской области, Красногорском городском округе. Участок изысканий граничит: на севере с Волоколамским шоссе; на востоке и западе – с проезжей частью улично-дорожной сети; на юге – с существующей жилой застройкой ЖК «Тетрис». Территория изысканий частично застроена, запечатана твердым покрытием, спланирована.

Озеленение представлено видами, типичными для урбанизированных территорий. На участке произрастают экземпляры клена ясенелистного, тополя, березы. Травянистая растительность представлена злаково-рудеральными сообществами. Почвенный покров участка изысканий представлен урбаноземами, сформированными на насыпных грунтах и экраноземами. Животный мир на участке представлен синантропными видами. Виды растений и животных, занесенные в Красную книгу и места их обитания на исследуемой территории отсутствуют.

Природоохранные ограничения – 3 пояс ЗСО.

В соответствии с материалами технического отчета и данными геопортала Подмосковью, Минприроды РФ, Министерства экологии и природопользования МО, Администрации г.о. Красногорск территория проведения инженерно-экологических изысканий располагается вне существующих и проектируемых ООПТ федерального, регионального и местного значения.

Участок изысканий полностью входит в границы III поясов ЗСО ВЗУ № 7 и № 10 (письмо №01-08/3264 от 22.12.2020 г. АО «Водоканал» г.о. Красногорск). При проведении строительных работ и дальнейшей эксплуатации

объекта необходимо руководствоваться требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

В Красногорском городском округе отсутствуют полигоны ТБО, внесенные в государственный реестр ОРО. Отсутствие на территории изысканий несанкционированных свалок и полигонов ТБО подтверждается информационным письмом Администрации г.о. Красногорск.

На расстоянии 17 км в северо-восточном направлении от участка изысканий расположен аэропорт Шереметьево. Участок изысканий попадает в приаэродромную зону. Представлено заключение ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Московской области» №13-Э/3133 от 29.09.2021 г., санитарно-эпидемиологическое заключение Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Московской области №50.99.04.000.Т.004274.10.21 от 08.10.2021 г. о возможности размещения жилой застройки в приаэродромной зоне. В результате проведенных замеров уровней шума, загрязнения воздуха, электромагнитного излучения установлено отсутствие превышений ПДК (ПДУ) по данным параметрам, размещение проектируемой жилой застройки возможно.

Ближайший к объекту исследования водный объект – река Банька расположен в 340м к востоку от участка. Участок изысканий расположен за пределами водоохранных зон и прибрежно-защитных полос поверхностных водных объектов.

Отсутствие биотермических ям и скотомогильников на территории строительства подтверждается информационным письмом от Министерства сельского хозяйства и продовольствия Московской области № 19Исх-3484 от 11.02.2021 г.

Согласно данным Главного управления культурного наследия Московской области на рассматриваемом участке отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия или объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, зоны охраны объектов культурного наследия.

Инженерно-экологические изыскания представлены в объеме, позволяющем оценить участок изысканий на соответствие требованиям СанПиН 1.2.3685-21, СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009), СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010).

В ходе проведенных лабораторных исследований установлено следующее:

- По уровню химического загрязнения тяжелыми металлами и мышьяком (суммарный показатель загрязнения Z_c) почвы и грунты участка изысканий в слое 7.0-9.0м относятся к «опасной» категории загрязнения, в слое 5.0-7.0м к «умеренно опасной» категории загрязнения, в слое 0.0-5.0м и в слое относятся к «допустимой» категории загрязнения. Отмечены превышения содержания цинка и мышьяка в ряде проб;

- По содержанию нефтепродуктов почвы и грунты участка изысканий относятся к «допустимому» уровню загрязнения согласно письму Минприроды России от 27.12.1993 № 04-25/61-5678 «О порядке определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами» за исключение поверхностных проб №; 1 и 3, уровень загрязнения нефтепродуктами которых «низкий»;

- По уровню химического загрязнения 3,4-бенз(а)пиреном почвы и грунты участка изысканий относятся к «допустимой» категории загрязнения, отмечены превышения в ряде проб менее 2 ПДК;

- по микробиологическим показателям почвы и грунты относятся к «чистой» категории загрязнения. Патогенных бактерий, в т.ч. сальмонелл, цист патогенных кишечных простейших, яиц и жизнеспособных личинок гельминтов не обнаружено.

По результатам санитарно-химических, бактериологических и паразитологических исследований даны рекомендации по использованию почв и грунтов, изымаемых в ходе ведения строительных работ:

- почвогрунты участка изысканий в слое 0.0-0.2м в районе отбора проб №1 и 3 возможно ограничено использовать для отсыпки выемок и котлованов при условии перемешивания с чистым грунтом для снижения концентрации нефтепродуктов до допустимых значений;

- почвогрунты участка изысканий в слое 5.0-7.0м возможно ограничено использовать для отсыпки выемок и котлованов с перекрытием слоем чистого грунта мощностью не менее 0.2м;

- почвогрунты участка изысканий в слое 7.0-9.0м возможно ограничено использовать для отсыпки выемок и котлованов с перекрытием слоем чистого грунта мощностью не менее 0.5м;

- грунтовые массивы с остальной территории в слое 0,0-5,0 м относятся к категории загрязнения «допустимая» и могут быть использованы без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

На основании расчетного метода в соответствии с «Критериями отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды» утвержденными приказом МПР России от 04.12.2014 № 536 загрязненные почвы и грунты, отобранные с территории строительства, относятся к V классу опасности отходов. В связи с отсутствием биотестирования принимается IV класс опасности.

Радиационное обследование проведено в соответствии с МУ 2.6.1.2398-08. Исследуемые радиационные показатели соответствуют требованиям СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009), СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010). Поверхностных радиационных аномалий на участке не обнаружено. Согласно результатам радиационного контроля значение мощности эффективной дозы (МЭД) гамма-излучения с поверхности почвы не превышает 0,30 мкЗв/ч (среднее значение 0.1). Значение эффективной удельной активности ЕРН не превышает допустимых уровней 370 Бк/кг для материалов I класса, используемых в строительстве без ограничений. Среднее значения плотности потока радона с поверхности почвы на исследуемой территории составляет 32 мБк/м²*с, что не превышает нормативных значения 80 мБк/м²*с. Применение мероприятий по противорадионной защите не требуется.

Оценка существующего фоновое загрязнения атмосферного воздуха в районе размещения проектируемого объекта приведена по данным ФГБУ «Центральное УГМС». Установлено, что фоновые концентрации вредных

веществ (взвешенные вещества, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, сероводород) в атмосфере в районе строительства не превышает ПДК ни по одному из показателей.

По результатам натурных измерений превышений предельно допустимых уровней звука не отмечено. Уровни шума на территории объекта в дневное и ночное время суток не превышают допустимых уровней, согласно требованиям СанПиН 1.2.3685-21.

По данным измерений параметров электромагнитного излучения, уровни напряженности электрического поля не превышают допустимый уровень согласно СП 11-102-97. «Инженерно-экологические изыскания для строительства».

Инженерно-экологические изыскания по рассматриваемому объекту выполнены в соответствии с требованиями технического задания и действующих нормативных документов.

Представленные в отчетных материалах данные в достаточной степени освещают современное состояние компонентов окружающей природной среды и позволяют дать обоснованный прогноз их возможных изменений под воздействием строительства и эксплуатации объекта.

2.4.5. Обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций:

- въезд в паркинг жилого комплекса «Тетрис-1» по адресу: Московская область, г. Красногорск, ул. Большая Воскресенская, д. 1 - общее состояние конструкций сооружения работоспособное (II категория технического состояния);

- сооружение ТП к северо-востоку от здания по адресу: г. Красногорск, ул. Почтовая, д. 39 - общее состояние конструкций сооружения работоспособное (II категория технического состояния);

- инженерные коммуникации (ливневая канализация, водопровод, расположенные в зоне влияния нового строительства - общее состояние конструкций сетей инженерного обеспечения работоспособное (II категория технического состояния);

- некапитальное сооружение КТП к северо-востоку от здания по адресу: г. Красногорск, ул. Почтовая, д. 39 - общее состояние конструкций сооружения работоспособное (II категория технического состояния);

- здание (3-х этажный жилой многоквартирный дом с подвалом и чердаком) по адресу: Московская область, г. Красногорск, ул. Почтовая, д.39 - общее состояние конструкций здания аварийное (IV категория технического состояния). Данный объект капитального строительства подлежит сносу. Проектные решения в этой части принимаются настоящим проектом.

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "БЮРО АРХИТЕКТУРНЫХ И ДИЗАЙНЕРСКИХ РЕШЕНИЙ "ПЯТЬ"

ОГРН: 1055005167733

ИНН: 5029086225

КПП: 772201001

Адрес электронной почты: ad.five@gmail.com

Место нахождения и адрес: Москва, УЛ. НИЖЕГОРОДСКАЯ, Д. 29-33/СТР. 7, ПОМЕЩЕНИЕ V КОМ. 10

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СТРОЙИНЖЕНЕР - ПРОЕКТ"

ОГРН: 1087746430958

ИНН: 7730580156

КПП: 503801001

Адрес электронной почты: buh@stinproject.ru

Место нахождения и адрес: Московская область, ГОРОД ПУШКИНО, УЛИЦА ГРИБОЕДОВА, ДОМ 7, ПОМЕЩЕНИЕ 408 КОМНАТА 3

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

Использование проектной документации повторного использования при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

1. Техническое задание на разработку проектной документации на объект капитального строительства «Многоэтажный двухсекционный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой по адресу: Московская область, городской округ Красногорск, г. Красногорск, в районе поселка МПС (жилой дом Т-2.1)» («Объект-1») от 14.01.2021 № б/н, утвержденное ООО «Садовое кольцо МПС»

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

1. Градостроительный план земельного участка от 08.02.2021 № РФ-50-3-51-0-00-2021-02371, выдан Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области

2. Градостроительный план земельного участка от 01.10.2021 № РФ-50-3-51-0-00-2021-31043, выдан Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области
3. Градостроительный план земельного участка от 01.10.2021 № РФ-50-3-51-0-00-2021-30921, выдан Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области
4. Градостроительный план земельного участка от 01.10.2021 № РФ-50-3-51-0-00-2021-30910, выдан Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области
5. Градостроительный план земельного участка от 02.11.2021 № РФ-50-3-51-0-00-2021-33264, выдан Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области

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

1. Договор подключения (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения от 26.12.2016 № 128-Т/МПС, между ООО «Садовое кольцо МПС» и ПАО «КТС»
2. Дополнительное соглашение к Договору № 128-Т/МПС от 26.12.2016 подключения (технологическое присоединения) к системе теплоснабжения от 18.09.2018 № 1, между ООО «Садовое кольцо МПС» и ПАО «КТС»
3. Дополнительное соглашение к Договору № 128-Т/МПС от 26.12.2016 подключения (технологическое присоединения) к системе теплоснабжения от 18.12.2020 № 2, между ООО «Садовое кольцо МПС» и ПАО «КТС»
4. Договор об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям от 27.10.2021 № 2109827/ЦА, между АО «Мособлэнерго» и ООО «Садовое кольцо МПС»
5. Технические условия для присоединения к электрическим сетям АО «Мособлэнерго» от 27.10.2021 № 2109827/Р/1/ЦА, выданы АО «Мособлэнерго»
6. Договор на выполнение комплекса мероприятий по освобождению земельных участков от кабельных и воздушных линий электропередачи от 09.06.2021 № КР-1305/21-1, между АО «Мособлэнерго» и ООО «Садовое кольцо Павшино» (входит в Группу компаний «Садовое кольцо»)
7. Технические условия на комплекс телекоммуникационных систем, включающих телефонию, телевидение и доступ к сети передачи данных для проектируемого объекта строительства от 16.02.2021 № 21Т-Крас, выданы ООО «ОНС»
8. Технические условия на радиофикацию объекта от 16.02.2021 № 21РП-Крас, выданы ООО «ОНС»
9. Технические условия к проектной документации при оснащении инфраструктурой связи и подключении к системе технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления «Безопасный регион» от 01.11.2021 № 211021-ЭУ, выданы Министерством государственного управления, информационных технологий и связи Московской области
10. Технические условия на подключение к сети водопровода комплексной жилой застройки с объектами административного, общественного и инженерно-транспортного назначения от 24.06.2015 № 78, выданы ОАО «ВОДОКАНАЛ» администрации городского поселения Красногорск Красногорского района Московской области
11. Технические условия на подключение к сети канализации комплексной жилой застройки с объектами административного, общественного и инженерно-транспортного назначения от 24.06.2015 № 79, выданы ОАО «ВОДОКАНАЛ» администрации городского поселения Красногорск Красногорского района Московской области
12. Письмо о продлении технических условий № 78 и № 79 от 24.06.2015 от 15.03.2021 № 01-08/766, выдано АО «ВОДОКАНАЛ» администрации городского округа Красногорск Московской области
13. Технические условия на отвод поверхностных стоков ливневых и талых вод с территории проектируемой застройки жилого комплекса ЖК «Тетрис-2» от 10.02.2021 № 8.1/10/ТУ-315ЛК, выданы АО «ВОДОКАНАЛ» администрации городского округа Красногорск Московской области
14. Технические условия на вынос водопроводных и канализационных сетей, попадающих в комплексное пятно жилой застройки от 22.04.2021 № 01-08/1166, выданы АО «Водоканал» администрации городского округа Красногорск Московской области
15. Технические условия для строительства наружного освещения территории жилого дома от 11.11.2021 № КР21-1990/21, выданы АО «Мособлэнерго»
16. Технические условия на демонтаж газопровода от 22.10.2021 № 15044-27-П/23, выданы АО «Мособлгаз»
17. Технические условия на реконструкцию (перенос) участков газопровода от 22.10.2021 № 14056-27-П/22, выданы АО «Мособлгаз»

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

50:11:0010306:1453, 50:11:0010306:4243, 50:11:0010306:4244, 50:11:0010306:4248, 50:11:0010306:4242

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "САДОВОЕ КОЛЬЦО МПС"

ОГРН: 1037706027259

ИНН: 7706301066

КПП: 502401001

Адрес электронной почты: info@sk-gc.ru

Место нахождения и адрес: Московская область, ГОРОД КРАСНОГОРСК, ШОССЕ ИЛЬИНСКОЕ, ДОМ 1А/ПОМЕЩЕНИЕ 9Б/1, ПОМЕЩЕНИЕ 1.35 ЭТАЖ 9

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 инженерно-геодезическим изысканиям	07.04.2021	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "РУМБ" ОГРН: 1045004451887 ИНН: 5024063182 КПП: 502401001 Адрес электронной почты: info@rumb-krasnogorsk.ru Место нахождения и адрес: Московская область, ГОРОД КРАСНОГОРСК, УЛИЦА ШКОЛЬНАЯ, ДОМ 7, ПОМ.П КОМ.16
Инженерно-геологические изыскания		
Технический отчет. Прогноз изменения гидрогеологических условий	01.09.2021	Наименование: НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НОВАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА" ОГРН: 1027700410429 ИНН: 7724181097 КПП: 772701001 Адрес электронной почты: noeks@yandex.ru Место нахождения и адрес: Москва, УЛ. НОВОЧЕРЕМУШКИНСКАЯ, Д. 52/К. 2, ЭТАЖ/ПОМЕЩ./КОМ. 1/IV/5
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. Пояснительная записка. Текстовые приложения А-П	29.09.2021	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "РУМБ" ОГРН: 1045004451887 ИНН: 5024063182 КПП: 502401001 Адрес электронной почты: info@rumb-krasnogorsk.ru Место нахождения и адрес: Московская область, ГОРОД КРАСНОГОРСК, УЛИЦА ШКОЛЬНАЯ, ДОМ 7, ПОМ.П КОМ.16
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. Текстовые приложения Р-Ю. Графические приложения	29.09.2021	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "РУМБ" ОГРН: 1045004451887 ИНН: 5024063182 КПП: 502401001 Адрес электронной почты: info@rumb-krasnogorsk.ru Место нахождения и адрес: Московская область, ГОРОД КРАСНОГОРСК, УЛИЦА ШКОЛЬНАЯ, ДОМ 7, ПОМ.П КОМ.16
Инженерно-гидрометеорологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий	06.04.2021	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "РУМБ" ОГРН: 1045004451887 ИНН: 5024063182 КПП: 502401001 Адрес электронной почты: info@rumb-krasnogorsk.ru Место нахождения и адрес: Московская область, ГОРОД КРАСНОГОРСК, УЛИЦА ШКОЛЬНАЯ, ДОМ 7, ПОМ.П КОМ.16
Инженерно-экологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	30.04.2021	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "РУМБ" ОГРН: 1045004451887 ИНН: 5024063182 КПП: 502401001 Адрес электронной почты: info@rumb-krasnogorsk.ru Место нахождения и адрес: Московская область, ГОРОД КРАСНОГОРСК, УЛИЦА ШКОЛЬНАЯ, ДОМ 7, ПОМ.П КОМ.16
Обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций		
Техническое заключение по результатам инженерно-технического обследования здания, расположенного с юго-восточной стороны от котлована (въезд в паркинг жилого дома)	06.10.2021	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЮНИПРО" ОГРН: 1067759045397 ИНН: 7718610541

Тетрис-1, по адресу: г. Красногорск, ул. Большая Воскресенская, д. 1)		КПП: 772101001 Адрес электронной почты: r.chernov@up25.ru Место нахождения и адрес: Москва, ПРОСПЕКТ РЯЗАНСКИЙ, ДОМ 24/КОРПУС 1, ЭТ/ПОМ 9/3
Техническое заключение по результатам инженерно-технического обследования ТП, расположенной к северо-востоку от здания по адресу: г. Красногорск, ул. Почтовая, д. 39	08.10.2021	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЮНИПРО" ОГРН: 1067759045397 ИНН: 7718610541 КПП: 772101001 Адрес электронной почты: r.chernov@up25.ru Место нахождения и адрес: Москва, ПРОСПЕКТ РЯЗАНСКИЙ, ДОМ 24/КОРПУС 1, ЭТ/ПОМ 9/3
Техническое заключение по результатам инженерно-технического обследования некапитального сооружения КТП, расположенной к северо-востоку от здания по адресу: г. Красногорск, ул. Почтовая, д. 39	08.10.2021	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЮНИПРО" ОГРН: 1067759045397 ИНН: 7718610541 КПП: 772101001 Адрес электронной почты: r.chernov@up25.ru Место нахождения и адрес: Москва, ПРОСПЕКТ РЯЗАНСКИЙ, ДОМ 24/КОРПУС 1, ЭТ/ПОМ 9/3
Техническое заключение по результатам инженерно-технического обследования инженерных коммуникаций, расположенных в зоне влияния строительства на Объекте «Многоэтажный двухсекционный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой по адресу: Московская обл., г. Красногорск, в районе поселка МПС (жилой дом Т-2.1)»	11.10.2021	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЮНИПРО" ОГРН: 1067759045397 ИНН: 7718610541 КПП: 772101001 Адрес электронной почты: r.chernov@up25.ru Место нахождения и адрес: Москва, ПРОСПЕКТ РЯЗАНСКИЙ, ДОМ 24/КОРПУС 1, ЭТ/ПОМ 9/3
Техническое заключение по результатам инженерно-технического обследования здания по адресу: Московская область, г. Красногорск, ул. Почтовая, д.39	11.10.2021	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЮНИПРО" ОГРН: 1067759045397 ИНН: 7718610541 КПП: 772101001 Адрес электронной почты: r.chernov@up25.ru Место нахождения и адрес: Москва, ПРОСПЕКТ РЯЗАНСКИЙ, ДОМ 24/КОРПУС 1, ЭТ/ПОМ 9/3
Техническое заключение «Многоэтажный двухсекционный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой по адресу: Московская область, городской округ Красногорск, г. Красногорск, в районе поселка МПС (жилой дом Т-2.1)». Расчет влияния строительства на окружающую застройку и инженерные коммуникации (геотехнический прогноз)	21.10.2021	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЮНИПРО" ОГРН: 1067759045397 ИНН: 7718610541 КПП: 772101001 Адрес электронной почты: r.chernov@up25.ru Место нахождения и адрес: Москва, ПРОСПЕКТ РЯЗАНСКИЙ, ДОМ 24/КОРПУС 1, ЭТ/ПОМ 9/3

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

Местоположение: Московская область, городской округ Красногорск, г. Красногорск, в районе поселка МПС

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "САДОВОЕ КОЛЬЦО МПС"

ОГРН: 1037706027259

ИНН: 7706301066

КПП: 502401001

Адрес электронной почты: info@sk-gc.ru

Место нахождения и адрес: Московская область, ГОРОД КРАСНОГОРСК, ШОССЕ ИЛЬИНСКОЕ, ДОМ 1А/ПОМЕЩЕНИЕ 9Б/1, ПОМЕЩЕНИЕ 1.35 ЭТАЖ 9

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

1. Техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий (Приложение № 2 к Договору № 1692 от 11.12.2020 г.) от 11.12.2020 № б/н, утвержденное генеральным директором ООО «Садовое кольцо МПС» Карноух И.Г. и согласованное генеральным директором ООО «РУМБ» Владиславлевым П.Н.

2. Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий от 28.12.2020 № б/н, утвержденное генеральным директором ООО «Садовое кольцо МПС» Карноух И.Г. и согласованное генеральным директором ООО «РУМБ» Владиславлевым П.Н.

3. Техническое задание на выполнение гидрогеологических работ от 18.08.2021 № б/н, утвержденное генеральным директором ООО «Садовое кольцо МПС» Карноух И.Г. и согласованное генеральным директором НПО «НОЭКС» Галимовым А.Р.

4. Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий от 28.12.2020 № б/н, утвержденное генеральным директором ООО «Садовое кольцо МПС» Карноух И.Г. и согласованное генеральным директором ООО «РУМБ» Владиславлевым П.Н.

5. Технические задания на выполнение обследований зданий, сооружений и инженерных коммуникаций, попадающих в зону влияния нового строительства от 20.09.2021 № б/н, утвержденные генеральным директором ООО СЗ «Садовое кольцо МПС» Карноух И.Г. и согласованные генеральным директором ООО «ЮНИПРО» Болозневым А.В.

6. Техническое задание на выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий от 28.12.2020 № б/н, утвержденное генеральным директором ООО «Садовое кольцо МПС» Карноух И.Г. и согласованное генеральным директором ООО «РУМБ» Владиславлевым П.Н.

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа на инженерно-геодезические изыскания от 11.12.2020 № б/н, утвержденная генеральным директором ООО «РУМБ» Владиславлевым П.Н. и согласованная генеральным директором ООО «Садовое кольцо МПС» Карноух И.Г.

2. Программа инженерно-геологических изысканий от 28.12.2020 № б/н, утвержденная генеральным директором ООО «РУМБ» Владиславлевым П.Н. и согласованная генеральным директором ООО «Садовое кольцо МПС» Карноух И.Г.

3. Программа проведения инженерно-экологических изысканий от 11.01.2021 № б/н, утвержденная генеральным директором ООО «РУМБ» Владиславлевым П.Н. и согласованная генеральным директором ООО «Садовое кольцо МПС» Карноух И.Г.

4. Программы проведения работ на выполнение обследования зданий, сооружений и инженерных коммуникаций, попадающих в зону влияния нового строительства от 20.09.2021 № б/н, утвержденные генеральным директором ООО СЗ «Садовое кольцо МПС» Карноух И.Г. и согласованные генеральным директором ООО «ЮНИПРО» Болозневым А.В.

5. Программа работ на проведение инженерно-гидрометеорологических изысканий от 28.12.2020 № б/н, утвержденная генеральным директором ООО «РУМБ» Владиславлевым П.Н. и согласованная генеральным директором ООО «Садовое кольцо МПС» Карноух И.Г.

Инженерно-геодезические изыскания

Программа на инженерно-геодезические изыскания, утвержденная генеральным директором ООО «РУМБ» Владиславлевым П.Н. и согласованная генеральным директором ООО «Садовое кольцо МПС» Карноух И.Г. 11.12.2020

Инженерно-геологические изыскания

Программа инженерно-геологических изысканий, утвержденная генеральным директором ООО «РУМБ» Владиславлевым П.Н. и согласованная генеральным директором ООО «Садовое кольцо МПС» Карноух И.Г. 28.12.2020

Инженерно-гидрометеорологические изыскания

Программа работ на проведение инженерно-гидрометеорологических изысканий, утвержденная генеральным директором ООО «РУМБ» Владиславлевым П.Н. и согласованная генеральным директором ООО «Садовое кольцо МПС» Карноух И.Г. 28.12.2020

Инженерно-экологические изыскания

Программа проведения инженерно-экологических изысканий, утвержденная генеральным директором ООО «РУМБ» Владиславлевым П.Н. и согласованная генеральным директором ООО «Садовое кольцо МПС» Карноух И.Г. 11.01.2021

Обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций

Программы проведения работ на выполнение обследования зданий, сооружений и инженерных коммуникаций, попадающих в зону влияния нового строительства, утвержденные генеральным директором ООО СЗ «Садовое кольцо МПС» Карноух И.Г. и согласованные генеральным директором ООО «ЮНИПРО» Болозневым А.В. 20.09.2021

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	003-21 ИГДИ ИУЛ.pdf	pdf	60790626	003-21-ИГДИ от 07.04.2021 Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям
	003-21 ИГДИ ИУЛ.pdf.sig	sig	5aaf8c20	
	003-21 ИГДИ.pdf	pdf	a8e691e3	
	003-21 ИГДИ.pdf.sig	sig	c357e149	
Инженерно-геологические изыскания				
1	1697-12-2020-ИГИ-Т.1.ИУЛ.pdf	pdf	d4af4326	1697-12-2020-ИГИ-Т.1 от 29.09.2021 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. Пояснительная записка. Текстовые приложения А-П
	1697-12-2020-ИГИ-Т.1.ИУЛ.pdf.sig	sig	9e6b3e03	
	1697-12-2020-ИГИ-Т.1.pdf	pdf	73684b7b	
	1697-12-2020-ИГИ-Т.1.pdf.sig	sig	631b2e76	
2	ПД-1697-12-2020-ИГИ_ГММ.pdf	pdf	a875194c	ПД-1697-12-2020-ИГИ от 01.09.2021 Технический отчет. Прогноз изменения гидрогеологических условий
	ПД-1697-12-2020-ИГИ_ГММ.pdf.sig	sig	5aaebda7	
	ПД-1697-12-2020-ИГИ_ГММ.ИУЛ.pdf	pdf	c03373e1	
	ПД-1697-12-2020-ИГИ_ГММ.ИУЛ.pdf.sig	sig	fe65a550	
3	1697-12-2020-ИГИ-Т.2.pdf	pdf	4da3a351	1697-12-2020-ИГИ-Т.2 от 29.09.2021 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. Текстовые приложения Р-Ю. Графические приложения
	1697-12-2020-ИГИ-Т.2.pdf.sig	sig	379ada48	
	1697-12-2020-ИГИ-Т.2.ИУЛ.pdf	pdf	a27dc5c2	
	1697-12-2020-ИГИ-Т.2.ИУЛ.pdf.sig	sig	b7e18015	
Инженерно-гидрометеорологические изыскания				
1	1697-ИГМИ.pdf	pdf	7ff165db	1697-ИГМИ от 06.04.2021 Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий
	1697-ИГМИ.pdf.sig	sig	8551ea2e	
	1697-ИГМИ.ИУЛ.pdf	pdf	fd3d4a5e	
	1697-ИГМИ.ИУЛ.pdf.sig	sig	35b3795d	
Инженерно-экологические изыскания				
1	1697-12-2020-ИЭИ.pdf	pdf	e74bc02e	1697-12-2020-ИЭИ от 30.04.2021 Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий
	1697-12-2020-ИЭИ.pdf.sig	sig	f8c3596c	
	1697-12-2020-ИЭИ.ИУЛ.pdf	pdf	2a18673e	
	1697-12-2020-ИЭИ.ИУЛ.pdf.sig	sig	e0afe5f0	
Обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций				
1	14 2021_10_07_Отчет въезд в паркинг.pdf	pdf	44e79137	КТ-146-0921-ТО от 06.10.2021 Техническое заключение по результатам инженерно-технического обследования здания, расположенного с юго-восточной стороны от котлована (въезд в паркинг жилого дома Тетрис-1, по адресу: г. Красногорск, ул. Почтовая, д. 39)
	14 2021_10_07_Отчет въезд в паркинг.pdf.sig	sig	0bb5a113	
2	14 2021_10_07_Отчет ТП Красногорск.pdf	pdf	a71c47ab	КТ-146-0921-ТО от 08.10.2021 Техническое заключение по результатам инженерно-технического обследования ТП, расположенной к северо-востоку от здания по адресу: г. Красногорск, ул. Почтовая, д. 39
	14 2021_10_07_Отчет ТП Красногорск.pdf.sig	sig	4f792ef	
3	14 2021_10_08_Красногорск_сети.pdf	pdf	6aa59837	КТ-146-0921-ТО от 11.10.2021 Техническое заключение по результатам инженерно-технического обследования инженерных коммуникаций, расположенных в зоне влияния строительства на Объекте «Многоэтажный двухсекционный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения и стоянкой по адресу: Московская область, г. Красногорск, район поселка МПС (жилой дом Т-2.1)»
	14 2021_10_08_Красногорск_сети.pdf.sig	sig	136355f3	
4	14 2021_10_11_Отчет КТП-1 Красногорск.pdf	pdf	2721005b	КТ-146-0921-ТО от 11.10.2021 Техническое заключение по результатам инженерно-технического обследования некапитального сооружения КТП, расположенной к северо-востоку от здания по адресу: г. Красногорск, ул. Почтовая, д. 39
	14 2021_10_11_Отчет КТП-1 Красногорск.pdf.sig	sig	0c7ef44d	
5	14 2021-10-12_Почтовая_39_итоговый_отчёт.pdf	pdf	6883529c	КТ-146-0921-ТО от 11.10.2021 Техническое заключение по результатам инженерно-технического обследования здания по адресу: Московская область, г. Красногорск, ул. Почтовая, д.39
	14 2021-10-12_Почтовая_39_итоговый_отчёт.pdf.sig	sig	14493b2e	
6	26 2021-10-21_Тетрис_РВ+.pdf	pdf	8e4f1169	КТ-146-0921-ТО от 21.10.2021 Техническое заключение «Многоэтажный двухсекционный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой по адресу: Московская область, городской округ Красногорск, г. Красногорск, в районе поселка МПС (жилой дом Т-2.1)». Расчет влияния строительства на окружающую застройку и инженерные коммуникации (геотехнический прогноз)
	26 2021-10-21_Тетрис_РВ+.pdf.sig	sig	08176b84	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

В январе-феврале 2021 года на объекте был выполнен комплекс инженерно-геодезических изысканий в следующем объеме:

- создание плано-высотной опорной геодезической сети с использованием спутниковой геодезической двухчастотной аппаратуры «Trimble R8» и «ALTUS APS-3», в режиме «быстрой статики», от исходных пунктов СНГО Москвы. Постобработка результатов полевых наблюдений осуществлялась ГБУ «Мосгоргеотрест»;

- создание плано-высотного съемочного обоснования, путем проложения теодолитных ходов и ходов тригонометрического нивелирования, электронным тахеометром «Leica TS06 R500», от пунктов опорной геодезической сети Система координат местная – МСК-50, система высот – Балтийская;

- выполнена топографическая съемка произошедших изменений масштаба М 1:500 с высотой сечения рельефа 0.5м, полярным способом, с точек съемочного обоснования электронным тахеометром «Trimble M3» общим объемом 24.3 га;

- определено положение подземных коммуникаций и сооружений электронным тахеометром с пунктов съемочного обоснования. Местоположение коммуникаций, не имеющих выходов на поверхность, определялось с помощью трубокabeлеискателя. Полнота и правильность нанесения коммуникаций на топографический план была подтверждена представителями эксплуатирующих организаций;

- обработка результатов измерений выполнена в программном комплексе «CREDO». Составление топографического плана с помощью программы «CREDO» в формате программы «AutoCAD».

Топогеодезические работы выполнялись в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

1. СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства»;
2. СП 11 - 104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»;
3. Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000,1:2000,1:1000 и 1:500. ГКИНП 02-033-82;
4. Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS. М., ЦНИИГАиК, 2002;
5. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000,1:2000,1:1000 и 1:500, М. «Недра» 1989 г.;
6. ПТБ - 88 «Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах».

В результате произведенных топографо-геодезических работ была получена подробная информация о рельефе, о ситуации местности и инженерных коммуникациях на участке съемки. Топографическая съемка масштаба 1:500 с высотой сечения рельефа 0.5м выполнялась в январе-феврале 2021г, - с точностью, детальностью и полнотой в соответствии с СП 47.13330.2016, СП 11-104-97 и с требованиями технического задания.

4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

В ходе инженерно-геологических изысканий выполнены следующие виды работ:

- сбор, изучение и систематизация архивных материалов, составление программы работ;
- рекогносцировочное обследование территории изысканий;
- плановая и высотная привязка выработок -32 точки;
- бурение 9 скважин глубиной по 32,0 м, 9 скважин глубиной по 34,0 м, 13 скважин глубиной по 36,0 м и 1 скважины глубиной 15,0 м (всего 1077,0 п.м.);
- отбор из скважин: 94 монолитов, 44 проб грунтов нарушенной структуры, 20 образцов скального грунта и 3 пробы воды;
- статическое зондирование грунтов в 16 точках с использованием зондов II типа;
- 16 испытаний грунтов статической нагрузкой на штамп IV типа;
- геофизические сейсморазведочные (МОВ-ОГТ) исследования по 3 профилям;
- опытно-фильтрационные работы (1 кустовая откачка), геофильтрационное моделирование выполнены ООО НПО «НОЭКС» (выписка из реестра членов Ассоциации СРО «Инженерные изыскания в строительстве («АИИС») от 02.09.2021 г. № 7263/2021, регистрационный номер члена СРО в реестре членов и дата его регистрации в реестре: № 156 от 16.06.2009г.);
- лабораторные комплексные исследования состава, физико-механических свойств дисперсных и скальных грунтов, химического состава грунтов и подземных вод выполнены в испытательной грунтовой лаборатории ООО «Горизонт» (аттестат аккредитации испытательной лаборатории № RU.ACK.ИЛ.673 от 13 ноября 2019года, выданный АО «СИСТЕМА АКСЕКО»);
- камеральная обработка результатов полевых, геофизических и лабораторных исследований, составление отчета.

4.1.2.3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания:

Целью работ является оценка климатических условий, современного состояния водных объектов и прогноз возможных изменений водного режима для предотвращения, минимизации ущерба со стороны опасных гидрологических процессов и явлений в районе участка строительства в объеме, необходимом и достаточном, для разработки проектной документации на объекте: «Многоэтажный двухсекционный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой по адресу: Московская область, городской округ Красногорск, г. Красногорск, в районе поселка МПС (жилой дом Т-2.1)» в составе комплексной жилой застройки («ЖК Тетрис») в городе Красногорске городского округа Красногорск Московской области.

Выполнены следующие виды полевых работ:

- рекогносцировочное обследование объекта изысканий на предмет наличия в пределах границы производства работ водных объектов или объектов водно-эрозионной сети;
- фотоработы.

Камеральные работы включали в себя обработку материалов полевых изысканий, а также сбор характеристик по близлежащим метеостанциям и гидрологическим постам. Выполнен анализ гидрологических условий и

климатических характеристик территории строительства, подготовлена схема гидрометеорологической изученности территории.

Климатическая характеристика района изысканий описана по ближайшей метеостанции – Москва (ВДНХ). Для описания гидрологических условий района изысканий использованы данные многолетних наблюдений гидропостов р. Заказа - д. Большое Сареево и р. Медвенка – д. Большое Сареево (табл.2.1. Перечень пунктов наблюдений-аналогов).

4.1.2.4. Инженерно-экологические изыскания:

Инженерно-экологические изыскания выполнены в соответствии с утвержденным техническим заданием на производство инженерно-экологических изысканий и программой инженерно-экологических изысканий, в соответствии с СП 47.13330.2016, СП 11-102-97.

В процессе проведения инженерно-экологических изысканий были выполнены следующие виды работ:

- была изучена экологическая обстановка в районе проектирования;
- проведено выявление возможных источников загрязнения компонентов природной среды;
- выполнено натурное обследование компонентов окружающей среды (исследования растительности, почвенного покрова, животного мира) – 3,8 га;
- определение содержания ТМ и Аs в почвах и грунтах – 12 проб;
- определение содержания 3,4-бенз(а)пирена в почвах и грунтах – 12 проб;
- определение содержания нефтепродуктов в почвах и грунтах – 12 проб;
- определение бактериологических и паразитологических показателей – 4 точки;
- измерение мощности эквивалентной дозы γ -излучения на участке – 38 точек;
- определение удельной активности естественных радионуклидов и ^{137}Cs в почвах и грунтах – 12 проб;
- измерение плотности потока радона из грунта – 30 точек;
- разработка рекомендаций по использованию грунтов, образующихся в процессе строительства;
- проведение измерений уровней шума – 1 точка;
- проведение измерений уровня ЭМИ – 1 точка;
- получение справки по фоновым концентрациям загрязняющих веществ в атмосферном воздухе – 1 справка.

Полевые радиологические исследования были проведены согласно МУ 2.6.1.2398-08, отбор проб почв и грунтов производился в соответствии с ГОСТ Р 53123-2008, ГОСТ 17.4.3.01-83 и ГОСТ 17.4.4.02-84.

Результаты аналитического определения концентраций загрязняющих веществ оформлены в виде протоколов. Нормативные показатели ПДК и ОДК химических веществ в почве установлены требованиями СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Измерение уровня шума на территории проводилось по следующим нормативным документам: МУК 4.3.2194-14 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных помещениях», ГОСТ 23337-78 «Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий».

Лабораторные исследования и инструментальные измерения проведены учреждениями, аккредитованными на право проведения вышеуказанных работ.

4.1.2.5. Обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций:

При обследовании применялись следующие методы изысканий:

- подготовка к проведению обследования конструкций зданий, подпорных стен и инженерных коммуникаций (определение порядка доступа на объекты, сбор и изучение архивной документации);
- определение конструктивной схемы обследуемых зданий и сооружений;
- визуальное обследование строительных конструкций объектов, внутренних и наружных стен, колонн, пилонов, перекрытий, конструкций покрытия и инженерных коммуникаций;
- обследование строительных конструкций фундаментов (при возможности доступа);
- измерение необходимых для выполнения целей обследования геометрических параметров зданий, конструкций инженерных коммуникаций, их элементов и узлов;
- выполнение визуальной дефектоскопии конструкций зданий, подпорных стен и инженерных коммуникаций с составлением дефектных схем и ведомостей (при необходимости). Определение характерных деформаций зданий и их отдельных строительных конструкций (прогибы, крены, выгибы, перекосы, разломы и т.д.). Установление аварийных участков (при их наличии);
- оценка технического состояния конструкций обследуемых зданий, сооружений и инженерных коммуникаций для оценки влияния на них нового 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:

Предоставлена «Программа работ» инженерно-геодезических изысканий, согласно требованиям пунктов 4.18-4.23; 5.1.13 СП 47.13330.2016.

4.1.3.2. Инженерно-геологические изыскания:

- выполнены дополнительные исследования и прогнозы к результатам инженерно-геологических изысканий, предусмотренные обязательными требованиями 6.3.3.12 СП 47.13330.2016;
- определение степени морозной пучинистости грунтов, залегающих в зоне сезонного промерзания, подтверждено расчетами по методике СП 22.13330.2016;
- представлены в составе отчета фотоматериалы с объекта изысканий, подтверждающие проведение полевых работ, отбора керна (монолитов) грунтов и используемого оборудования, в соответствии с обязательными требованиями 6.3.1.5, 6.3.2.5 СП 47.13330.2016;
- рекомендованные ранее в отчете механические свойства грунтов ледникового комплекса (ИГЭ-5, 6) по статическому зондированию удалены, т.к. таблицей Ж.4 СП 446.1325800.2019 данные грунты не нормируются;
- уточнены нормативные и расчетные показатели природной плотности песчаных грунтов ИГЭ-3, 7, 8 с учетом их состояния, природной влажности и коэффициентов пористости;
- пересчитана нормативная глубина сезонного промерзания песков средней крупности в соответствии с методикой СП 22.13330 и в соответствии с температурными характеристиками, согласно СП 131.13330.2018;
- уточнены рекомендованные нормативные показатели физических свойств ИГЭ-2, ИГЭ-3, ИГЭ-12;
- результаты химических анализов подземных вод и грунтов заверены подписями исполнителей и печатью организации – исполнителя лабораторных исследований, с целью подтверждения достоверности данных (п. 4.41 СП 47.13330.2016);
- в каталог координат и высот геологических выработок включены скважины для полевых испытаний грунтов штампом, в соответствии с обязательными требованиями 6.3.1.5, 6.3.2.5 СП 47.13330.2016;
- на карте фактического материала условные обозначения сейсмических профилей приведены в соответствие с таблицей 2 ГОСТ 21.302.2013 и пронумерованы;
- на инженерно-геологическом разрезе по линии 7-7 условный знак ИГЭ-5 прикреплен по месту назначения.

4.1.3.3. Инженерно-экологические изыскания:

- уточнена информация по объектам культурного наследия;
- представлено описание растительного покрова, материалы фотофиксации;
- откорректированы рекомендации по возможности использования почв и грунтов в ходе ведения строительных работ.

4.1.3.4. Обследование состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций:

Изменения не вносились.

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	545-21-1-ПЗ.1 ИУЛ.pdf	pdf	f86722b7	545-21-1-ПЗ.1 Часть 1. Состав проекта
	545-21-1-ПЗ.1 ИУЛ.pdf.sig	sig	5551a5dc	
	545-21-1-ПЗ.1.pdf	pdf	efea0313	
	545-21-1-ПЗ.1.pdf.sig	sig	8353a252	
2	545-21-1-ПЗ.2 Часть 2 из 2 ИУЛ.pdf	pdf	87a71f8a	545-21-1-ПЗ.2 Часть 2. Пояснительная записка
	545-21-1-ПЗ.2 Часть 2 из 2 ИУЛ.pdf.sig	sig	b5418e1b	
	545-21-1-ПЗ.2 Часть 1 из 2.pdf	pdf	63c24902	
	545-21-1-ПЗ.2 Часть 1 из 2.pdf.sig	sig	fab23298	
	545-21-1-ПЗ.2 Часть 1 из 2 ИУЛ.pdf	pdf	aef47723	
	545-21-1-ПЗ.2 Часть 1 из 2 ИУЛ.pdf.sig	sig	f2cbe26c	
	545-21-1-ПЗ.2 Часть 2 из 2.pdf	pdf	cd810163	
	545-21-1-ПЗ.2 Часть 2 из 2.pdf.sig	sig	599ba1bd	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	545-21-1-ПЗУ ИУЛ.pdf	pdf	409eb464	545-21-1-ПЗУ Схема планировочной организации земельного участка
	545-21-1-ПЗУ ИУЛ.pdf.sig	sig	7560eaa2	
	545-21-1-ПЗУ.pdf	pdf	933692cc	
	545-21-1-ПЗУ.pdf.sig	sig	d85ebdec	
Архитектурные решения				
1	545-21-1-АР.pdf	pdf	60be6865	545-21-1-АР Архитектурные решения

	545-21-1-AP.pdf.sig	sig	b2d15f8f	
	545-21-1-AP ИУЛ.pdf	pdf	63158ad8	
	545-21-1-AP ИУЛ.pdf.sig	sig	c1c86bc4	

Конструктивные и объемно-планировочные решения

1	545-21-1-КР.1 ИУЛ.pdf	pdf	4ca57f11	545-21-1-КР.1
	545-21-1-КР.1 ИУЛ.pdf.sig	sig	0b1809a7	Часть 1. Пояснительная записка
	545-21-1-КР.1.pdf	pdf	ceb1ddb3	
	545-21-1-КР.1.pdf.sig	sig	6c6c3be9	
2	545-21-1-КР.2.pdf	pdf	b0ac4955	545-21-1-КР.2
	545-21-1-КР.2.pdf.sig	sig	02c39645	Часть 2. Несущие конструкции паркинга П-1...П-7
	545-21-1-КР.2 ИУЛ.pdf	pdf	f4ae9b8a	
	545-21-1-КР.2 ИУЛ.pdf.sig	sig	de241785	
3	545-21-1-КР.3.pdf	pdf	024f2d3d	545-21-1-КР.3
	545-21-1-КР.3.pdf.sig	sig	cd207940	Часть 3. Несущие конструкции жилой секции С-1.1
	545-21-1-КР.3 ИУЛ.pdf	pdf	da2d2631	
	545-21-1-КР.3 ИУЛ.pdf.sig	sig	6989ef54	
4	545-21-1-КР.4.pdf	pdf	c9f4a782	545-21-1-КР.4
	545-21-1-КР.4.pdf.sig	sig	2706f336	Часть 4. Несущие конструкции жилой секции С-1.2
	545-21-1-КР.4 ИУЛ.pdf	pdf	5560626f	
	545-21-1-КР.4 ИУЛ.pdf.sig	sig	86acc18d	

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

Система электроснабжения

1	545-21-1-ИОС.1 ИУЛ.pdf	pdf	50f60899	545-21-1-ИОС.1
	545-21-1-ИОС.1 ИУЛ.pdf.sig	sig	46664638	Система внутреннего электроснабжения. Наружное освещение. Внутриплощадочные сети 0,4 кВ
	545-21-1-ИОС.1.pdf	pdf	c9e498a4	
	545-21-1-ИОС.1.pdf.sig	sig	663401ee	

Система водоснабжения

1	545-21-1-ИОС.2-3.pdf	pdf	c1f1787f	545-21-1-ИОС.2-3
	545-21-1-ИОС.2-3.pdf.sig	sig	aede63a2	Система водоснабжения. Система водоотведения
	545-21-1-ИОС.2-3 ИУЛ.pdf	pdf	12a3fa57	
	545-21-1-ИОС.2-3 ИУЛ.pdf.sig	sig	b2226f87	

Система водоотведения

1	545-21-1-ИОС.2-3.pdf	pdf	c1f1787f	545-21-1-ИОС.2-3
	545-21-1-ИОС.2-3.pdf.sig	sig	aede63a2	Система водоснабжения. Система водоотведения
	545-21-1-ИОС.2-3 ИУЛ.pdf	pdf	12a3fa57	
	545-21-1-ИОС.2-3 ИУЛ.pdf.sig	sig	b2226f87	

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

1	545-21-1-ИОС.4 ИУЛ.pdf	pdf	28ec2162	545-21-1-ИОС.4
	545-21-1-ИОС.4 ИУЛ.pdf.sig	sig	02e10fb7	Отопление, вентиляция, дымоудаление, кондиционирование воздуха
	545-21-1-ИОС.4.pdf	pdf	c58091f3	
	545-21-1-ИОС.4.pdf.sig	sig	db86a94b	

Сети связи

1	545-21-1-ИОС.5.1 ИУЛ.pdf	pdf	18724d7a	545-21-1-ИОС.5.1
	545-21-1-ИОС.5.1 ИУЛ.pdf.sig	sig	d9a9c26e	Часть 1. Сети связи
	545-21-1-ИОС.5.1.pdf	pdf	25f9ee03	
	545-21-1-ИОС.5.1.pdf.sig	sig	39d1c5e9	
2	545-21-1-ИОС.5.2 ИУЛ.pdf	pdf	550219d1	545-21-1-ИОС.5.2
	545-21-1-ИОС.5.2 ИУЛ.pdf.sig	sig	b5bb8f47	Часть 2. Автоматика и диспетчеризация
	545-21-1-ИОС.5.2.pdf	pdf	7fe35149	
	545-21-1-ИОС.5.2.pdf.sig	sig	6fd3ff0d	
3	545-21-1-ИОС.5.3.pdf	pdf	f752a07a	545-21-1-ИОС.5.3
	545-21-1-ИОС.5.3.pdf.sig	sig	eb86f6a9	Часть 3. Система технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления «Безопасный регион», система охранной и тревожной сигнализации, система экстренной связи»
	545-21-1-ИОС.5.3 ИУЛ.pdf	pdf	ad114830	
	545-21-1-ИОС.5.3 ИУЛ.pdf.sig	sig	cef5a9d0	

Технологические решения

1	545-21-1-ИОС.7.pdf	pdf	feddfc98	545-21-1-ИОС.7
	545-21-1-ИОС.7.pdf.sig	sig	76d9ea25	Технологические решения
	545-21-1-ИОС.7 ИУЛ.pdf	pdf	f7845aac	
	545-21-1-ИОС.7 ИУЛ.pdf.sig	sig	e7e41728	

Проект организации строительства				
1	545-21-1-ПОС.pdf	pdf	e0efe203	545-21-1-ПОС Проект организации строительства
	545-21-1-ПОС.pdf.sig	sig	4ae3b51e	
	545-21-1-ПОС ИУЛ.pdf	pdf	2ce01345	
	545-21-1-ПОС ИУЛ.pdf.sig	sig	eb801ca4	
Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства				
1	545-21-1-ПОД.pdf	pdf	df6c8544	545-21-1-ПОД Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства
	545-21-1-ПОД.pdf.sig	sig	1f72c297	
	545-21-1-ПОД ИУЛ.pdf	pdf	3214282a	
	545-21-1-ПОД ИУЛ.pdf.sig	sig	c9eeaa7c	
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	545-21-1-ООС ИУЛ.pdf	pdf	def07e2c	545-21-1-ООС Перечень мероприятий по охране окружающей среды
	545-21-1-ООС ИУЛ.pdf.sig	sig	92fa0ca2	
	545-21-1-ООС.pdf	pdf	977c9f3e	
	545-21-1-ООС.pdf.sig	sig	5d9a656c	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	545-21-1-МПБ.9.1 ИУЛ.pdf	pdf	fe90088c	545-21-1-МПБ.9.1 Часть 1. Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности
	545-21-1-МПБ.9.1 ИУЛ.pdf.sig	sig	8a831822	
	545-21-1-МПБ.9.1.pdf	pdf	4a77b618	
	545-21-1-МПБ.9.1.pdf.sig	sig	18a600cd	
2	545-21-1-МПБ.9.2 ИУЛ.pdf	pdf	24ff032b	545-21-1-МПБ.9.2 Часть 2. Автоматическая пожарная сигнализация. Система оповещения и управления эвакуацией
	545-21-1-МПБ.9.2 ИУЛ.pdf.sig	sig	9596625f	
	545-21-1-МПБ.9.2.pdf	pdf	a23b1c29	
	545-21-1-МПБ.9.2.pdf.sig	sig	0551614e	
3	545-21-1-МПБ.9.3 ИУЛ.pdf	pdf	021010f9	545-21-1-МПБ.9.3 Часть 3. Автоматическая установка пожаротушения и внутренний противопожарный водопровод
	545-21-1-МПБ.9.3 ИУЛ.pdf.sig	sig	df5d97e3	
	545-21-1-МПБ.9.3.pdf	pdf	3d7f6378	
	545-21-1-МПБ.9.3.pdf.sig	sig	5b6812b9	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	545-21-1-МГН.pdf	pdf	599997b5	545-21-1-МГН Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
	545-21-1-МГН.pdf.sig	sig	6789654f	
	545-21-1-МГН ИУЛ.pdf	pdf	2a204018	
	545-21-1-МГН ИУЛ.pdf.sig	sig	f73bbe45	
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	545-21-1-ЭЭФ.pdf	pdf	e74a0312	545-21-1-ЭЭФ Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов
	545-21-1-ЭЭФ.pdf.sig	sig	bc7be9f3	
	545-21-1-ЭЭФ ИУЛ.pdf	pdf	5d647085	
	545-21-1-ЭЭФ ИУЛ.pdf.sig	sig	cb477812	
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	545-21-1-ТБЭ ИУЛ.pdf	pdf	087ff374	545-21-1-БЭ Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства
	545-21-1-ТБЭ ИУЛ.pdf.sig	sig	0168df41	
	545-21-1-ТБЭ.pdf	pdf	12c36df0	
	545-21-1-ТБЭ.pdf.sig	sig	c69fc819	
2	545-21-1-СКР.pdf	pdf	9dd4b8b1	545-21-1-СКР Сведения о необходимости капитального ремонта
	545-21-1-СКР.pdf.sig	sig	a04588a8	
	545-21-1-СКР ИУЛ.pdf	pdf	86dee83e	
	545-21-1-СКР ИУЛ.pdf.sig	sig	26f4d1e8	

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

4.2.2.1. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Раздел 1. Пояснительная записка

Пояснительная записка содержит сведения о документах, на основании которых принято решение о разработке проектной документации, сведения об инженерных изысканиях и принятых решениях, технико-экономических показателях объекта, а также заверение проектной организации, подписанное главным инженером проекта.

4.2.2.2. В части схем планировочной организации земельных участков

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

Решения по организации земельного участка приняты на основании:

Градостроительных планов земельных участков: № РФ-50-3-51-0-00-2021-02371; № РФ-50-3-51-0-00-2021-31043; № РФ-50-3-51-0-00-2021-30921; № РФ-50-3-51-0-00-2021-30910; № РФ-50-3-51-0-00-2021-33264.

В материалах проекта имеется письмо застройщика о преемственности градостроительных планов земельных участков. Выданные ГПЗУ, на основании которых разрабатывалась настоящая проектная документация, границами земельных участков, видами разрешенного использования, а также предельными параметрами разрешенного строительства не противоречат ранее выданным и аннулированным в результате получения новых ГПЗУ, реквизиты которых указаны выше. Также в ИРД, для справки, имеются реквизиты ранее выданных ГПЗУ.

В целях решения проблем по комплексному благоустройству микрорайона застройки (ППТ), настоящим проектом принимаются решения по дополнительному благоустройству (за границами участка по ГПЗУ) общей площадью 1 910,0 м².

Участок расположен в границах:

- с юга с участками, на которых планируется размещение БНК и ДОУ, существующим жилым домом в составе жилого комплекса «Тетрис»;

- с запада с участком 50:11:0000000:170441, на котором размещается дорога общего пользования (Железнодорожный переулок);

- с севера и востока с участком 50:11:0000000:169695, на котором размещается дорога общего пользования (Волоколамское шоссе и транспортная развязка на пересечении Волоколамского и Ильинского шоссе).

Поверхность площадки относительно ровная с выраженным уклоном на юг. Абсолютные высоты колеблются в пределах от 132,0 м до 143,0 м (в Балтийской системе высот). На участке имеются одноэтажные строения, подлежащие сносу и сети инженерного обеспечения, выносимые из пятна застройки.

Проектом предполагается строительство двухсекционного многоэтажного жилого дома с помещениями общественного назначения (медицинский центр общего лечебно-профилактического направления) и подземной автостоянкой (встроенная автомобильная стоянка). Проектом установлены следующие литеры обозначения дома и секций – жилой дом Т-2.1 («Объект-1»), секции С-1.1 и С-1.2.

Расчетное (28,0 м²/чел) количество жильцов – 1 107 человек.

Основные подъезды к дому осуществляются с Волоколамского шоссе и транспортной развязки на пересечении Волоколамского и Ильинского шоссе г. Красногорска

Объект капитального строительства запроектирован на участке с учетом максимального сохранения видовых характеристик окружающего городского ландшафта и расположен таким образом, что в границах застройки формируется четкое функциональное зонирование, с разделением на общественную зону и на территорию внутреннего двора (в том числе участки эксплуатируемой кровли), в котором выделяются также детская зона, спортивная зона, зона досуга взрослого населения.

Внешний подъезд к проектируемому объекту капитального строительства обеспечивается развитой дорожно-транспортной инфраструктурой Московской области и города Москвы. Конструкция дорожной одежды проектируемых проездов и подъездов принята из расчетной нагрузки от пожарной техники, расчетные параметры – в пределах регламентированных значений и в соответствии с СТУ.

Хранение расчетного числа легковых автомобилей (544 м/м) предусмотрено в объеме встроенных паркингов и на плоскостных открытых стоянках комплекса, с общим количеством машиномест 315, из них 14 м/мест постоянного хранения располагаются на открытых плоскостных парковках под номерами П01, П02, П03, П04 (номера по СПОЗУ) и 301 м/место в подземном паркинге. Недостающие 229 м/мест расположены в радиусе пешеходной доступности 800 м, в многоуровневых паркингах на земельных участках с кадастровыми номерами 50:11:0010401:5860 и 50:11:0010401:5861.

Озеленение участка решено посадкой деревьев и кустарников, а также посевом газонов и разбивкой цветников. Предусматривается установка малых архитектурных форм. Проектом предусматривается устройство эксплуатируемого покрытия на стилобатной части комплекса, а также организация на территории комплекса площадок различного функционального назначения: детские игровые площадки для разных возрастных групп; спортивная площадка; площадки для отдыха взрослого населения. В разделе указывается конструктивный состав всех типов покрытий, включая покрытия площадок различного функционального назначения. На территории предусмотрена площадка для установки контейнеров, предназначенных для сбора твердых бытовых отходов. Количество контейнеров расчетное.

Организация рельефа запроектирована в увязке с прилегающей территорией, с учетом нормального отвода атмосферных вод и оптимальной высотной привязки зданий. Решения в части вертикальной планировки приняты исходя из условий максимального сохранения естественного рельефа, почвенного покрова и минимального объема земляных работ с учетом использования вытесняемых грунтов на площадке строительства.

4.2.2.3. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Раздел 3. Архитектурные решения

Проектируемый объект капитального строительства, это многоквартирный двухсекционный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой - жилой дом Т-2.1 («Объект-1»). Нумерация и обозначение - согласно нумерации и обозначению принятыми настоящей проектной документацией. Жилой дом Т-2.1 входит во вторую очередь застройки жилого комплекса по адресу: Московская область, городской округ Красногорск, г. Красногорск, в районе посёлка МПС («Комплекс»).

Здание состоит из двух 28-ми этажных секций (С-1 и С-2), объединённых стилобатом в 1-ом наземном уровне и подземной двухуровневой автостоянкой. Расположение секций и их нумерация – согласно графической части раздела «Архитектурные решения». Габаритные размеры здания – 91,41х34,86 м.

Максимальная высота здания (пожарно-техническая) – 87,25 м.

В разделе описаны и обоснованы внешний и внутренний вид проектируемого объекта капитального строительства, его пространственная, планировочная и функциональная организация, а также приведено обоснование принятых объемно-пространственных и архитектурно-художественных решений. Предельные параметры разрешенного строительства объекта капитального строительства соблюдены.

Состав помещений и площади приняты в соответствии с заданием на проектирование и СТУ.

Подземная часть дома - двухэтажная автостоянка для хранения автомобилей (большой, средний и малый класс) жильцов. Въезд и выезд в подземную автостоянку планируется осуществлять по одной двухпутной рампе со стороны транспортной развязки на пересечении Волоколамского и Ильинского шоссе. Также в подземном объеме располагаются технические помещения и вневквартирные кладовые жильцов.

Между первым этажом и подземной автостоянкой расположено техническое пространство (h-1,58 м) для прокладки инженерных коммуникаций.

На 1-ом этаже проектом располагаются входные группы в жилую часть дома, помещения для сбора мусора, помещение для служб эксплуатации, помещения общественного назначения, с технологией использования - медицинский центр общего лечебно-профилактического направления. Входы в жилую и нежилую части дома обособлены. Входные группы в жилую часть приняты в составе: тамбур, вестибюль/тамбур, лифтовой холл, колясочная, почтовая, ПУИ. Размещение всех помещений входной группы выполнено на одной отметке входа в подъезд (без ступеней).

Этажи со второго и выше – жилые помещения (квартиры). На втором этаже, из жилых секций, проектным решением обеспечивается выход на эксплуатируемую кровлю стилобата Медицинского центра.

Высота (от пола до потолка) жилых комнат и кухни не менее 2,5 м. Высота помещений (расстояние от пола до низа выступающих строительных конструкций или инженерных коммуникаций и подвесного оборудования) хранения автомобилей и высота над въездом и проездами – не менее 2,0 м. Размеры машиномест соответствуют регламентируемым параметрам. Высота помещений, определяемая функциональными процессами, соответствует технологическим и санитарно-эпидемиологическим нормам и требованиям.

Связь между этажами обеспечивается с помощью лестничных клеток и лифтов. Количество лифтов, их грузоподъемность и скорость перемещения приняты, согласно Приложению Б СП 54.13330.2016, СТУ и результатам расчета.

В материалах раздела определены и обоснованы композиционные приемы, использованные при оформлении фасадов и интерьеров проектируемого объекта капитального строительства. Разработаны решения в части отделки помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения. Разработаны архитектурные решения, обеспечивающие естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей, а также архитектурно-строительные мероприятия, обеспечивающие защиту помещений от шума, вибрации и другого вредного воздействия. Приняты решения по светоограждению объекта, обеспечивающие безопасность полета воздушных судов. На фасаде для каждой квартиры предусмотрено место для установки бытового кондиционера.

Отделка квартир, устройство полов, дверей, монтаж внутриквартирных инженерных коммуникаций (за исключением отопления), а также установка сантехнического оборудования и оконечных устройств не предусматривается.

В отдельных квартирах в соответствии с планировочными решениями выполняются межкомнатные перегородки (в т.ч. в санузлах) высотой в один блок. Отделка квартир (в т.ч. гидроизоляция пола в санузлах) выполняется собственником квартир.

4.2.2.4. В части конструктивных решений

Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения

Уровень ответственности здания – нормальный.

Конструктивная схема – комбинированная, каркасно-стеновая.

Пространственная жесткость и устойчивость обеспечивается совместной работой монолитных стен, пилонов, колонн, дисков плит перекрытий и покрытий. Сопряжение конструкций перекрытий, покрытий, фундаментов с монолитными стенами, стенами шахт лифтов и лестничных клеток, колоннами – жесткое.

Расчет на устойчивость, прочность, пространственную неизменяемость в целом, а также отдельных конструктивных элементов, выполнен с применением сертифицированного программного комплекса «ЛИРА-САПР 2021 R2» (в приложении к разделу имеется сертификат подлинности, подтверждающий правомерность использования программного продукта). По результатам расчета можно сделать вывод, что принятая в проекте конструктивная схема и размеры сечений основных несущих элементов конструкций достаточны для обеспечения прочности, устойчивости и пространственной неизменяемости проектируемого здания объекта капитального строительства в целом, а также его отдельных конструктивных элементов, узлов, деталей. Ограничения на параметры колебаний перекрытий верхних этажей, обусловленные обеспечением комфортности проживания, обеспечены.

Согласно методическим указаниям по установлению предварительной зоны влияния возводимого здания в зависимости от глубины котлована и методов крепления откосов, принимается значение 14,0-42,0 м. На основании расчета влияния строительства на окружающую застройку и инженерные коммуникации (геотехнический прогноз), выполненного ООО «ЮНИПРО», зона влияния, принимаемая со значением 19,6-45,2 м.

Предельные дополнительные деформации зданий ТП, КТП и въездной рампы не регламентируются. С учетом конструктивной схемы и технического состояния здания и сооружений при полученных дополнительных перемещениях, их прочность, сохранность, устойчивость и безопасная эксплуатация обеспечивается. Проведение дополнительных мероприятий по усилению указанных сооружений не требуется.

Расчет влияния от строительных работ нового строительства показал, что прогнозируемые расчётом дополнительные перемещения существующих инженерных коммуникаций в регламентируемых параметрах.

Прочность, целостность, сохранность и герметичность стыков инженерных коммуникаций, попадающих в расчётную зону влияния, обеспечена. Проведение дополнительных мероприятий по уменьшению степени влияния не требуется.

Выполненные расчеты влияния предполагают, что работы будут выполняться без отклонений от проектов.

Существующее здание по адресу ул. Почтовая, д.39, находящееся в аварийном состоянии, подлежит сносу до начала разработки 2-го этапа котлована (секция С-1.2 и подземная автостоянка) жилого дома Тетрис-2.1. В связи с этим расчет в части указанного здания не выполняется.

Объемно-планировочно проектируемое здание делится на две отдельно стоящие секции, объединённые стилобатом, в подземной части которого предусмотрена 2-х уровневая подземная автостоянка, конструктивно разделенная на семь конструктивных блоков. Блоки подземной автостоянки и корпуса зданий разделены деформационно-осадочными швами. Секция С-1.1 в осях 6-7/-Г состоит из 28-ми надземных этажей и 2-х подземных этажей, секция С-1.2 в осях 8-9/В-Г состоит из 28-ми надземных этажей и 2-х подземных этажей. В плане обе секции имеют размер 22,8х34,4 м.

За относительную отметку «0,000» принята абсолютная отметка – 141,5 м.

Помещения с относительной отметкой «0,000» указаны в графической части раздела. Нумерация секций и их расположение в плане приводятся в текстовой части раздела.

Основные несущие конструкции выполняются по технологии возведения железобетонных монолитных конструкций. Классификация и общие технические требования бетона по ГОСТ 25192-2012, прокат арматурный по ГОСТ Р 52544-2006 и ГОСТ 5781-82.

- Подземная часть

Фундаменты жилых секций – монолитная железобетонная плита на свайном основании. Толщина конструкции плиты - 1500 мм. Сваи типа С120.35 (уточняется по результатам статических испытаний). Сопряжение конструкций свай и фундаментной плиты шарнирное.

Фундаменты конструктивных объемов стилобата имеют два типа:

- монолитная железобетонная плита. Толщина конструкции плиты 700 мм;
- монолитная железобетонная плита переменного сечения с перекрестной системой балок. Толщина конструкции плиты 300-800 мм.

Подготовка бетонная (В7.5), толщиной 70 мм. Материал конструкций фундаментных плит: бетон класса В30 (W6, F150); армирование - стержневая арматурой класса А500С и А1 (А240).

Котлован разрабатывается в естественных откосах. Уклон берм 1:1. Частично (положение данных участков отражено в графической части раздела) разработка котлована ведется под защитой ограждения из стальных труб Д426х10 мм, погружаемых в грунт с шагом 600 мм. По периметру ограждения устраивается забирка из досок. Устойчивость ограждения котлована обеспечивается заглублением конструкций ограждений ниже дна котлована минимум на 5,84 м и устройством одного-двух ярусов распорно-подкосной системы. Распорки и подкосы приняты в виде металлических труб переменного сечения (значения параметров сечений конструкций указана в графической части раздела), упирающихся в ограждение котлована через распределительные балки. В пионерную фундаментную плиту подкосы упираются через закладные детали.

Разработку грунта котлована ниже уровня подземных вод необходимо выполнять с опережающим водопонижением.

Материал вертикальных несущих конструкций - бетон класса В35 марок W6/F150, арматура класса А500С и А1 (А240).

Горизонтальные (перекрытия, покрытие, капители в составе перекрытий, балки) конструкции - бетон класса В30 марки W6/F150, арматура класса А500С и А1 (А240).

- Надземная часть

Материал вертикальных несущих конструкций - бетон класса В35(30, 25) марок W6/F100, арматура класса А500С и А1 (А240).

Горизонтальные (перекрытия, покрытие, капители в составе перекрытий, балки) конструкции - бетон класса В30 (25) марки W4/F100, арматура класса А500С и А1 (А240).

В текстовой части раздела (таблица 7.1) даны размеры сечений основных несущих конструкций, с дублированием этих значений в графической части.

Самонесущие (с поэтажным опиранием) участки наружных стен – кладка из газобетонных блоков средней плотности D600. Толщина конструкции – 200 мм.

Решения по наружной отделке – в соответствии с согласованным цветовым решением фасадов.

Принятые в разделе проектные решения и мероприятия позволяют утверждать, что проектируемое здание соответствует нормативным требованиям в части снижения шума и вибраций, гидроизоляции и пароизоляции помещений, соблюдения санитарно-гигиенических условий, пожарной безопасности, а также энергетической эффективности. Здание запроектировано таким образом, чтобы при выполнении установленных требований к внутреннему микроклимату помещений и другим условиям проживания обеспечивалось эффективное и экономное расходование энергетических ресурсов при его эксплуатации.

Мероприятия по антикоррозийной защите строительных конструкций проектируемых зданий и сооружений приняты в соответствии с требованиями СП 28.13330.2017 «Защита строительных конструкций от коррозии».

4.2.2.5. В части электроснабжения, связи, сигнализации, систем автоматизации

Подраздел 1. Система электроснабжения

Электроснабжение предусматривается выполнить в соответствии с требованиями технических условий на технологическое присоединение №2109827/Р/1/ЦА от 27.10.2021 выданных АО «Мособлэнерго».

В составе проектной документации имеется договор на выполнение комплекса мероприятий №КР-1305/21-1 от 09.06.2021, между АО «Мособлэнерго» и ООО «Садовое кольцо Павшино».

Предмет Договора:

Исполнитель обязуется по заявке Заказчика выполнить комплекс мероприятий (работ, услуг) по освобождению земельных участков с кад. №50:11:10306:1490, 50:11:10306:1465, 50:11:10306:1492, 50:11:10306:1478, расположенных по адресу: Московская область, Красногорский р-он, г. Красногорск (далее-земельные участки), от кабельных и воздушных линий электропередачи (далее - КП и ВЛ):

- КЛ-10 кВ ПС-860 -РТП-19 ф.109, 209 (в составе объекта с инв.№ 00005152 «КЛ-10кВ ПС-860 ф.109, ф.209 (Ильинская) до РТП-19 ул. Жуковского»);

- КВЛ-0,4 кВ от ТП-115 (в составе объекта с инв.№ 5/0000799 «Низковольтная кабельная линия со свинцовой оболочкой, ТП-115, выброс на опору (ДРСУ-4)»).

Электроснабжение выполнено по второй категории надежности электроснабжения от двухтрансформаторная подстанция с трансформаторами 2х2500 кВА кабельными линиями марки АПВнг(А)-LS-1 кВ расчетных сечений.

Прокладка проектируемых кабельных линий запроектирована по типовым решениям А5-92 «Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях».

В комплектной трансформаторных подстанции ТП 2х2500 кВА от трансформаторов подключается двухсекционный щит распределительный низковольтный ЩРНВ.

Питание от ЩРНВ-26(12+14)-3000 расположенного в трансформаторной подстанции до ВРУ осуществляется кабельными линиями АПВнг(А)-LS-1 расчетных сечений.

Учет электроэнергии на вводах ВРУ-1.1-ВРУ-1.6 осуществляется многотарифными счетчиками Меркурий 234 ART2-03 PR 400В 5(10) А, которые подключаются через трансформаторы тока.

Основными потребителями электроэнергии здания являются: квартиры; противопожарное оборудование, лифты, инженерное и технологическое силовое электрооборудование (вентиляция, насосы, электрообогрев систем ливнестока), системы внутреннего и наружного электроосвещения, оборудование ИТП, системы связи, системы автоматики.

Расчет нагрузок выполнен, согласно СП 256.1325800.2016 гл.7.

Электрические нагрузки на каждом из ВРУ:

ВРУ-1.1: $P_y = 1670,7$ кВт; $P_p = 278,3$ кВт; $\cos\phi = 0,98$;

ВРУ-1.2: $P_y = 1629,6$ кВт; $P_p = 237,6$ кВт; $\cos\phi = 0,98$;

ВРУ-1.3: $P_y = 1402,7$ кВт; $P_p = 239,3$ кВт; $\cos\phi = 0,98$;

ВРУ-1.4: $P_y = 1618,6$ кВт; $P_p = 235,4$ кВт; $\cos\phi = 0,98$;

ВРУ-1.5: $P_y = 604,6$ кВт; $P_p = 264,7$ кВт; $\cos\phi = 0,85$;

ВРУ-1.6: $P_y = 155,67$ кВт; $P_p = 128,7$ кВт; $\cos\phi = 0,85$;

ЩНО Наружное освещение: $P_y = 4,0$ кВт, $P_p = 4,0$ кВт, $\cos\phi = 0,92$;

Электрические нагрузки многоквартирного жилого дома:

- $P_y = 7081,9$ кВт; $P_p = 1384$ кВт; $\cos\phi = 0,95$; $S = 1456,8$ кВА;

Электрические нагрузки на шинах ТП:

- $P_y = 7081,9$ кВт; $P_p = 1216,03$ кВт; $\cos\phi = 0,95$; $S = 1296,7$ кВА;

Коэффициент загрузки трансформаторов в аварийном режиме:

- $K_{з.т.} = S_p / S_{тр} = 1296,7 / 2500 = 0,52$.

Категории электроснабжения:

- I категория: лифты; системы противопожарной защиты (автоматическая пожарная сигнализация, дымоудаление и подпор воздуха, оповещение, эвакуационные указатели, насосная установка пожаротушения НПТ); системы охранной сигнализации и контроля доступа; телекоммуникационные системы; аварийное освещение; оборудование ИТП, огни светового ограждения.

- II категория: паркинг; квартиры; рабочее освещение, технологическое оборудование (в т.ч. общеобменная вентиляция, насосы), медцентр.

Распределительные и групповые сети выполняются в соответствии с требованиями ПУЭ (издание седьмое) и действующих нормативных документов. Защита распределительных линий и групповых сетей от перегрузок и коротких замыканий обеспечивается автоматическими выключателями с комбинированными расцепителями. В розеточной сети запроектированы устройства защитного отключения (УЗО).

Распределительные и групповые силовые сети выполняются кабелем с медными жилами в оболочке, не поддерживающей горение, с низким дымо- и газовыделением с индексом - LS.

Кабельные линии систем противопожарной защиты выполняются огнестойкими кабелями с индексом - FRLS.

Для внутренней электропроводки медцентра используется кабель ВВГнг(А)-LSLTx и ВВГнг(А)-FRLSLTx.

Распределительные и групповые сети прокладываются согласно:

- ГОСТ Р 50571.5.52-2011 Электроустановки низковольтные. Часть 5-52. Выбор и монтаж электрооборудования. Электропроводки

- СП 256.1325800.2016- Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий - Глава 15 Устройство внутренних электрических сетей.

Проектной документацией предусматриваются следующие виды освещения: рабочее, аварийное (эвакуационное и резервное), световое ограждение и наружное освещение территории.

Нормируемая освещенность помещений принята в соответствии с СП 52.13330.2016 (действующая редакция в обязательной части). Источники света и типы светильников приняты в зависимости от условий среды, высоты помещений и требуемой освещенности.

Система заземления объекта TN-C-S, выполнена в соответствии с главой 1.7 ПУЭ.

Электробезопасность персонала обеспечена с помощью применения устройства защитного отключения, автоматических выключателей и выполнением основной и дополнительной систем уравнивания потенциалов.

Молниезащиту здания предусматривается выполнить, в соответствии с требованиями инструкции СО-153-34.21.122, по уровень защиты от прямых ударов молнии с минимально допустимым уровнем надежности защиты 0,9. В качестве молниеприемного устройства принята молниеприемная сетка с шагом не более 10x10 м, материал, стальной оцинкованной проволоки диаметром 8 мм, уложенная на кровли здания. Сетка при помощи токоотводов соединяется с заземлителем молниезащиты.

В качестве заземлителя используется контур из стальной оцинкованной полосы 40x4 мм, проложенный в земле по периметру здания и вертикальных заземлителей - оцинкованный уголок 50x50x5 мм длиной 3 м. Защита от заноса высокого потенциала по подземным коммуникациям осуществляется присоединением их на вводе в здание к главной заземляющей шине. Заземлитель присоединяется к ГЗШ.

В составе проектной документации предусматриваются следующие основные мероприятия по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности: применение энергосберегающего осветительного оборудования для освещения, снижение потерь в кабельных сетях за счет максимального приближения распределительных пунктов к источнику, равномерное распределение нагрузки, установка узлов учета электроэнергии.

4.2.2.6. В части систем водоснабжения и водоотведения

Подраздел 2. Система водоснабжения

Источником водоснабжения являются существующие сети водопровода г. Красногорск. Для подачи воды к жилому дому проектируется внутриквартальная сеть хозяйственно-противопожарного водопровода. Материал труб - ПЭ100 SDR17 (PN10) Ø300 мм по ГОСТ 18599-2001. Границей проектирования является водопроводная камера, расположенная на границе участка.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 40 л/с.

Расход на внутреннее пожаротушение паркинга: 10,4 л/с (2 струи по 5,2 л/с), расход воды на АУПТ – 36 л/с.

Расход на внутреннее пожаротушение жилой части: 4 струи по 2,6 л/с в жилой части, расход на АУПТ в межквартирных эвакуационных коридорах согласно СТУ – 10 л/с.

Подача воды в здание осуществляется по двум вводам водопровода Ø200мм.

Система хозяйственно-питьевого водопровода жилого дома принята двухзонной, тупиковой, раздельной с противопожарным водопроводом.

Пожаротушение паркинга выполнено раздельно с хозяйственно-питьевым водопроводом.

Магистральные разводящие трубопроводы прокладываются под потолком -1 этажа и по техническому пространству для прокладки коммуникаций. Стояки системы водоснабжения проложены в технической нише в лестнично-лифтовом холле, откуда обеспечивается ввод в квартиру трубопроводов холодной и горячей воды

В санитарных узлах и на кухнях квартир во избежание механического повреждения трубопровода рекомендуется скрытая прокладка в штробах стен и в полу. В квартирах с кухонными узлами, отделенными коридором от санитарных узлов прокладка трубопроводов между ними предусмотрена в полу санитарного узла и коридора.

В квартирной подводке предусмотрена возможность подключения устройства первичного внутриквартирного пожаротушения ПК-Б. Краны оснащены шлангами диаметром 19 мм, длиной 15 м и распылителями с устройством перекрытия подачи воды.

Общий расход холодной воды с учетом горячего водоснабжения составляет (Т-2.1 и Т-2.2) 473,650 м³/сут, 35,83 м³/час, 12,41 л/с. На Т-2.1 общий расход составит: 238,75 м³/сут, 19,97 м³/ч, 7,4 л/с.

Водоснабжение нежилых помещений осуществляется от внутренней сети водоснабжения жилого дома.

Полив территории предусмотрен привозной технической водой.

Гарантированный напор в точке присоединения к коммунальной сети водоснабжения принят 10 м вод. ст.

Потери напора в теплообменниках на приготовление ГВС для I и II зон обеспечиваются насосами ИТП.

Здание имеет две зоны водоснабжения. Первая зона: с 1-го по 17 этаж включительно, вторая: с 18-го по 28 этаж.

Для обеспечения гидростатического напора не более 45 м на отметке наиболее низко расположенного санитарно-технического прибора предусмотрена установка регулятора давления на поквартирном ответвлении трубопровода, снижающего избыточное давление в сети.

В насосной станции размещается следующее оборудование:

- насосная установка для хозяйственно-питьевых нужд 1й зоны водоснабжения АЛЬФА СПД 3 CR 15-6 с насосами (2 рабочих, 1 резервный), Q=8.5 л/с, H=71 м);

- насосная установка для хозяйственно-питьевых нужд 2 зоны водоснабжения: АЛЬФА СПД 3 CR 10-16 с насосами (2 рабочих, 1 резервный), Q=6.1 л/с, H=109 м).

Разводящие сети и стояки систем водоснабжения монтируются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*, ГОСТ 10704-91. В качестве подводов в квартиры используются трубопроводы из сшитого полиэтилена. Для защиты трубопроводов от потения, прокладка разводящих трубопроводов и стояков предусмотрена в гибкой трубчатой изоляции THERMAFLEX FRZ.

Качество соответствует ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая», СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения".

В насосной станции устанавливаются гидроаккумуляторы объемом 200л (для первой и второй зон водоснабжения), предназначенные для поддержания постоянного давления в системе водоснабжения, предохранения от частого включения насосов, для защиты от возможных гидроударов.

Для учета воды, потребляемой зданием в целом, на вводе в помещении повысительной насосной станции устанавливается общий водомерный узел со счетчиком Ø50 мм. Для улавливания механических примесей водомерный узел укомплектован магнитным фильтром.

Для учета воды, потребляемой встроенными помещениями административно-бытового и общественного назначения, в точках подключения к сети водоснабжения жилого дома, на трубопроводах размещаются счетчики типа ВСХд-15 Ø15мм с выходом «магнитоуправляемый контакт».

Система водоснабжения оснащена квартирными счетчиками холодной воды с выходом «магнитоуправляемый контакт» типа ВСХд-15 Ø15 мм. Счетчики вместе с фильтрами, регуляторами давления и обратными клапанами расположены в технической нише каждого этажа.

Проектом предусматривается местная система горячего водоснабжения с циркуляцией. Горячая вода готовится в ИТП, расположенном на -1 этаже здания. Подача воды к теплообменникам ИТП предусмотрена от повысительных насосных установок холодного водоснабжения первой и второй зоны.

Система горячего водоснабжения разделена по вертикали на две зоны с самостоятельными разводками и отдельными стояками для каждой зоны. Системы горячего водоснабжения проектируются с парными стояками.

Подающие и циркуляционные трубопроводы систем горячего водоснабжения прокладываются под потолком -1 этажа паркинга и в технических этажах. Стояки системы ГВС проложены в технических помещениях в лестнично-лифтовом холле, откуда обеспечивается ввод в квартиру трубопроводов горячей воды. Ввод в квартиры предполагается под потолком межквартирного коридора.

Расход на горячее водоснабжение проектируемого здания составляет 85,17 м³/сут; 11,023 м³/ч; 4,297 л/с.

Автоматической установкой водяного пожаротушения согласно п.6.4.3. СТУ оснащаются межквартирные коридоры высотных секций и помещения автостоянки, за исключением:

- лестничных клеток, тамбуров;
- санузлов и помещений с мокрыми процессами;
- венткамер;
- технических помещений категории "В4" и "Д";
- холлов перед лифтами с перевозкой пожарных подразделений;
- помещений, защищаемых установками газового/порошкового пожаротушения (электротехнические помещения).

Автоматическая установка водяного пожаротушения автостоянки представляет собой спринклерную водозаполненную сеть, состоящую из четырех секций (две на первом этаже и две на втором этаже), обслуживаемые двумя узлами управления.

К установке приняты оросители спринклерные, водяные, модели ТУ365 (допускается установка розеткой как вниз, так и вверх), диаметр присоединительной резьбы 1/2", с температурой срабатывания 57град.С, коэффициент производительности Кфакт=0,42.

Трубопроводы предусмотрены из стальных труб ГОСТ 10704-91 и ГОСТ 3262-75*.

Пожарные краны внутреннего противопожарного водопровода автостоянки выполнены на питающих трубопроводах системы спринклерного пожаротушения.

Для пожарных кранов, перед которыми давление свыше 0,4МПа, для снятия избыточного напора предусматривается установка диафрагм между пожарным клапаном и головкой ГМ-50.

Расход на пожарные краны составляет 2 струи по 5,2 л/с.

Давление перед диктующим пожарным краном с рукавом 20м принято 0,199МПа (для ствола 19мм и 12м высоты компактной части струи).

Пожарные краны, размещаются в пожарных шкафах типа ШПК-320-12 и укомплектовываются латексными рукавами длиной 20м в сборе с головками, стволами, корзинами и двумя огнетушителями ОП-4.

Внутренний противопожарный водопровод корпуса "С-1.1" и "С-1.2" выполнены отдельно от системы пожаротушения и от других систем водопровода.

Сети внутреннего противопожарного водопровода выполнены в 2 зоны. 1-я зона обслуживает 1-14 этажи, 2-я зона 15-28 этажи.

Для пожарных кранов, перед которыми давление свыше 0,4МПа, для снятия избыточного напора предусматривается установка диафрагм между пожарным клапаном и головкой ГМ-50.

Расход на пожарные краны составляет 4 струи по 2,9 л/с.

Давление перед диктующим пожарным краном с рукавом 20м принято 0,13МПа для ствола 16мм и 8м высоты компактной части струи. Давление перед диктующим пожарным краном с рукавом 20м принято 0,13МПа (для ствола 16мм и 16м высоты компактной части струи).

Пожарные краны, размещаются в пожарных шкафах типа ШПК-320-12 и укомплектовываются латексными рукавами длиной 20м в сборе с головками, стволами, корзинами и двумя огнетушителями ОП-4.

В вестибюлях корпусов "С-1.1" и "С-1.2" предусматриваются по 1 шкафу пожарному многофункциональному интегрированному.

Насосные станции обслуживающие корпуса "С-1.1" и "С-1.2" предусмотрены объединенными.

Для автостоянки принята насосная станция: "Спрут-НС" исполнение [2xNB 125-250/262 + CR 3-5 + Мембранный бак]250 + SmartFly + ШАК исполнение ПН/22/3ML/O + ПН/22/3ML/P + Жокей/0,37/3L/ABP + ПУ/ABP + ПУ/ABP - Ш5/ПУPL/1ПР10.5/Р54/Red/, обеспечивающая расход воды 171 м³/ч с напором 23м.

Для корпусов "С-1.1" и "С-1.2" для этажей 2-14 принята насосная станция: "Спрут-НС" исполнение [2хNB 65-200/190 + CR 3-10 + Мембранный бак]200 + SmartFly + ШАК исполнение ПН/18,5/3ML/O + ПН/18,5/3ML/P + Жокей/0,75/3L/ABP + ПУ/ABP + ПУ/ABP - Ш5/ПУPL/1ПР10.5/IP54/Red/Фундамент, обеспечивающая расход воды 66,86 м³/ч с напором 50 м.

Для корпусов "С-1.1" и "С-1.2" для этажей 15-28 принята насосная станция: "Спрут-НС" исполнение: [2хNB 65-250/251+CR 3-19+Мембранный бак]200+SmartFly+ШАК исполнение ПН/45/3ML/O+ПН/45/3ML/P+Жокей/1,5/3L/ABP+ПУ/ABP+ПУ/ABP-Ш6/ПУPL/1ПР10.5/IP54/Red/ Фундамент, обеспечивающая расход воды 64,81 м³/ч с напором 90м.

Подраздел 3. Система водоотведения

Предусмотрены следующие системы:

- хозяйственно-бытовая канализация жилой части здания;
- хозяйственно-бытовая общественных помещений;
- дождевая канализация.

Проектируемое здание подключается к существующей сети бытовой канализации г. Красногорск самотечной сетью бытовой канализации.

Проектируемые системы хозяйственно-бытовой канализации предусматриваются для отвода стоков от санитарно-технических приборов и трапов жилого дома и общественных помещений в проектируемые наружные сети бытовой канализации квартала и далее в городскую бытовую канализацию.

Стоки производственной канализации так же отводятся в наружную сеть бытовой канализации.

Расход хозяйственно-бытовых стоков составляет 238,75 м³/сут, 19,97 м³/ч, 7,4 л/с.

Для отвода стоков от санитарно-технических приборов офисных помещений, запроектированы самостоятельные сети бытовой самотечной канализации.

Внутренняя сеть канализации монтируется из раструбных полипропиленовых канализационных труб Ø50, 110, 160 мм.

Магистральные коллекторы и выпуски, прокладываемые в помещениях паркинга, монтируются из труб чугунных без раструбных PAM-Global S или аналогов.

Стояки и магистральные коллекторы, прокладываемые на техническом этаже жилых секций отводные трубопроводы в помещениях санитарных узлов и кухонь монтируются из НПВХ канализационных труб по ТУ 2248-001- 75245920-2005 ЗАО «Пластпрофиль».

Канализационные стояки и отводные трубопроводы прокладываются в шахтах, расположенных в санузлах и на кухнях. Вытяжные части канализационных стояков выводятся на кровлю здания.

Стояки бытовой канализации жилого дома, проходящие через офисные и торговые помещения, прокладываются в приставных оштукатуренных коробах без установки ревизий.

Системы водостока предназначены для водоотведения с кровли здания, водоотведения технологических и аварийных стоков из подземной части здания.

Система внутренних водостоков монтируется из напорных труб НПВХ (или аналог), с рабочим давлением 1,0 МПа и состоит из водосточных воронок с электроподогревом, стояков, магистральных участков и выпусков.

Магистральные трубопроводы прокладываются под потолком -1 этажа и в техническом пространстве для прокладки коммуникаций из стали с внутренним ЦПП (или аналогов) труб Ø150 мм и самостоятельными выпусками присоединяются к наружной сети водостока.

В местах прохода через перекрытия канализационных стояков из полипропиленовых труб следует установить противопожарные муфты со вспучивающимся огнезащитным составом.

Расход дождевых вод с кровли каждого здания составляет 6,184 л/с.

Приняты воронки производства ф-мы NL. Кровельные воронки предусматриваются с электрообогревом с вертикальным выпуском. Воронки к трубопроводам присоединяются с помощью компенсационных патрубков.

Внутренние сети водостока запроектированы в виде стояков и воронок, которые самотечными выпусками подключаются в наружные сети. Водосточные стояки прокладываются в технических шахтах.

Расход поверхностного дождевого стока составляет 67,4 л/с.

Отвод ливневых и талых вод от придомовой территории запроектирован в водосточные решетки, и далее, по вновь проектируемой сети Ø300-500 мм, в существующие сети городской ливневой канализации.

Сети бытовой и ливневой канализации запроектированы из полимерных труб фирмы Корсис по ТУ 224-001-75245920-2005, на сетях устанавливаются канализационные колодцы из сборных железобетонных элементов.

Система дренажа предусматривается для отвода случайных проливов в помещениях повысительной насосной станции, ИТП, расположенных на -1 этаже, и для отвода стоков во время пожаротушения с территории паркинга. Для удаления случайных проливов в помещении повысительной насосной станции и ИТП стоки отводятся в приямок. Отвод воды при пожаротушении производится в приямки, равномерно расположенные по всей площади автостоянки. В приямках предусматривается установка насоса AP 12.50.11.3, с устройством управления LC-110.400.

Напорные трубопроводы выполняются из стальных водогазопроводных труб и отдельным выпуском подключаются в наружную сеть водостока Ø400мм. Самотечные трубопроводы системы хоз.-бытовой канализации, прокладываемые в автостоянке, выполняются из чугунных безраструбных труб PAM-Global S.

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

Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Проектная документация выполнена в соответствии с заданием на проектирование от 14.01.2021; договором № 128-Т/МПС подключения (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения от 26.12.2016. Дополнительное соглашение №1 от 18.09.2018. к Договору № 128-Т/МПС подключения (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения от 26.12.2016. Дополнительное соглашение № 2 от 18.12.2020 к Договору № 128-Т/МПС подключения (технологическое присоединения) к системе теплоснабжения от 26.12.2016.

Климатологические показатели приняты в соответствии с СП 131.13330 для г. Москвы.

В соответствии с договором №128-Т/МПС ПАО «Красногорская теплосеть» (ПАО «КТС»), теплоснабжение жилого дома со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой осуществляется от котельной №1.

Границей проектирования для тепловых сетей является первый фланец в ИТП на вводе в здание.

Внутренняя прокладка трубопроводов теплоснабжения до ИТП приняты 20219х7,0.

Трубы и фасонные изделия приняты стальные бесшовные горячедеформированные по ГОСТ 8731-74, гр. В. В качестве изоляционного покрытия используется материал из минеральной ваты с покрытием из оцинкованного листа толщиной 0,5-0,8 мм (группа горючести НГ).

Температурный график тепловых сетей: 130-70 °С (срезка 115-70 °С).

Ввод тепловых сетей в жилой дом предусмотрен в помещение ИТП. Помещение ИТП расположено на минус 1 этаже.

Присоединение систем отопления, вентиляции, ВТЗ и горячего водоснабжения решено по следующим схемам:

- отопление - по независимой схеме, через теплообменники 2 по 50 % мощности, с регулированием отпуска тепла по температуре наружного воздуха;

- вентиляция и ВТЗ - по независимой схеме, через теплообменник, с регулированием отпуска тепла по температуре наружного воздуха;

- горячее водоснабжение - по независимой двухступенчатой схеме.

Температура теплоносителя от ИТП:

для систем отопления - вода с параметрами 85-60°C;

для систем вентиляции - вода с параметрами 95°-70°C;

для горячего водоснабжения - вода с параметрами 65 °С;

Общедомовые узлы учета тепла на отопление, вентиляцию и ГВС жилого дома предусмотрены в помещении индивидуального теплового пункта (ИТП).

В помещении ИТП также предусмотрены узлы учета тепла для следующих потребителей:

- система отопления жилой части здания;

- система отопления нежилых помещений;

- система отопления медицинского центра;

- система теплоснабжения приточных установок и ВТЗ автостоянки;

- система теплоснабжения приточных установок медицинского центра;

- ГВС.

Тепловые нагрузки на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение 5,620 Гкал/ч:

Отопление 2,834 Гкал/ч;

Вентиляция и ВТЗ 1,330 Гкал/ч

ГВС 1,456 Гкал/ч.

Система отопления жилой части здания - двухтрубная 2-х зонная, с нижней разводкой магистралей. Вертикальные стояки систем поквартирного отопления прокладываются в шахтах с возможностью доступа из межквартирных коридоров. В коридоре каждого этажа предусмотрены встроенные шкафы, в которых размещаются распределительные коллекторы с отводящими трубопроводами для каждой квартиры в конструкции пола.

Система отопления лестничной клетки предусматривается двухтрубная, тупиковая, с нижней разводкой подающих и обратных магистралей, с боковым подключением приборов.

Система отопления нежилых помещений (вестибюли, колясочные) - двухтрубная горизонтальная, с параллельным присоединением приборов отопления.

Система отопления вспомогательных помещений подземной автостоянки (венткамеры и т.п.) и внеквартирных кладовых на 1, минус 1 и минус 2 этажах - двухтрубная с горизонтальной с прокладкой магистралей под потолком автостоянки с опуском открыто по стене к приборам отопления.

Для встроенно-пристроенного медицинского центра на 1 этаже предусмотрена двухтрубная горизонтальная система отопления, с параллельным присоединением приборов отопления, с прокладкой магистралей по техническому пространству.

Трубопроводы систем отопления:

- магистральные трубопроводы и стояки, диаметром свыше 50 мм - электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91, диаметры до 50 мм - водогазопроводные трубы по ГОСТ 3262-75*;

- разводка трубопроводов, проложенных «скрыто» в полу в жилой части здания и встроенно-пристроенных помещений запроектирована трубопроводами из сшитого полиэтилена РЕ-Ха; Трубопроводы, прокладываемые в конструкции пола, предусматриваются в тепловой изоляции.

- в местах общего пользования жилой части здания (лестничные клетки) подводки к отопительным приборам выполнить из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Проектом предусмотрены мероприятия трубопроводов по компенсации линейного удлинения:

- горизонтальных магистральных участков за счет углов поворота трубопроводов систем;
- стояков систем отопления секций — с применением сильфонных компенсаторов.

Неподвижные и подвижные опоры приняты по серии 4.903-10.

Предусматривается установка балансировочной арматуры.

Для каждой квартиры жилой части здания и для каждого обособленного помещения свободного/торгового назначения предусмотрен учет потребляемого тепла.

В качестве приборов отопления запроектированы:

- стальные панельные радиаторы с нижним подключением и встроенным терморегулятором (в квартирах);
- стальные панельные радиаторы с нижним подключением и встроенным терморегулятором (в помещениях общественного назначения); В помещениях медицинского центра, относящихся к классам чистоты А, Б, В и Г отопительные панельные радиаторы приняты в гигиеническом исполнении (стальные радиаторы с гладкой поверхностью, допускающей легкую очистку);

стальные панельные радиаторы с боковым подключением (в лестничных клетках, тех. помещениях и внеквартирных кладовых);

- в помещениях мусоросборных камер предусматриваются регистры из гладких труб;

Для помещений электрощитовых, помещений СС к установке принимаются электрические отопительные приборы. В машинных отделениях лифтов также предусмотрены электрические конвекторы. Электрические конвекторы оборудованы термостатом и защитой от перегрева.

Въездные ворота автостоянки оборудуются воздушно-тепловыми завесами с водяным воздухоподогревателем.

Вентиляция жилой части здания приточно-вытяжная.

Удаление воздуха осуществляется механическими вытяжными системами, обслуживаемые санузлы и кухни. Подключение к сборному вертикальному коллектору осуществляется через воздушные затворы. Оборудование вытяжных систем располагается на кровле. Вентиляторы приняты в крышном быстростъемном исполнении. Все оборудование унифицировано, резерв вентиляторов выполнен «холодным способом».

Вытяжка из кухонь и санузлов последних этажей осуществляется индивидуальными вытяжными бытовыми вентиляторами, вентканалы выводятся непосредственно на кровлю.

Приток осуществляется через оконные клапаны.

Воздухообмены в жилых помещениях приняты в соответствии с нормативными документами.

Воздуховоды вытяжной вентиляции квартир выполняются из оцинкованной стали (плотные класса герметичности В) по ГОСТ 14918-80.

Присоединение воздуховодов к общему воздуховоду, осуществляется через «воздушный затвор».

Вытяжная вентиляция помещений МОП жилой части здания (колясочных, ПУИ, санузлов, помещения мусорокамер) - принудительная, воздуховодами из листовой стали с установкой канальных вентиляторов с выводом выше уровня кровли Приток воздуха – неорганизованный.

Приток и вытяжка воздуха в помещениях электрощитовых и СС - естественная, осуществляется через переточные решетки из автостоянки с установкой противопожарных нормально-открытых клапанов.

Из помещений внеквартирных кладовых, расположенных на минус 1 и минус 2 этажах, предусматриваются механические системы вытяжной общеобменной вентиляции отдельные для каждого блока кладовых. Вытяжка осуществляется воздуховодами из листовой стали по ГОСТ 14918-80* с установкой канальных вентиляторов и с выбросом отработанного воздуха в объем помещения паркинга. В местах пересечения воздуховодов строительных конструкций с нормируемым пределом огнестойкости, на воздуховодах предусматривается установка противопожарных нормально-открытых клапанов. Приток воздуха в помещения хозяйственных кладовых осуществляется через переточные решетки из автостоянки с установкой противопожарных нормально-открытых клапанов.

Для отдельностоящих кладовых предусматривается естественная приточно-вытяжная вентиляция через переточные решетки из автостоянки с установкой противопожарных нормально-открытых клапанов.

Из технического пространства предусмотрена механическая система вытяжной общеобменной вентиляции.

Приток воздуха с естественным побуждением через стену с помощью утепленных клапанов с ручными жалюзи и установкой фильтров.

В помещении ИТП запроектирована приточно-вытяжная механическая система вентиляции. Приток осуществляется приточной установкой без подогрева наружного воздуха с рециркуляцией в холодное время. В помещении насосной АУПТ запроектирована приточно-вытяжная механическая система вентиляции.

Для помещений медицинского центра запроектированы самостоятельные механические приточно-вытяжные системы вентиляции. Приточные системы предусмотрены для вспомогательных и рабочих помещений. Предусмотрены отдельные вытяжные системы для вспомогательных, рабочих помещений, санузлов и ПУИ.

Расход наружного воздуха в помещениях медицинского центра рассчитан по кратностям, по данным раздела «ТХ» и из условия обеспечения санитарных норм подачи свежего воздуха, не менее 60 м³/ч на одного сотрудника.

Удаление воздуха предусматривается из верхней зоны. Регулирование подачи воздуха с помощью дроссель-клапанов предусматривается на ответвлении к каждому воздухораспределителю.

Воздуховоды систем общеобменной вентиляции выполнены из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80.

Закупка и установка систем общеобменной вентиляции будет выполняться силами собственников/арендаторов после ввода объекта в эксплуатацию.

В помещении автостоянки для ассимиляции вредных веществ, выделяющихся при работе автомобильных двигателей, запроектирована приточно-вытяжная механическая вентиляция. Приточный воздух подается в каждый проезд,

вытяжка производится из верхней и нижней зон авто-стоянки поровну. Количество приточного воздуха рассчитано в размере 80 % от удаляемого.

Воздухообмен для подземной автостоянки принят из условий растворения вредных веществ до предельно-допустимой концентрации в воздухе рабочей зоны.

Для кондиционирования жилой части предусмотрены места для установки наружных блоков на фасаде здания. Кондиционирование помещений медицинского центра выполняется силами собственника/арендатора.

В здании запроектированы системы приточно-вытяжной противодымной вентиляции для обеспечения безопасной эвакуации людей из здания при пожаре, возникшем в одном из помещений.

Самостоятельные системы противодымной вентиляции предусматриваются для следующих помещений:

- системы вытяжной противодымной вентиляции из поэтажных коридоров жилых секций здания;
- системы вытяжной противодымной вентиляции из помещений хранения автомобилей, а также из изолированных рамп;
- системы вытяжной противодымной вентиляции из вестибюля;
- системы приточной противодымной вентиляции в лифтовые холлы (тамбур-шлюзы) при выходе из лифтов с режимом «перевозка пожарных подразделений» в подземные этажи;
- системы приточной противодымной вентиляции в шахты лифтов с режимом «перевозка пожарных подразделений»;
- системы приточной противодымной вентиляции в шахты лифтов с режимом управления «пожарная опасность»;
- система приточной противодымной вентиляции в незадымляемые лестничные клетки типа Н2;
- системы приточной противодымной вентиляции в пожаробезопасные зоны для МГН: при одной открытой двери (в период эвакуации людей в помещение пожаробезопасной зоны) и при закрытых дверях с подогревом наружного воздуха в зимний период не ниже +18 °С в электрокалориферах.

- системы приточной противодымной вентиляции с сопловыми аппаратами воздушных завес, установленных над воротами изолированных рамп со стороны помещений для хранения автомобилей;

Проектом предусматривается компенсирующая подача наружного воздуха в помещения, защищаемые системами вытяжной противодымной вентиляции. Возмещение объёмов удаляемого воздуха осуществляется системами вентиляции с механическим побуждением. Подача воздуха осуществляется в нижнюю часть защищаемого помещения.

Воздуховоды и каналы из негорючих материалов класса герметичности В и с пределами огнестойкости не менее нормируемых и в соответствии СТУ.

Вентиляторы вытяжной и приточной противодымной вентиляции для жилой секции предусмотрены на кровле здания. Вентиляторы приточной противодымной вентиляции подземной автостоянки расположены в помещениях венткамер. Вентиляторы вытяжной противодымной вентиляции автостоянки располагаются в пространстве паркинга и предусмотрены в специальном исполнении. Выброс удаляемых продуктов горения из автостоянки предусмотрен на фасад 1 этажа здания со скоростью не менее 20 м/с.

При разработке настоящего раздела применены следующие энергосберегающие мероприятия:

- оборудование термостатами отопительных приборов систем отопления;
- в качестве утеплителя трубопроводов систем теплоснабжения, отопления, кондиционирования, а также утеплителя венткоробов используются эффективные теплоизоляционные материалы;
- установка воздушно-тепловых завес над воротами автостоянки;
- в помещении с избытками теплоты (ИТП) применяется приточная вентиляционная установка с механическим побуждением и рециркуляцией в зимнее время;
- предлагаемое современное вентиляционное оборудование отвечает требованиям обеспечения повышенной эксплуатационной надежности, энергосбережения, минимальных эксплуатационных затрат, а также минимальной площади размещения.

4.2.2.8. В части электроснабжения, связи, сигнализации, систем автоматизации

Подраздел 5. Сети связи

Проектной документацией предусмотрено оснащение комплексной жилой застройки: сетью телефонной связи; сетью Интернет; системой телевидения; сетью радиовещания; системой автоматизации и диспетчеризации инженерных систем; автоматизированной системой контроля и учета водопотребления и теплотребления; автоматизированной системой коммерческого учета электроэнергии; системой контроля загазованности; системой технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления «Безопасный регион»; системой экстренной связи; системой охранной и тревожной сигнализации.

Точкой подключения объекта, согласно ТУ, является узел связи ООО "ОНС" по адресу: Московская область, г. Красногорск, ул. Большая Воскресенская, д.1. Предусмотрено строительство участка слаботочной кабельной 2-х отвёрстной канализации от внутриплощадочной кабельной канализации объекта до точки подключения.

Для обеспечения объекта услугами связи, в кабельной предусматривается прокладка волоконно-оптического кабеля (ВОК) ёмкостью не менее 16 волокон. Ввод в здание ВОК производится из слаботочной кабельной канализации с использованием колодцев связи.

Так же проектом предусматривается прокладка ВОК ёмкостью не менее 4 волокон между жилыми домами Т-2.1 и Т-2.2.

- 1-е волокно - для предоставления услуг телевидения;
- 2-е и 3-е волокно - для предоставления услуг телефонии и доступа передачи данных (Интернет).

- 4-е волокно - для резерва.

4.2.2.9. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Подраздел 7. Технологические решения

Закрытая встроенная автостоянка

В составе жилого дома (в объеме стилобатной части) предусмотрена закрытая встроенная двухуровневая поэтапливаемая автостоянка с машиноместами манежного хранения. Автостоянка предназначена для обеспечения машиноместами жильцов комплекса.

Помещения автостоянки запроектировано с относительными отметками пола -4,500 и -7,800.

Стоянка предназначена только для хранения автотранспорта, работающего на жидком моторном топливе (бензин, дизельное топливо).

Компоновка помещений по функциональному зонированию выполнена в соответствии с технологическими требованиями функциональных связей между помещениями. Состав и площади помещений определены требованиями задания на проектирование, категорией объекта и нормативными требованиями.

Общая вместимость автостоянки - 301 м/м.

Высота наиболее высокого автомобиля принимается проектом со значением 1970 мм.

Въезд в автостоянку и выезд из неё осуществляется через ворота, расположенные на уровне земли. Далее по закрытой двухпутной рампе. Рампа прямолинейная. Геометрические параметры рампы приняты в регламентируемых значениях.

Режим парковки – самостоятельный (водителем). Контроль въезда (выезда) автомобилей и за ситуацией на автостоянке осуществляется дежурным персоналом из помещения охраны с помощью камер видеонаблюдения. Автомобили, пребывающие на автостоянку, следуют на закрепленные места парковки, обозначенные соответствующей разметкой с нанесением порядкового номера на полу. Число дней работы автостоянки в году - 365, режим работы – круглосуточный, без выходных. Данный режим работы может уточняться будущей управляющей компанией жилого комплекса или оператором паркинга.

Встроенные помещения общественного назначения

Проектируемые помещения общественного назначения принимаются проектом с технологией использования медицинский центр частной системы здравоохранения - медицинский центр на 96 посещений, в том числе детей.

Предполагаемое проектом количество рабочих мест – 38. Количественный и качественный состав работников и сотрудников может уточняться будущей администрацией центра. Часы приема посетителей и порядок приема также будут приняты руководством центра, с учетом требований регламентов Министерства здравоохранения РФ.

Помещения медицинского центра имеют обособленные входы (для посетителей, персонала, инфицированных посетителей, служебные) с уличной стороны здания, позволяющие беспрепятственно посещать данные помещения МГН. Количество выходов запроектировано, исходя из количества посетителей, работающих и регламентов медицинских учреждений аналогичного типа. Устройство внутренних перегородок, стен тамбуров, тепловых завес, пола, потолка, отделка помещений выполняется собственником или арендатором нежилого помещения - после ввода здания в эксплуатацию.

Компоновка помещений по функциональному зонированию выполнена в соответствии с технологическими требованиями функциональных связей между помещениями. Состав и площади помещений определены требованиями задания на проектирование, категорией объекта и нормативными требованиями в сфере здравоохранения.

Материалами подраздела предусмотрены мероприятия, обеспечивающие соблюдение требований по охране труда, составлен перечень мероприятий по предотвращению (сокращению) выбросов и сбросов вредных веществ в окружающую среду, описание технических средств и обоснование проектных решений, направленных на обнаружение взрывных устройств, оружия, боеприпасов.

4.2.2.10. В части организации строительства

Раздел 6. Проект организации строительства

Проект организации строительства разработан на весь период строительства проектируемого объекта капитального строительства, а также сетей инженерно-технического обеспечения объекта капитального строительства и содержит: методы производства основных видов работ; указания о методах осуществления инструментального контроля за качеством возведения зданий и сооружений; обоснование потребности строительства в электрической энергии, воде и прочих ресурсах; обоснование потребности во временных зданиях и сооружениях; основные указания по технике безопасности и противопожарным мероприятиям; общие указания по производству работ в зимнее время; условия сохранения окружающей среды; мероприятия по утилизации строительных отходов и защите от шума; потребность в строительных машинах и механизмах; потребности в средствах транспорта; мероприятия по обеспечению антитеррористической защищенности объекта капитального строительства на период строительства; перечень мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта; обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность возведения зданий и сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций, обеспечивающей соблюдение установленных в календарном плане строительства сроков завершения строительства; обоснование продолжительности строительства; календарный план строительства (включая сроки и последовательность строительства основных и вспомогательных зданий и сооружений); стройгенплан. Продолжительность строительства – 40 месяцев, включая подготовительный период.

Разработку котлована жилого дома планируется вести в 2 этапа производства работ, согласно результатам расчета влияния строительства на существующую застройку:

1 этап производства работ – разработка котлована под секцию С-1.1,

2 этап производства работ – после сноса аварийного жилого дома №39 по ул. Почтовая разработка котлована под строительство секции С-1.2 и подземной автостоянки.

4.2.2.11. В части организации строительства

Раздел 7. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства

Проект организации работ по демонтажу содержит: основание для разработки проекта организации работ по демонтажу (реквизиты документов отражены в разделе ПЗ приложение ИРД); перечень конструкций, подлежащих демонтажу (одноэтажное каменное здание № 1, площадь застройки 670,0 м², одноэтажное каменное здание № 2, площадь застройки 86,0 м², трехэтажное каменное здание № 3, площадь застройки 825,0 м², нумерация зданий по представленному плану земельного участка); перечень мероприятий по выведению из эксплуатации зданий; перечень мероприятий по обеспечению защиты зданий от проникновения людей и животных в опасную зону и внутрь объекта, а также защиты зеленых насаждений; описание и обоснование принятого метода демонтажа; расчеты и обоснование размеров зон развала и опасных зон в зависимости от принятого метода демонтажа; оценку вероятности повреждения при демонтаже действующих сетей инженерно-технического обеспечения; описание и обоснование методов защиты и защитных устройств сетей инженерно-технического обеспечения; описание и обоснование решений по безопасным методам ведения работ по демонтажу; описание решений по вывозу и утилизации отходов; план земельного участка и прилегающих территорий с указанием места размещения с указанием мест складирования разбираемых материалов, конструкций, изделий и оборудования; чертежи защитных устройств инженерной инфраструктуры; технологические карты-схемы последовательности демонтажа строительных конструкций и оборудования.

Срок демонтажа принят директивно и составляет 11 месяцев, включая технологический перерыв в 6 месяцев.

4.2.2.12. В части мероприятий по охране окружающей среды

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Мероприятия по охране атмосферного воздуха.

В настоящее время по данным ФГБУ «Центральное УГМС» уровень содержания загрязняющих веществ в воздухе в районе строительства не превышает ПДК ни по одному из показателей. Создавшийся уровень фонового загрязнения не препятствует размещению жилого дома на рассматриваемой территории.

Источником загрязнения атмосферного воздуха на период строительства является строительная техника, сварка, земляные работы. В период строительства жилого дома с подземной автостоянкой и прокладкой инженерных коммуникаций в соответствии с проектными материалами в атмосферный воздух будут выбрасываться 9 наименований загрязняющих веществ и 1 группа суммации (азота диоксид-сера диоксид). Декларируемый валовый выброс загрязняющих веществ при строительстве объекта составит 9,7619 т за период, интенсивность выброса 0,26 г/с. По результатам расчета рассеивания установлено, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ, образующиеся на границе окружающей существующей жилой застройки, не будут превышать 1 ПДК (СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"). Максимальные значения в расчетных точках получены по диоксиду азота, достигают 1 ПДК с учетом фона. Воздействие на атмосферный воздух в период строительства является кратковременным и допустимым с учетом одновременного режима работы и применение мероприятий по снижению выбросов вредных веществ (рекомендовано применение каталитических нейтрализаторов). Данное воздействие носит локальный характер, после окончания строительных работ источники выбросов ликвидируются.

В период эксплуатации жилого дома 2 организованными и 5 неорганизованными источниками (открытые автостоянки, вытяжная вентиляция подземной автостоянки, вывоз мусора, транспортное обслуживание объектов во встроенных нежилых помещениях) в атмосферный воздух будут выбрасываться 7 наименований загрязняющих веществ и 1 группа суммации (азота диоксид-сера диоксид). По данным проекта валовый выброс составит 0,3102 т/год, интенсивность выброса 0,0645 г/с. По результатам расчета рассеивания установлено, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ с учетом фона на участке жилых корпусов, в помещениях квартир и на прилегающих селитебных территориях не будут превышать 1 ПДК (СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"). Максимальные приземные концентрации получены по азота диоксиду составили 0,71 ПДК с учетом фона. Влияние проектируемого объекта на загрязнение воздуха является допустимым.

Мероприятия по охране водных ресурсов.

Участок проектируемого строительства расположен за пределами водоохранных зон и прибрежно-защитных полос поверхностных водных объектов.

Воздействие на поверхностные и подземные воды включает водопотребление, образование сточных вод, загрязнение поверхностного стока.

В период строительства вода для хозяйственно-питьевых и производственных нужд используется привозная соответствующего качества. Хозяйственно-бытовая канализация проектом не предусмотрена. На стройплощадке предусматривается установка биотуалетов, стоки от которых будут периодически вывозиться и утилизироваться силами специализированной организации. На выезде со стройплощадки оборудуется пост мойки колес автотранспорта с очистной установкой и системой оборотного водоснабжения.

В период эксплуатации источником водоснабжения предполагается существующая водопроводная сеть АО «Водоканал» на основании технических условий №78 от 24.06.2015 г., письмо о продлении №01-08/766 от 15.03.2021 г.

Сточные воды от жилого дома со встроенными нежилыми помещениями коммунально-бытового назначения отводятся в проектируемую наружную сеть канализации и далее, на основании технических условий АО «Водоканал» №79 от 24.06.2015 г., письмо о продлении №01-08/766 от 15.03.2021 г. в существующую сеть хозяйственно-бытовой канализации. Специфические загрязнители в стоках от проектируемого объекта отсутствуют.

Среднее содержание загрязняющих веществ в ливневом стоке с проектируемой территории не превышает показателей загрязненности ливневого стока с селитебных территорий. Поверхностный сток с участка проектируемого строительства отводится посредством вертикальной планировки в проектируемые сети дождевой канализации и далее в существующий коллектор ливневой канализации на основании ТУ АО «Водоканал» администрации г. Красногорск №8-1/10/ТУ-315ЛК от 10.02.2021 г.

В период строительства и эксплуатации воздействие на поверхностные и подземные воды будет в пределах нормативного. На период проведения строительных работ по возведению здания и на период эксплуатации предусматривается комплекс водоохраных мероприятий, позволяющий снизить негативное воздействие на поверхностные и грунтовые воды в районе проведения работ.

Мероприятия по обращению с опасными отходами.

В проектных решениях на период строительства и эксплуатации представлены данные о расчетном количестве отходов производства и потребления I-V класса опасности. Класс опасности образующихся отходов определен в соответствии с «Федеральным классификационным каталогом отходов» (ФККО).

В период строительства проектируемого жилого комплекса будут образовываться отходы 3-5 класса: отходы от бытового городка ориентировочным количеством 517,7т, строительные отходы ориентировочным количеством 450,2т (в соответствии с разделом ПМОС). Отходы временно хранятся на территории стройплощадки в специально оборудованных местах до передачи на утилизацию либо повторное использование специализированным организациям, имеющим соответствующую лицензию.

В период эксплуатации проектируемого жилого дома с медицинским центром будут образовываться отходы потребления 3-5 классов опасности и медицинские отходы класса А и Б, ориентировочным количеством 433,58 т, в т.ч. отходы 3 класса опасности – 0,35т; отходы 4 класса опасности 307,08 т/год; отходы 5 класса опасности 122,65 т/год, медицинские отходы – 3,51т.

Проектными решениями для образующихся отходов определены места, порядок сбора, временного хранения и утилизации согласно, СанПиН 2.1.3684-21 глава 2, 8, 10. Система мусороудаления запроектирована отдельная без устройства мусоропровода. В уровне первого этажа запроектированы мусоросборные камеры, имеющие самостоятельный выход на улицу, куда жильцы выносят отходы по мере накопления в пластиковых пакетах. По расписанию сотрудники службы эксплуатации отвозят мусоросборные контейнеры на площадку ТКО и производится вывоз отходов по договору со специализированной организацией. Удаление мусора из помещений коммерческого назначения предусмотрено в контейнеры для сбора ТКО, расположенные на площадке ТКО. Произведен расчет необходимого количества контейнеров для отходов разных классов. Расположение площадок и оборудование их контейнерами для сбора и временного хранения отходов потребления не противоречит требованиям СанПиН 2.1.3684-21 глава 2. Эксплуатация рассматриваемого объекта, связанная с обращением с отходами при выполнении санитарно-эпидемиологических требований не будет являться фактором, ухудшающим условия проживания населения.

Охрана и рациональное использование земельных ресурсов и почвенного покрова, охрана объектов растительного и животного мира, объектов культурного наследия.

На экспертизу представлены материалы инженерно-экологических изысканий, содержащие результаты оценки санитарно-эпидемиологического состояния почв и грунтов на участке строительства по санитарно-химическим, микробиологическим, паразитологическим, радиационным показателям, информация о категории загрязнения почв и грунтов, даны рекомендации по их дальнейшему использованию в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21. На участке в ряде проб выявлен повышенный уровень загрязнения почвогрунтов нефтепродуктами.

Проектом предусмотрено перемешивание нефтезагрязненных грунтов с чистым грунтом для снижения концентрации нефтепродуктов до нормативных значений, использование грунтов с опасной категорией загрязнения для отсыпки выемок и котлованов с перекрытием слоем чистого грунта мощностью не менее 0.5м. Зоны с различной степенью загрязнения показаны на ситуационном плане в ИЭИ.

Согласно материалам инженерно-экологических изысканий, ГПЗУ участок проектируемого строительства не входит в границы существующих и планируемых к образованию особо охраняемых природных территорий.

На участке строительства жилого дома согласно представленной перечетной ведомости и дендроплану произрастает 70 деревьев, из которых сохраняется 3 дерева, вырубке подлежит 267 деревьев, из них санитарной вырубке подлежит 12 деревьев, на основании Разрешения администрации городского округа Красногорск Московской области от 11.11.2021 г. №140.

После завершения строительных работ на участке жилого комплекса осуществляется благоустройство и озеленение, организуются площадки для игр с установкой игрового оборудования, физкультурные площадки с покрытием из каучуковой крошки, площадки отдыха, производится устройство газона на площади 2702 кв.м. (в границах благоустройства на стилобате и в уровне земли, на откосах), высадка деревьев хвойных и лиственных пород, кустарников в групповых и рядовых посадках, создание цветников.

Локальное нарушение почвенного покрова вследствие проектируемого строительства не повлечет за собой изменений в структуре и функционировании почвенного покрова прилегающих территорий. На период проведения строительных работ предусмотрен ряд мероприятий и рекомендаций по предотвращению загрязнения почвенного покрова на территории строительства.

В разделе приведены мероприятия, направленные на снижение уровня негативного воздействия объекта на почвенный покров, растительный и животный мир, как на участке проектируемого строительства, так и на прилегающих территориях.

4.2.2.13. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

Оценка документации на соответствие санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам.

Объект (жилая застройка) по санитарной классификации СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (новая редакция) не классифицируется, санитарно-защитная зона для него не устанавливается.

Ситуационный план с размещением проектируемого объекта капитального строительства в границах земельного участка представлен.

В соответствии с ГПЗУ, представленным ситуационным планом, участок строительства находится за пределами территорий промышленно-коммунальных объектов, санитарно-защитных зон и санитарных разрывов предприятий, сооружений и иных объектов, первого пояса зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения.

Участок строительства попадает в приаэродромную зону аэропорта Шереметьево. Представлено заключение ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Московской области» №13-Э/3133 от 29.09.2021 г., санитарно-эпидемиологическое заключение Роспотребнадзора по Московской области №50.99.04.000.Т.004274.10.21 от 08.10.2021 г. о возможности размещения жилой застройки в приаэродромной зоне. В результате проведенных замеров уровней шума, загрязнения воздуха, электромагнитного излучения установлено отсутствие превышений ПДК (ПДУ) по данным параметрам, размещение проектируемой жилой застройки возможно.

Участок проектируемого строительства полностью входит в границы III поясов ЗСО ВЗУ № 7 и № 10 (письмо №01-08/3264 от 22.12.2020 г. АО «Водоканал» г.о. Красногорск). В проекте предусмотрен комплекс мероприятий для соблюдения режима 3 пояса ЗСО ВЗУ в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Принятые проектные решения позволяют обеспечить безопасные условия проживания с учетом требований СанПиН 2.1.3684-21 глава 8. Объемно-планировочные решения жилого дома в целом отвечают требованиям СанПиН 2.1.3684-21 глава 8.

Между первым этажом и подземной автостоянкой расположено техническое пространство для прокладки инженерных коммуникаций с максимальной высотой 1,58 м.

От помещений с постоянным пребыванием людей все венткамеры и помещение ИТП отделены различными ненормируемыми вспомогательными помещениями – МОП, коридорами, кладовыми, санузлами и т.д. Размещение жилых и других помещений с постоянным пребыванием людей над помещениями с технологическим оборудованием проектом не предусмотрено.

На 1-ом этаже расположены входные группы в жилую часть дома, помещения для сбора мусора, помещение для служб эксплуатации, помещения общественного назначения (медицинский центр общего лечебно-профилактического направления). Входы в жилую и нежилую части дома обособлены. Входы в жилую часть расположены со стороны дворов. Входы в нежилые части - со стороны улиц. Размещение медицинского центра во встроенных помещениях не противоречит требованиям санитарных норм. Размещение производственных объектов, объектов, имеющих источники сверхнормативного химического и физического воздействия на атмосферный воздух, не предусмотрено. Мусоросборные камеры не размещаются под жилыми комнатами (п. п. 137 СанПиН 2.1.3684-21).

Проектом предполагается размещение медицинского центра амбулаторного типа. Медицинский центр на 96 посещений имеет общую вестибюльную группу для детей и взрослых (с выделением туалета для детей), а также предполагает совместное использование диагностических отделений, что допустимо в медицинских центрах не более 100 посещений в смену (п. 4.22.2 СП 2.1.3678-20).

Амбулаторное отделение первичного приема взрослого населения имеет в своем составе кабинеты врачебного приема специалистов. Также, предусмотрены процедурная, помещение для сбора анализов, процедурная в/в вливаний; вспомогательные, административно-хозяйственные и служебно-бытовые помещения. Размещение рентгенологического кабинета проектом не предусмотрено.

Амбулаторное отделение детского приема организовано в виде Кабинета врача-педиатра с приемом детей через фильтр-бокс с отдельным входом (п. 4.22.2 СП 2.1.3678-20).

Медицинский центр имеет необходимые вспомогательные и санитарные помещения, в том числе, помещение для хранения предметов уборки и дезинфицирующих растворов, помещение временного хранения медицинских отходов. Для быстрой дезинфекции воздуха и поверхностей данных помещений применяют облучатели с открытыми лампами, в отсутствие людей в перерывах между работой, в специально отведенное время. Использованная медицинская спец. одежда многоцветного применения по мере загрязнения передается в герметичной упаковке в прачечную на договорных условиях. Грязное белье до вывоза хранится в кладовой грязного белья, так же имеется отдельная кладовая для чистого белья (п. 4.25.4 СП 2.1.3678-20).

Состав и площади диагностических, лечебных, административных, технических, санитарно-бытовых и вспомогательных помещений медицинского центра приняты в соответствии с утвержденным заданием, с учетом количества посещений, численности медицинского и обслуживающего персонала и соответствуют гигиеническим требованиям, предъявляемым к организациям, оказывающим медицинские услуги (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", глава 4). Объемно-планировочная структура здания позволит обеспечить, как достаточную пространственную изоляцию, так и необходимую функциональную взаимосвязь групп помещений различного назначения и соблюдение гигиенического принципа поточности.

Площадь кабинетов врачей, лечебно-диагностических и других помещений принята в соответствии с приложением 1 и 2 СП 2.1.3678-20.

Проектные решения по внутренней отделке помещений медицинского центра соответствуют п. 4.3 СП 2.1.3678-20.

Проектными решениями предусматриваются системы вентиляции, кондиционирования и обеспечения чистоты воздуха в нормируемых помещениях медицинского центра согласно требованиям СП 2.1.3678-20 п. 4.4.2.

В соответствии с требованиями СП 2.1.3678-20 п.4.4.2 в целях обеспечения горячей водой медицинского учреждения, при отсутствии централизованного горячего водоснабжения, устанавливаются водонагреватели накопительного типа в каждом медицинском кабинете.

В соответствии с п. 4.4.5 СП 2.1.3678-20 во врачебных кабинетах, в туалетах, в процедурных установлены умывальники с подводкой горячей и холодной воды, оборудованные смесителями.

Пробы на исследования (забор крови, мазок) берут в процедурном кабинете, прочие биологические материалы забирают из помещения для сбора анализов и в переносных боксах отправляют в медицинскую организацию, имеющую лицензию на выполнение работ и услуг по клинической лабораторной диагностике (аккредитованную КДЛ).

Проектными решениями предусмотрены мероприятия по обезвреживанию и временному хранению образующихся медицинских отходов с учетом требований СанПиН 2.1.3684-21 глава 10.

В проектируемом медицинском центре образуются медицинские отходы класса «А», «Б», «Г», для временного хранения которых предусмотрены соответствующие помещения, оснащенные отдельным закрытым контейнером для каждого класса. Медицинские отходы класса «В» (чрезвычайно эпидемиологически опасные отходы) в медицинском центре не образуются. Вывоз медицинских отходов предусмотрен ежедневно по договору со специализированной организацией. Герметично упакованные отходы вручную перегружаются в спец. транспорт с последующим вывозом отходов класса «А» на полигон ТБО; отходов класса «Б» - на централизованный участок обеззараживания медицинских отходов.

Медицинский центр работает на одноразовом белье и материалах одноразового (однократного) применения. После окончания лечебных и диагностических манипуляций использованные одноразовые материалы и образующиеся медицинские отходы класса «Б» дезинфицируют методом погружения в дезинфицирующий раствор.

В результате проведенных акустических расчетов установлено, что уровень шума на придомовой территории и в жилых помещениях проектируемого жилого дома, а так же на территории окружающей застройки, создаваемый внутренним инженерным оборудованием (системы принудительной вентиляции, насосное оборудование, ИТП) и транспортным шумом (прилегающие улицы, въезд в подземную автостоянку) не будет превышать нормативных уровней, установленных в СанПиН 1.2.3685-21 при условии применения предусмотренных в проекте шумозащитных мероприятий.

Для соблюдения нормативного уровня шума в квартирах проектом предусмотрено применение шумозащитных приточных клапанов, встраиваемых в раму окна («Аэромат 80» или аналог) с величиной звукоизоляции не менее 33 дБА. В квартирах-студиях (с одним окном) для обеспечения нормального воздухообмена будут дополнительно применяться стеновые клапаны.

Вент. установки оснащены блоками шумоглушителей до и после вентиляторов. В помещениях ИТП, и венткамер предусмотрено устройство «плавающего пола», облицовка стен и потолка эффективным звукопоглощающим материалом. Крепление воздуховодов осуществляется через гибкие вставки. Инженерное оборудование насосной комплектуется рамами с виброопорами, установка насосных групп осуществляется на отдельные фундаменты, присоединение трубопроводов - через гибкие вставки.

Расстояние от наземных открытых автостоянок для временного хранения автотранспорта соответствует таблице 7.1.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. В случае размещения гаражей-стоянок в жилом доме расстояние от въезда-выезда до жилого дома не регламентируется. Достаточность разрыва обосновывается расчетами загрязнения атмосферного воздуха и акустическими расчетами (СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 примечания к табл. 7.1.1. п.4). Произведенные в разделе ПМОС расчеты выбросов и рассеивания загрязняющих веществ и уровней шума показали отсутствие превышений санитарных норм в жилых помещениях проектируемого дома от въездов в гараж. Вытяжные вентиляционные шахты от автостоянки выводятся на кровлю проектируемых корпусов.

В составе проекта выполнен расчет инсоляции и естественного освещения. Согласно результатам исследования, расчетные параметры инсоляционного режима в нормируемых помещениях проектируемого здания (продолжительность непрерывной и прерывистой инсоляции) отвечают нормативным требованиям СанПиН 1.2.3685-21, предъявляемым к жилым зданиям. На территориях придомовых детских и спортивных площадок продолжительность непрерывной инсоляции составит не менее 2,5 часов на 50 % площади участка, что соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21. Представленные архитектурно-планировочные решения обеспечивают требования норм естественного освещения и естественного освещения при совмещенном освещении, установленные СанПиН 1.2.3685-21, в помещениях проектируемого здания.

На период строительства предусмотрен комплекс шумозащитных мероприятий, позволяющий обеспечить безопасный уровень шума в помещениях ближайших жилых зданий, территории, прилегающей к жилым домам, согласно СанПиН 1.2.3685-21; СанПиН 2.1.3684-21 глава 8. Производство строительных работ в ночное время (с 23.00 до 7.00) не предусмотрено. Дополнительное экранирование с помощью временных шумозащитных щитов высотой 2,5 м выполняется для техники, выполняющей рабочие операции стационарно (компрессор, буровая и др.).

4.2.2.14. В части пожарной безопасности

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

В составе разделов проектной документации разработан раздел «МПБ» с проработанными решениями по обеспечению пожарной безопасности объекта.

На объект защиты разработаны ООО «Пожарный инженер» Специальные технические условия на противопожарную защиту Объекта (далее – СТУ), получившие положительное заключение ГУ МЧС России по Московской области от 07.09.2021 г. № ИВ-139-4656.

Обеспечение деятельности пожарных подразделений по организации тушения пожара и проведения аварийно-спасательных работ на проектируемом объекте подтверждено оперативным планом тушения пожара (документом предварительного действия по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ) с учетом:

- обеспечения проезда пожарной техники не по всей длине жилых корпусов при подъезде пожарных автомобилей со всех сторон стилобата;
- обеспечения расстояния от внутреннего края подъездов пожарных автомобилей до стен объекта не более 16 м;

- устройства выхода для пожарных на кровлю из незадымляемой лестничной клетки типа Н2 через противопожарные люки 1-го типа размером не менее 0,6х0,8 метра с гидравлическим приводом, либо с обогревом по закреплённым стальным стремянкам;

- отсутствия объектовых пунктов пожаротушения в нижних этажах каждого пожарного отсека при оборудовании каждого этажа секции шкафами ШПМИ (шкаф пожарный многофункциональный интегрированный) в соответствии с ГОСТ Р 51844-2009;

- отсутствия площадок для транспортно-спасательной кабины пожарного вертолета на покрытии жилых секций (корпусов) высотой более 75 м (но не более 100 м).

Необходимость разработки СТУ обусловлена отсутствием нормативных требований пожарной безопасности, предъявляемых к проектированию одной незадымляемой лестничной клетки типа Н2 при площади этажа в высотных жилых зданиях более 550 м², но не более 780 м²;

проектированию жилого здания секционного типа с квартирами, расположенными на высоте более 15 м, без устройства аварийных выходов;

проектированию жилого здания с участками наружных стен в местах примыкания к перекрытиям (междуэтажные пояса) высотой менее 1,2 м (фактически не менее 0,8м).

Проектируемый объект расположен по адресу: Московская область, городской округ Красногорск, г. Красногорск, в районе посёлка МПС.

Комплекс состоит из двух частей Т-2.1 и Т-2.2, связанных между собой общей одно-двухэтажной подземной автостоянкой. В настоящем проекте предусмотрены решения для части Т-2.1, состоящей из двух жилых секций со встроенно-пристроенными помещениями медицинского центра, объединённых подземной двухэтажной автостоянкой.

Помещения жилых многоквартирных домов -Ф1.3;

Помещения медицинского центра - Ф3.4;

Технические помещения - Ф 5.1;

Кладовые - Ф5.2;

Автостоянки - Ф5.2.

Комплекс в соответствии с СТУ разделен на пожарные отсеки I степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности здания С0 противопожарными стенами и (или) перекрытиями I типа с пределом огнестойкости не менее REI150, с параметрами:

- помещения двухэтажной закрытой подземной автостоянки, класса функциональной пожарной опасности Ф 5.2, площадь этажа в пределах пожарного отсека не более 15000 м² с делением на части;

- жилая часть здания класса функциональной пожарной опасности Ф1.3 с повышенными пределами огнестойкости несущих конструкций до R(REI) 150, площадью этажа не более 780 м²;

- помещения одноэтажной встроенно-пристроенного медицинского центра класса функциональной пожарной опасности Ф3.4 площадью этажа согласно СП 2.13130.2020.

Объект делится на следующие пожарные отсеки следующим образом (СТУ):

- ПО №1 помещения двухэтажной закрытой подземной автостоянки - I степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности здания С0, класса функциональной пожарной опасности Ф 5.2, площадь этажа в пределах пожарного отсека не более 15000 м² с делением на части;

- ПО №2 жилая секция С-1.1 класса функциональной пожарной опасности Ф1.3, с повышенными пределами огнестойкости несущих конструкций до R(REI150) площадью этажа не более 780 кв.м;

- ПО №3 жилая секция С-1.2 класса функциональной пожарной опасности Ф1.3, с повышенными пределами огнестойкости несущих конструкций до R(REI150) площадью этажа не более 780 кв.м;

- ПО№4 Помещения одноэтажного встроенно-пристроенного медицинского центра класса функциональной пожарной опасности Ф3.4 площадью этажа I степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности здания С0, площадью в пределах этажа 1500 м² (не более 4000 м²).

В каждом корпусе предусмотрено устройство не менее одного лифта для пожарных в соответствии с требованиями ГОСТ Р 53296-2009. Для пожарного отсека автостоянки и жилых корпусов (секций) допускается предусматривать общие лифты для пожарных.

В незадымляемых лестничных клетках типа Н2, не обеспеченных световыми проемами площадью остекления не менее 1,2 м² в наружных стенах, следует предусмотреть устройство постоянно включенного аварийного (эвакуационного) освещения и фотолюминесцентных эвакуационных систем в соответствии с требованиями ГОСТ Р 12.2.143-2009.

В соответствии с СТУ для эвакуации людей с этажей корпусов (секций) предусмотрена одна незадымляемая лестничная клетка типа Н2 с шириной маршей не менее 1,20 м с выходом с этажей через тамбур-шлюз I типа (лифтовый холл, зону безопасности) с подпором воздуха при пожаре с выходом наружу через вестибюль. Выход из незадымляемой лестничной клетки типа Н2 надземных этажей в вестибюль на первом этаже предусматривается через противопожарные двери 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении без устройства тамбур-шлюза 1-го типа с подпором воздуха при пожаре или непосредственно наружу.

Для эвакуации людей с двух этажей подземной автостоянки предусмотрена незадымляемые лестничные клетки типа Н3 с шириной маршей не менее 1,0 м с выходом с этажей через тамбур-шлюз I типа (лифтовый холл, зону безопасности) с подпором воздуха при пожаре.

В жилых корпусах (секциях) комплекса в квартирах, расположенных на высоте более 15 м, аварийные выходы допускается не предусматривать при выполнении ряда компенсирующих мероприятий согласно СТУ.

Противопожарная защита многоэтажного жилого дома построена на базе оборудования НПК "Рубеж" (или аналог).

В нежилых помещениях медицинского центра применяются дымовые адресные извещатели ИП 212-64 ПРОТ.Р3, и адресные ручные извещатели ИПР 513-11 ПРОТ.Р3, подключенные к ППК "Рубеж-2ОП" (или аналог). Помещение оснащается отдельным ППК.

На всех этажах во внеквартирных коридорах, вестибюлях, лифтовых холлах, автостоянке (паркинг) а так же технических помещениях за исключением помещений с мокрыми процессами и категории В4 и Д применяются адресные дымовые пожарные извещатели ИП 212-64 ПРОТ.Р3 (или аналог).

На путях эвакуации на всех этажах устанавливаются адресные ручные пожарные извещатели типа (ИПР 513-11 ПРОТ.Р3 или аналог).

На объекте должна быть предусмотрена система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре следующих типов:

- в жилых секция на всех этажах - не ниже 3-го типа;
- в закрытой подземной автостоянке - не ниже 3-го типа;
- в общественных помещениях согласно СП 3.13130.2009.

Автоматическими установками пожаротушения оборудованы:

- помещения подземной автостоянки- с интенсивностью орошения защищаемой площади 0,18 л/(схм2) и расходом 36 л/с;
- межквартирные коридоры- с интенсивностью орошения 0,08 л/(схм2) и расходом воды не менее 10 л/с.

Число пожарных стволов и минимальный расход воды на внутреннее пожаротушение предусмотрен:

- в автостоянке согласно СП 113.13330.2016 не менее 2 струи по 5л/сек
- во встроенных общественных помещениях согласно СП 10.13130.2020, в жилых корпусах комплекса высотой более 75 м согласно СТУ - не менее 4 по 2,5 л/с.

Проектными решениями предусматриваются системы ПДЗ.

Система вытяжной противодымной вентиляции для удаления продуктов горения при пожаре предусматривается:

- из помещений хранения автомобилей;
- из каждого помещения на этажах, сообщающихся с тамбур-шлюзами с подпором воздуха;
- из поэтажных коридоров и холлов жилых зданий высотой более 28 м.

Подача наружного воздуха при пожаре приточной противодымной вентиляцией предусматривается:

- в шахты лифтов с режимом «перевозка пожарных подразделений», опускающихся на подземный уровень (в верхнюю или нижнюю зону);
- в тамбур-шлюзы (лифтовые холлы) в подземных этажах при входе лифтов;
- в пожаробезопасные зоны;
- в тамбур-шлюзы, отделяющие помещения для хранения автомобилей закрытых подземных автостоянок от помещений иного назначения;
- в нижние части помещений, защищаемых системами вытяжной противодымной вентиляции, для возмещения объемов, удаляемых из них продуктов горения.

Разработаны графические материалы.

Тип оборудования и материалов может быть уточнен на стадии рабочей документации при условии сохранения функционального назначения и наличия соответствующих сертификатов РФ на применяемое оборудование и материалы.

Автоматическая пожарная сигнализация. Система оповещения и управления эвакуацией

Согласно Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности, СП 5.13130.2009 и СП 3.13130.2009 объект оборудуется:

- автоматической установкой пожарной сигнализации (АУПС) с оснащением помещений пожарными извещателями. Система АПС выполняется на базе оборудования «РУБЕЖ-2ОП».

В помещении Диспетчерская/ Пожарный пост с круглосуточным пребыванием дежурного персонала предусматривается установка блока индикации и управления "Рубеж-БИУ", автоматизированное рабочее место (сервер) АРМ (ЦПИУ) и Объектовая станция "Стрелец мониторинг".

- системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.

В соответствии с требованиями №123-ФЗ, СП 3.13130.2009, СП 154.13130.2013, тип СОУЭ принят:

- в жилых секция на всех этажах - не ниже 3-го типа;
- на этаже с кладовыми - не ниже 3-го типа;
- в подземной автостоянке - согласно СП 154.13130.2013 (3-го типа);
- в помещениях медицинского центра, согласно СП 3.13130.2009 (3-го типа).

Для организации 3-го типа оповещения предусматривается использование оборудования "SONAR" или аналог.

- система автоматики управления противопожарной защиты здания.

4.2.2.15. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Разделом предусмотрены следующие мероприятия, обеспечивающие жизнедеятельность инвалидов и маломобильных групп населения (МГН):

- условия беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения МГН по участку к доступным входам в здания, эти пути стыкуются с внешними по отношению к участку проектирования транспортными и пешеходными коммуникациями, специализированными парковочными местами;
- разработанная система средств информационной поддержки обеспечивает на всех путях движения, доступных для МГН на все время (в течение суток) эксплуатации частей здания, встроенных общественных учреждений и предприятий (в соответствии с ГОСТ Р 51256-2018 и ГОСТ Р 52875-2018);
- ширина пешеходного пути, в пределах прямой видимости, не менее 1,5 м. При этом, не более чем через каждые 25,0 м устраиваются (при необходимости) горизонтальные площадки (карманы) размером не менее 2,0х1,8 м для обеспечения возможности разъезда инвалидов на креслах-колясках;
- продольный уклон пути движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, не превышает 5 %, поперечный – 2 %;
- пешеходные пути имеют твердую поверхность, не допускающую скольжения;
- отметки пола входных групп и пола лифтовых холлов - в одном уровне;
- ширина коридоров и проходов, принята с учетом возможностей МГН;
- пожаробезопасные зоны (позтажные), оборудованные селекторной связью с диспетчером (дежурным);
- в помещениях общественного назначения запроектированы места для устройства специально оборудованных для МГН универсальных кабин в уборных (устраиваются и оборудуются собственником помещения);
- лифтовые кабины запроектированы с учетом перевозки инвалидов колясочников (М4), световая и звуковая информирующая сигнализация в кабине лифта, соответствует требованиям ГОСТ 33652-2019 (EN 81-70:2018) и требованиям Технического регламента о безопасности лифтов;
- предусмотрены машиноместа для МГН, обозначенные знаками, принятыми ГОСТ Р 52289-2019 и ПДД РФ на поверхности покрытия стоянки и продублированные знаком на вертикальной поверхности.

4.2.2.16. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

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

Проектом предусмотрены энергосберегающие мероприятия за счет конструктивных и планировочных решений, учета тепла, электроэнергии и воды, регулирования расхода теплоносителя, предусмотрены мероприятия по экономии электроэнергии.

Также представлены: перечень мероприятий по учету и контролю расходования используемых энергетических ресурсов; описание мест расположения приборов учета используемых энергетических ресурсов, устройств сбора и передачи данных от таких приборов; описание процессов регулирования отопления и вентиляции.

Представлен энергетический паспорт здания.

Расчетная удельная теплозащитная характеристика здания не превышает нормируемого значения, в соответствии с табл.7 СП 50.13330.2012.

Расчетное значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания, определенное в соответствии с прил. Г СП 50.13330.2012, не превышает нормируемого показателя.

Класс энергосбережения жилого дома – высокий (В).

4.2.2.17. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

Документация содержит решения по обеспечению безопасной эксплуатации здания (в том числе инструкцию по эксплуатации квартир и помещений общественного назначения, предназначенную для собственников помещений) и систем инженерно-технического обеспечения и требования по периодичности и порядку проведения текущих и капитальных ремонтов здания, а также технического обслуживания, осмотров, контрольных проверок, мониторинга состояния основания здания, строительных конструкций, систем инженерно-технического обеспечения.

В соответствии со сведениями, приведенными в документации и ГОСТ 27751-2014, примерный срок службы здания - не менее 50 лет.

Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту объекта капитального строительства, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого объекта, а также сведения об объеме и составе указанных работ

Раздел содержит сведения о периодичности выполнения работ по капитальному ремонту и сведения об объеме и составе указанных работ.

Сроки проведения капитального ремонта здания определяются с учетом результатов технических осмотров, оценки технического состояния здания специализированными организациями, но не менее сроков, указанных в Приложениях 2 и 3 ВСН 58-88(р).

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

4.2.3.1. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Уточнены основные ТЭП объекта проектирования.

4.2.3.2. В части схем планировочной организации земельных участков

Получено пояснение в части замены ГПЗУ.

4.2.3.3. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Представлены результаты расчета количества лифтовых кабин и скорость их перемещения.

4.2.3.4. В части конструктивных решений

Представлены результаты расчета в части обеспечения комфортности проживания, с учетом параметры колебаний перекрытий верхних этажей.

Указаны конструктивные мероприятия (принятые проектом), по защите здания от прогрессирующего обрушения.

Представлен геотехнический расчет.

4.2.3.5. В части электроснабжения, связи, сигнализации, систем автоматизации

Предоставлены технические условия №2109827/Р/1/ЦА от 27.10.2021 для присоединения к электрическим сетям АО «Мособлэнерго».

В состав текстовой части проектной документации включены решения по транзитной прокладке кабельных линий электроснабжения через паркинг.

4.2.3.6. В части систем водоснабжения и водоотведения

Изменения не вносились.

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

Откорректированы параметры наружной тепловой сети.

Откорректировано количество дымоприемных устройств на принципиальной схеме для системы противодымной вытяжной вентиляции для коридора угловой конфигурации.

4.2.3.8. В части электроснабжения, связи, сигнализации, систем автоматизации

Изменения не вносились.

4.2.3.9. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Уточнены реквизиты актуальных сводов правил и санитарных норм проектирования.

4.2.3.10. В части организации строительства

Климатические показатели участка, указанные в разделе, приведены в соответствие с аналогичными значениями в разделе КР.

Внесена информация о перечне мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от объекта проектирования.

4.2.3.11. В части организации строительства

Изменения не вносились.

4.2.3.12. В части мероприятий по охране окружающей среды

В проекте предусмотрены мероприятия по обращению с загрязненными грунтами.

Откорректирован расчет количества отходов на период эксплуатации.

Представлен дендроплан и перечетная ведомость существующих зеленых насаждений.

Разрешение на вырубку зеленых насаждений – порубочный билет на территории городского округа Красногорск Московской области, выданное администрацией городского округа Красногорск Московской области от 11.11.2021 г. №140.

4.2.3.13. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

Проектная документация откорректирована в соответствии с действующими санитарно-эпидемиологическими нормативами.

Предусмотрены проектные решения по сбору и временному хранению отходов, организована площадка ТКО на территории.

Предусмотрены дополнительные шумозащитные мероприятия для инженерного оборудования.

Представлен расчет инсоляции и КЕО.

Предусмотрена система резервного горячего водоснабжения.

Выполнен расчет шума от прилегающих автодорог, предусмотрено применение шумозащитных приточных клапанов, встраиваемых в раму окна (по типу «Аэрэко», «Аэромат 80», «УВШ-1» или аналог) с величиной звукоизоляции не менее 33 дБА.

4.2.3.14. В части пожарной безопасности

Изменения не вносились.

4.2.3.15. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Изменения не вносились.

4.2.3.16. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Изменения не вносились.

4.2.3.17. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Изменения не вносились

V. Выводы по результатам рассмотрения**5.1. Выводы о соответствии или несоответствии результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов**

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

К результатам инженерных изысканий применены требования, применяемые в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации, действующие на 27.07.2021 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-гидрометеорологические изыскания;
- Инженерно-экологические изыскания;
- Обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций.

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

Техническая часть проектной документации соответствует требованиям технических регламентов и иным установленным требованиям, заданию на проектирование, а также результатам инженерных изысканий, выполненных для подготовки проектной документации.

К проектной документации применены требования, применяемые в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации, действующие на 27.07.2021 г.

VI. Общие выводы

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту «Многоэтажный двухсекционный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой по адресу: Московская область, городской округ Красногорск, г. Красногорск, в районе поселка МПС (жилой дом Т-2.1)» соответствует требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям антитеррористической защищенности объекта, заданию застройщика на проектирование, результатам инженерных изысканий.

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

1) Гришин Евгений Владимирович

Направление деятельности: 2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-24-2-10998

Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2028

2) Баранов Владимир Викторович

Направление деятельности: 1.1. Инженерно-геодезические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-27-1-7613

Дата выдачи квалификационного аттестата: 09.11.2016

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 09.11.2027

3) Мишина Клара Григорьевна

Направление деятельности: 3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-14-3-13746
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.09.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.09.2025

4) Козлов Александр Федорович

Направление деятельности: 12. Организация строительства
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-24-12-11004
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2023

5) Козлов Александр Федорович

Направление деятельности: 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-13-6-10510
Дата выдачи квалификационного аттестата: 12.03.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 12.03.2028

6) Козлов Александр Федорович

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-20-7-10905
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2028

7) Козлов Александр Федорович

Направление деятельности: 5. Схемы планировочной организации земельных участков
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-22-5-10940
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2028

8) Сухарев Дмитрий Николаевич

Направление деятельности: 2.3. Электроснабжение, связь, сигнализация, системы автоматизации
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-43-2-6238
Дата выдачи квалификационного аттестата: 02.09.2015
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 02.09.2022

9) Гранит Анна Борисовна

Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-13-13-11869
Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.04.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.04.2024

10) Мишукова Ирина Александровна

Направление деятельности: 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-14-14-10533
Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.03.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.03.2023

11) Железнова Оксана Валерьевна

Направление деятельности: 1.4. Инженерно-экологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-61-1-3943
Дата выдачи квалификационного аттестата: 22.08.2014
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.08.2029

12) Железнова Оксана Валерьевна

Направление деятельности: 2.4.1. Охрана окружающей среды
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-9-2-8198
Дата выдачи квалификационного аттестата: 22.02.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.02.2027

13) Железнова Оксана Валерьевна

Направление деятельности: 2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-33-2-7839
Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.12.2016

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.12.2027

14) Никифоров Михаил Алексеевич

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-53-2-6534

Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2015

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2027

<p style="text-align: center;">ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 2FBA8D500DEAC89BF422DDC2 E1A4D5F66</p> <p>Владелец ФИЛОНОВ АЛЕКСАНДР ЛЬВОВ ИЧ</p> <p>Действителен с 01.03.2021 по 01.03.2022</p>	<p style="text-align: center;">ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 1D7D5FDBE2077C00000000638 1D0002</p> <p>Владелец Гришин Евгений Владимирович</p> <p>Действителен с 10.11.2021 по 10.11.2022</p>
<p style="text-align: center;">ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 23878AD008BAC15BB454640EA D80B9E28</p> <p>Владелец Баранов Владимир Викторович</p> <p>Действителен с 08.12.2020 по 27.12.2021</p>	<p style="text-align: center;">ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 2F6CEC400E4ADB3A8401129DF 6DB374A4</p> <p>Владелец Мишина Клара Григорьевна</p> <p>Действителен с 18.11.2021 по 18.11.2022</p>
<p style="text-align: center;">ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 2EF06950099ACE3BF4237DFE9 DA1C6A16</p> <p>Владелец Козлов Александр Федорович</p> <p>Действителен с 22.12.2020 по 23.01.2022</p>	<p style="text-align: center;">ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 2DF35200183AC2395467C6AE0 5BC93EFO</p> <p>Владелец Сухарев Дмитрий Николаевич</p> <p>Действителен с 30.11.2020 по 26.12.2021</p>
<p style="text-align: center;">ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 7E3F9E00CEAD52A8499762244 37F7677</p> <p>Владелец Гранит Анна Борисовна</p> <p>Действителен с 27.10.2021 по 27.10.2022</p>	<p style="text-align: center;">ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 39DB0501C5ACEB984C69D511E D4B8C07</p> <p>Владелец Мишукова Ирина Александров на</p> <p>Действителен с 04.02.2021 по 04.02.2022</p>
<p style="text-align: center;">ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 375C1C5004AADB84476856FB FDD98CEA</p> <p>Владелец Железнова Оксана Валерьевна</p> <p>Действителен с 17.06.2021 по 29.06.2022</p>	<p style="text-align: center;">ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 1D7CCBB84DD11300000000638 1D0002</p> <p>Владелец Никифоров Михаил Алексееви ч</p> <p>Действителен с 29.10.2021 по 29.10.2022</p>

