

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

77-2-1-3-067782-2021

Дата присвоения номера: 18.11.2021 09:41:28

Дата утверждения заключения экспертизы 17.11.2021



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГК "ЭПЦ-ГАРАНТ"

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор ООО «ГК «ЭПЦ-Гарант»
Дашков Сергей Александрович

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

3-я очередь строительства жилой застройки по адресу: г. Москва, поселение Первомайское, вблизи д. Рогозинино, кадастровые номера земельных участков 50:26:0190414:161, 50:26:0190414:120, в составе 1-го, 2-го, 3-го этапов.

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 "ГК "ЭПЦ-ГАРАНТ"

ОГРН: 1187746463145

ИНН: 7743255509

КПП: 772501001

Место нахождения и адрес: Москва, ПРОСПЕКТ ЛЕНИНСКИЙ, ДОМ 31К5СТР2, ЭТ 1 ПОМ III КОМ 1,2, 3,4

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КОМПАНИЯ "ЮРИСТИ"

ОГРН: 5087746085180

ИНН: 7731601271

КПП: 775101001

Место нахождения и адрес: Москва, Первомайское П., Д. Рогозинино, УЛ. ЛУГОВАЯ, Д. 20В/СТР. 18, КОМ. 9

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение экспертизы от 24.03.2021 № б/н , ООО «Компания «ЮРИСТИ».

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 (3 документ(ов) - 3 файл(ов))
2. Проектная документация (24 документ(ов) - 55 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: 3-я очередь строительства жилой застройки по адресу: г. Москва, поселение Первомайское, вблизи д. Рогозинино, кадастровые номера земельных участков 50:26:0190414:161, 50:26:0190414:120, в составе 1-го, 2-го, 3-го этапов.

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

Москва, деревня Рогозинино, поселение Первомайское, кадастровые номера земельных участков 50:26:0190414:161, 50:26:0190414:120.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

Жилая застройка

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Этажность здания Дом №7	этаж	6-7
Этажность здания Дом №8-10	этаж	7
Этажность здания Дом №11	этаж	7
Этажность здания Всего 3-я очередь	этаж	6-7
Количество подземных этажей Дом №7	ед.	1
Количество подземных этажей Дом №8-10	ед.	1
Количество подземных этажей Дом №11	ед.	1
Количество подземных этажей Всего 3-я очередь	ед.	1
Количество секций Дом №7	шт.	10

Количество секций Дом №8	шт.	1
Количество секций Дом №9	шт.	1
Количество секций Дом №10	шт.	1
Количество секций Дом №11	шт.	1
Количество секций Всего 3-я очередь	шт.	14
Количество квартир Дом №7	шт.	120
Количество квартир двухкомнатных Дом №7	шт.	10
Количество квартир трехкомнатных Дом №7	шт.	110
Количество квартир Дом №8-10	шт.	17
Количество квартир двухкомнатных Дом №8-10	шт.	5
Количество квартир трехкомнатных Дом №8-10	шт.	10
Количество квартир четырехкомнатных Дом №8-10	шт.	2
Количество квартир Дом №11	шт.	15
Количество квартир двухкомнатных Дом №11	шт.	5
Количество квартир трехкомнатных Дом №11	шт.	10
Количество квартир Всего 3-я очередь	шт.	186
Количество квартир двухкомнатных Всего 3-я очередь	шт.	30
Количество квартир трехкомнатных Всего 3-я очередь	шт.	150
Количество квартир четырехкомнатных Всего 3-я очередь	шт.	6
Жилая площадь Дом №7	м2	12413,5
Жилая площадь Дом №8-10	м2	1468,7
Жилая площадь Дом №11	м2	1259,9
Жилая площадь Всего 3-я очередь	м2	18079,5
Площадь квартир Дом №7	м2	18143,9
Площадь квартир Дом №8-10	м2	2139,6
Площадь квартир Дом №11	м2	1830,1
Площадь квартир Всего 3-я очередь	м2	26392,8
Общая площадь квартир Дом №7	м2	20266,4
Общая площадь квартир Дом №8-10	м2	2369,6
Общая площадь квартир Дом №11	м2	1997,7
Общая площадь квартир Всего 3-я очередь	м2	29372,9
Общая площадь здания Дом №7	м2	27737,6
Общая площадь здания Дом №8-10	м2	3271,2
Общая площадь здания Дом №11	м2	5103,4
Общая площадь здания Всего 3-я очередь	м2	42654,6
Площадь застройки Дом №7	м2	4453,0
Площадь застройки Дом №8-10	м2	494,6
Площадь застройки Дом №11	м2	1456,8
Площадь застройки Всего 3-я очередь	м2	7393,6
Строительный объем Дом №7	м3	112351,5
Строительный объем выше отм. 0,000 Дом №7	м3	101563,9
Строительный объем ниже отм. 0,000 Дом №7	м3	10787,6
Строительный объем Дом №8-10	м3	11780,9
Строительный объем выше отм. 0,000 Дом №8-10	м3	10466,9
Строительный объем ниже отм. 0,000 Дом №8-10	м3	1314,0
Строительный объем Дом №11	м3	20072,8
Строительный объем выше отм. 0,000 Дом №11	м3	15546,2
Строительный объем ниже отм. 0,000 Дом №11	м3	4526,6
Строительный объем Всего 3-я очередь	м3	167767,0
Строительный объем выше отм. 0,000 Всего 3-я очередь	м3	148510,8
Строительный объем ниже отм. 0,000 Всего 3-я очередь	м3	19256,2
Верхняя отметка Дом №7	м	24,95
Верхняя отметка Дом №8-10	м	24,95
Верхняя отметка Дом №11	м	24,95
Верхняя отметка Всего 3-я очередь	м	24,95

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: П

Ветровой район: I

Снеговой район: III

Сейсмическая активность (баллов): 5

2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Район работ находится по адресу: г. Москва, пос. Первомайское, вблизи д. Рогозино, уч.№20 лит «И».

Система координат: Московская, система высот: Московская.

Рельеф участка работ ровный. Гидрография: отсутствует.

Неблагоприятные для строительства физико-геологические явления и процессы на участке не отмечены. Опасных природных и техногенных процессов на участке нет.

2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:

В геоморфологическом отношении площадка приурочена к водно-ледниковой равнине, с абсолютными отметками поверхности рельефа по устьям скважин 190,48 м -193,11 м.

В геологическом строении площадки до глубины 15 м выделяются 5 стратиграфо-генетических комплексов пород (СГК): современный почвенно-растительный слой (pdQIV); современные техногенные грунты (tQIV); верхнечетвертичные покровные отложения (pQIII); среднечетвертичные флювиогляциальные, лимногляциальные отложения московского горизонта времени отступления ледника (f,lgQIIms); среднечетвертичные ледниковые отложения московского горизонта – основная морена (gQIIms).

В инженерно-геологическом разрезе на глубине бурения 15м выделено 8 инженерно-геологических элемента.

ИГЭ 2 Суглинок полутвердый. pQIII

ИГЭ 3 Суглинок тугопластичный. f,lgQIIms

ИГЭ 3а Суглинок полутвердый. f,lgQIIms

ИГЭ 4 Суглинок мягкопластичный. f,lgQIIms

ИГЭ 5 Песок пылеватый, средней плотности, влажный и водонасыщенный. f,lgQIIms

ИГЭ 6 Суглинок тугопластичный. f,lgQIIms

ИГЭ 7 Суглинок полутвердый. gQIIms

Грунты слабоагрессивные к арматуре железобетонных конструкций и неагрессивные к бетонам марки W4, W6, W8 по водонепроницаемости. Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой и низколегированной стали – высокая.

Подземные воды вскрыты на глубине от 2,5 м до 7,1 м (абс. отм. 185,90-189,31 м). В периоды весеннего снеготаяния и ливневых дождей в песчаных разностях техногенных грунтов, а также на кровле флювиогляциальных и лимногляциальных суглинков может формироваться «верховодка», а прогнозный уровень подземных вод устанавливаться на 0,5 м выше зафиксированного. Подземные воды слабоагрессивные к бетонам марки W4 и неагрессивные к бетонам марки W6, W8, W10-W12.

Площадка по условиям процесса является потенциально подтопляемой в естественных условиях, с критерием типизации по подтопляемости П-Б1-8 (Приложение И СП 11-105-97, ч II).

Согласно СП 11-105-97, части III из специфических грунтов встречены техногенные отложения, представленные насыпным грунтом ИГЭ 1, мощностью от 0,2 м до 1,0 м. Не рекомендуется использование техногенных грунтов в качестве грунтового основания без их предварительной подготовки или замены.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов составляет для суглинков и глин – 1,10 м, для песков мелких и пылеватых – 1,34 м, для песков средней крупности, крупных и гравелистых – 1,44 м, для крупнообломочных грунтов – 1,63 м, для техногенных грунтов – 1,39 м. По степени морозной пучинистости в зоне сезонного промерзания грунты ИГЭ 1 среднепучинистые, ИГЭ 2 слабопучинистые, ИГЭ 3 среднепучинистые.

Сейсмичность площадки составляет <6 баллов.

Категория сложности инженерно-геологических условий II

2.4.3. Инженерно-экологические изыскания:

Полевые работы выполнялись в декабре 2020 – январе 2021 г. Общая площадь изысканий 5,4 га.

В границах рассматриваемой территории скотомогильники отсутствуют.

Согласно материалам инженерно-экологических изысканий, земельный участок не попадает в границы водоохранных зон и прибрежных защитных полос.

Согласно письму Департамента культурного наследия в границах рассматриваемого участка объектов, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия, нет. Участок расположен вне защитных зон объектов культурного наследия и вне зон с особыми условиями использования территории, связанных с объектами культурного наследия. Данных об отсутствии на участке объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, нет. В связи с этим, на земельном участке необходимо проведение историко-культурной экспертизы.

Участок расположен в III поясе зоны санитарной охраны ВЗУ «Первомайское», ВЗУ «Ремзавод» скв.2, ВЗУ «Ремзавод».

Участок изысканий не попадает в границы особо охраняемых природных территорий федерального и регионального значений.

Во время маршрутных наблюдений на обследуемой территории растений и животных, занесенных в Красные книги РФ и г. Москвы, не обнаружено.

Гамма-излучение на участке не отличается от присущего данной местности естественного гамма-излучения в пределах погрешности измерений и естественных колебаний, обусловленных его космической составляющей и статистическим разбросом, радиационных аномалий не выявлено. Максимальное значение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения обеспечивает выполнение требований СП 11-102-97, НРБ-99/2009 и ОСПОРБ-99/2010.

Удельная активность естественных радионуклидов в пробах грунта не превышает средних значений для данной местности. Радиоактивного загрязнения техногенными радионуклидами не выявлено. Согласно НРБ-99/2009 грунты по эффективной удельной активности соответствуют I классу строительных материалов, используемых в строительстве без ограничений.

Среднее значение плотности потока радона из грунта на обследованном участке не превышает нормативных уровней, установленных СП 11-102-97 и ОСПОРБ-99/2010. Разработка инженерных мер противорадоновой защиты не требуется.

Почвы и грунты территории обследования в интервале глубин 0,0 – 4,65 м относятся к «допустимой», «опасной» и «умеренно опасной» категориям загрязнения. Грунты в интервале глубин 0,2 – 4,65 м, отнесенные к «допустимой» категории, рекомендуется использовать без ограничений, исключая объекты повышенного риска. Почвы в интервале глубин 0,0 – 0,2 м, отнесенные к «умеренно опасной» категории, рекомендуется ограниченно использовать под отсыпки выемок и котлованов на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м. Для почвы «опасной» категории в интервале 0,0 – 0,2 м рекомендуется ограниченное использование под отсыпки выемок и котлованов с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,5 м.

Уровни шума во всех контрольных точках, расположенных на объекте: 3-я очередь строительства жилой застройки по адресу: г. Москва, поселение Первомайское, вблизи д. Рогозинино, кадастровые номера земельных участков 50:26:0190414:161, 50:26:0190414:120, в составе 1-го, 2-го, 3-го этапов, не превышают санитарные нормы установленные СН 2.2.4/2.1.8.562-96.

На момент проведения измерений установлено, что электромагнитное излучение во всех точках не превышает санитарных норм установленных СанПиН 1.2.3685-21.

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭКС-ПРО"

ОГРН: 1157746967333

ИНН: 7725293117

КПП: 772501001

Место нахождения и адрес: Москва, УЛИЦА 2-Я РОЩИНСКАЯ, ДОМ 4, Э 5 П 1А К 1 КАБ 503 РАБ М №8

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИЖЕВСКИЙ КОТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД"

ОГРН: 1111832000390

ИНН: 1832087703

КПП: 184001001

Место нахождения и адрес: Удмуртская Республика, ГОРОД ИЖЕВСК, ШОССЕ ВОТКИНСКОЕ, ДОМ 170, ОФИС 23

Наименование: СЕВЕРО-ЗАПАД

ОГРН: 1175024034734

ИНН: 5032292612

КПП: 502443001

Место нахождения и адрес: Московская область, ГОРОД КРАСНОГОРСК, УЛИЦА ЗАВОДСКАЯ, ДОМ 26

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АЛЬЯНССТРОЙ"

ОГРН: 5077746995101

ИНН: 7702645877

КПП: 775101001

Место нахождения и адрес: Москва, СОСЕНСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ, ПОСЕЛОК КОММУНАРКА, УЛИЦА ПОТАПОВСКАЯ РОЩА, ДОМ 4/КОРПУС 3, ПОДВАЛ ПОМ.1, ПОМ.4

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 проектирование объекта: «3-я очередь строительства жилой застройки по адресу: г. Москва, поселение Первомайское, вблизи д. Рогозинино, кадастровые номера земельных участков 50:26:0190414:161, 50:26:0190414:120, в составе 1-го, 2-го, 3-го этапов» № б/н от 29.03.2021, выданное ООО «Компания «ЮРИСТИ». от 29.03.2021 № б/н, ООО «Компания «ЮРИСТИ».

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 25.05.2021 № РФ-77-4-59-3-55-2021-2690 , Комитет по архитектуре и градостроительству города Москвы.

2. Градостроительный план земельного участка от 25.05.2021 № РФ-77-4-59-3-55-2021-2687 , Комитет по архитектуре и градостроительству города Москвы

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

1. Технические условия № И-18-00-909393/125 от 05.03.2018 на технологическое присоединение к электрическим сетям ПАО «МОЭСК». от 05.03.2018 № И-18-00-909393/125 , ПАО «МОЭСК».

2. Технические условия № б/н от 13.04.2021 на технологическое присоединение к действующим сетям водоснабжения и водоотведения ООО «Компания «ЮРИСТИ». от 13.04.2021 № б/н, ООО «Компания «ЮРИСТИ».

3. Технические условия № 48-17-413/21 от 22.09.2021 на подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства к сетям газораспределения АО «Мосгаз». от 22.09.2021 № 48-17-413/21 , АО «Мосгаз».

4. Технические условия № 10/08-2021 от 10.08.2021 на присоединение к сетям передачи данных Технические условия № 10/08-2021 от 10.08.2021 на присоединение к сетям передачи данных АО «Мастертел» и телефонию объектов нового строительства. и телефонию объектов нового строительства. от 10.08.2021 № 10/08-2021 , АО «Мастертел»

5. Технические условия № 228 от 02.09.2021 на подключение объекта к инженерной сети ФГУП «РВСО». от 02.09.2021 № 228, ФГУП «РВСО».

6. Технические условия № 53080 от 11.10.2021 на сопряжение объектовой системы оповещения с региональной системой оповещения города Москвы о чрезвычайных ситуациях, выданные Департамент ГОЧСиПБ. от 11.10.2021 № 53080, Департамент ГОЧСиПБ.

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

50:26:019414:161, 50:26:019414:120

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КОМПАНИЯ "ЮРИСТИ"

ОГРН: 5087746085180

ИНН: 7731601271

КПП: 775101001

Место нахождения и адрес: Москва, Первомайское П., Д. Рогозинино, УЛ. ЛУГОВАЯ, Д. 20В/СТР. 18, КОМ. 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 «Жилая застройка».	21.04.2020	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "МОСГЕОПРОЕКТ" ОГРН: 1107746877765 ИНН: 7723775517 КПП: 772801001 Место нахождения и адрес: Москва, УЛИЦА ПРОФСОЮЗНАЯ, ДОМ 114/КОРПУС 6, КВАРТИРА 870
Инженерно-геологические изыскания		
Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям «Жилая застройка» по адресу: г. Москва, поселение Первомайское, вблизи д. Рогозинино, кадастровые номера земельных участков 50:26:0190414:161, 50:26:0190414:120, 3 этап.	28.12.2020	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "МОСГЕОПРОЕКТ" ОГРН: 1107746877765 ИНН: 7723775517 КПП: 772801001 Место нахождения и адрес: Москва, УЛИЦА ПРОФСОЮЗНАЯ, ДОМ 114/КОРПУС 6, КВАРТИРА 870
Инженерно-экологические изыскания		
Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям «3-я очередь строительства жилой застройки по адресу: г. Москва, поселение Первомайское, вблизи д. Рогозинино, кадастровые номера земельных участков 50:26:0190414:161, 50:26:0190414:120, в составе 1-го, 2-го, 3-го этапов»	18.01.2021	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "МОСГЕОПРОЕКТ" ОГРН: 1107746877765 ИНН: 7723775517 КПП: 772801001 Место нахождения и адрес: Москва, УЛИЦА ПРОФСОЮЗНАЯ, ДОМ 114/КОРПУС 6, КВАРТИРА 870

3.2. Сведения о местоположении района (площадки, трассы) проведения инженерных изысканий
 Местоположение: Москва, деревня Рогозинино

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КОМПАНИЯ "ЮРИСТИ"

ОГРН: 5087746085180

ИНН: 7731601271

КПП: 775101001

Место нахождения и адрес: Москва, Первомайское П., Д. Рогозинино, УЛ. ЛУГОВАЯ, Д. 20В/СТР. 18, КОМ. 9

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

1. Техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий к договору №20/09 от 23.01.2020 на объекте по адресу: г. Москва, пос. Первомайское, вблизи д. Рогозинино, уч. № 20 лит «И», утвержденное ООО «Компания «ЮРИСТИ». от 23.01.2020 № 20/09, ООО «Компания «ЮРИСТИ».

2. Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий к договору №20/114 от 01.12.2020, утверждено ООО «Компания «ЮРИСТИ». от 01.12.2020 № 20/114, ООО «Компания «ЮРИСТИ»

3. Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий к договору №20/114 от 01.12.2020, утверждено ООО «Компания «ЮРИСТИ». от 01.12.2020 № 20/114, ООО «Компания «ЮРИСТИ».

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа на производство инженерно-геологических изысканий № б/н от 01.12.2020, утвержденная ООО «МОСГЕОПРОЕКТ». от 01.12.2020 № б/н, ООО «МОСГЕОПРОЕКТ».

2. Программа работ на производство инженерно-геодезических изысканий на объекте по адресу: г. Москва, пос. Первомайское, вблизи д. Рогозинино, уч. №20 лит «И», утвержденная ООО «Компания «ЮРИСТИ». от 01.12.2020 № б/н, ООО «Компания «ЮРИСТИ».

Инженерно-геодезические изыскания

Программа работ на производство инженерно-геодезических изысканий на объекте по адресу: г. Москва, пос. Первомайское, вблизи д. Рогозинино, уч.№20 лит «И», утверждённая ООО «Компания «ЮРИСТИ».

Инженерно-геологические изыскания

Программа на производство инженерно-геологических изысканий № б/н от 01.12.2020, утверждённая ООО «МОСГЕОПРОЕКТ».

Инженерно-экологические изыскания

Программа экологических изысканий № б/н от 01.12.2020, утверждена генеральным директором ООО «МОСГЕОПРОЕКТ», согласована ООО «Компания «ЮРИСТИ».

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	ИГДИ 2323-20.pdf	pdf	ea187366	2323/20-ИГДИ от 21.04.2020 Технический отчёт по инженерно-геодезическим изысканиям «Жилая застройка».
	ИГДИ 2323-20.pdf.sig	sig	54d863e8	
Инженерно-геологические изыскания				
1	ИГИ 2020-145.pdf	pdf	131df174	2020-145-ИГИ от 28.12.2020 Технический отчёт по инженерно-геологическим изысканиям «Жилая застройка» по адресу: г. Москва, поселение Первомайское, вблизи д. Рогозинино, кадастровые номера земельных участков 50:26:0190414:161, 50:26:0190414:120, 3 этап.
	ИГИ 2020-145.pdf.sig	sig	dd03805a	
Инженерно-экологические изыскания				
1	ИЭИ 2020-119.pdf	pdf	797c0590	2020-119-ИЭИ от 18.01.2021 Технический отчёт по инженерно-экологическим изысканиям «3-я очередь строительства жилой застройки по адресу: г. Москва, поселение Первомайское, вблизи д. Рогозинино, кадастровые номера земельных участков 50:26:0190414:161, 50:26:0190414:120, в составе 1-го, 2-го, 3-го этапов»
	ИЭИ 2020-119.pdf.sig	sig	d1278f42	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

В рамках выполнения инженерно-геодезических изысканий было проведено:

- Сбор исходных данных о физико-географической характеристике района, топографо-геодезической изученности;

- Анализ исходных данных;

- Полевые топографо-геодезические работы;

- Камеральные работы.

- Формирование отчетных материалов выполнения комплекса работ.

Наблюдения выполнялись с использованием комплекта спутниковой геодезической аппаратуры Leica GS15, заводской номер № 1502657. Свидетельство о метрологической поверке спутниковой геодезической аппаратуры Leica GS15.

Спутниковые определения выполнялись в соответствии с эксплуатационной документацией производителя оборудования. Измерения выполнялись по методике «кинематика в реальном времени» RTK. В качестве главной геодезической основы были использованы постоянно действующие спутниковые референц-станции СНГО г. Москвы на основании Договора № 8/10018-20 от 18 декабря 2019 г. между ООО «ГЕОМЕТР» и ГУП «Мосгоргеотрест» об оказании услуг по предоставлению измерительной и корректирующей информации СНГО г. Москвы.

Топографическая съёмка масштаба 1:500 выполнена с сечением рельефа горизонталями через 0.5 метров на общей площади до 9,2 Га. На топографический план были нанесены подземные коммуникации и их характеристики.

По результатам выполненных работ были произведены полевой контроль и камеральная приёмка материалов, о чём были составлены акты приемки геодезических и топографических работ, подписанный исполнителем.

4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

- сбор и обработка архивных материалов;
- рекогносцировочное обследование участка работ;
- бурение 34 скважины глубиной 15м;
- отбор проб для лабораторных определений;
- лабораторные испытания (определения физико-механических характеристик грунтов, 4 определения коррозионной агрессивности грунтов, 3 химических анализа воды);
- статическое зондирование грунтов (8 точек).

4.1.2.3. Инженерно-экологические изыскания:

В рамках выполнения инженерно-экологических изысканий проведены:

- геоэкологическое опробование почв;
- лабораторные химико-аналитические исследования проб почв;
- исследование и оценка радиационной обстановки;
- исследование физических воздействий;
- камеральная обработка материалов и составление отчета.

В рамках выполнения инженерно-экологических изысканий был проанализирован следующий объем проб:

Вид исследования Объем

Исследования радиационной обстановки

МЭД дозы гамма-излучения 151 точка

Измерение удельной активности цезия-137, радия-226, тория-232, калия-40, эффективная удельная активность 24 пробы

Исследования радона 55 точек

Исследование почв

Количественный химический анализ:

рН, медь, цинк, никель, кадмий, свинец, ртуть, мышьяк, нефтепродукты, бенз(а)пирен 24 пробы

Микробиологические исследования: индекс

БГКП, индекс энтерококков, патогенные микроорганизмы, в том числе сальмонеллы 6 пробы

Паразитологические исследования: яйца гельминтов, цисты патогенных кишечных простейших 6 пробы

Исследования ЭМИ, шума 3 точки

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

4.1.3.1. Инженерно-геодезические изыскания:

В ходе проведения негосударственной экспертизы в материалы результатов инженерно-геодезических изысканий изменения и дополнения не вносились.

4.1.3.2. Инженерно-геологические изыскания:

- представлено техническое задание, утвержденное заказчиком;
- представлена программа работ, согласованная заказчиком.

4.1.3.3. Инженерно-экологические изыскания:

- проведены дополнительные исследования;
- откорректирован текст технического отчета;
- предоставлен картографический материал.

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	1.1_19-ПИР2021-П-ПЗ.pdf	pdf	b45d8c19	19-ПИР/2021-П-ПЗ Раздел 1 «Пояснительная записка»
	1.1_19-ПИР2021-П-ПЗ.pdf.sig	sig	73149c9e	
	1.2_19-ПИР2021-П-СП.pdf	pdf	7ed8afa4	
	1.2_19-ПИР2021-П-СП.pdf.sig	sig	0a9259e2	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	2_19-ПИР2021-П-ПЗУ.pdf	pdf	f781c60c	19-ПИР/2021-П-ПЗУ Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»
	2_19-ПИР2021-П-ПЗУ.pdf.sig	sig	dc8edd85	
Архитектурные решения				
1	3.2_19-ПИР2021-П-АР2.pdf	pdf	e8718177	19-ПИР/2021-П-АР Часть 1 «Архитектурные решения. Дом № 7 (сблокированная застройка)». Часть 2 «Архитектурные решения. Дома № 8-10 (отдельно стоящие дома)». Часть 3 «Архитектурные решения. Дом № 11 (дом с бассейном)»
	3.2_19-ПИР2021-П-АР2.pdf.sig	sig	a137cf55	
	3.1_19-ПИР2021-П-АР1.pdf	pdf	2ac011a8	
	3.1_19-ПИР2021-П-АР1.pdf.sig	sig	b2ae5967	
	3.3_19-ПИР2021-П-АР3.pdf	pdf	44c23f31	
	3.3_19-ПИР2021-П-АР3.pdf.sig	sig	1c427834	
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	4.2_19-ПИР_2021-П-КР2.pdf	pdf	5f1104be	19-ПИР/2021-П-КР Часть 1 «Конструктивные и объемно-планировочные решения». Часть 2 «Конструктивные и объемно-планировочные решения. БКТП».
	4.2_19-ПИР_2021-П-КР2.pdf.sig	sig	13f8f1b1	
	4.1_19-ПИР2021-П-КР1.pdf	pdf	13bf91af	
	4.1_19-ПИР2021-П-КР1.pdf.sig	sig	85f736f8	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	5_19-ПИР_2021-П-ИОС1.7.pdf	pdf	40c79c21	19-ПИР/2021-П-ИОС1 Часть 1 «Система электроснабжения. Силовое электрооборудование. Дом № 7 (сблокированная застройка)». Часть 2 «Система электроснабжения. Силовое электрооборудование. Дома № 8-10 (отдельно стоящие дома)». Часть 3 «Система электроснабжения. Силовое электрооборудование. Дом № 11 (дом с бассейном)». Часть 4 «Система электроснабжения. Силовое электрооборудование БКТП». Часть 5 «Система электроснабжения. Наружные сети электроснабжения домов №№ 7-11.». Часть 6 «Система электроснабжения. Сети наружного электроосвещения». Часть 7 «Система электроснабжения Переустройство существующих кабельных линий 10-0,4кВ».
	5_19-ПИР_2021-П-ИОС1.7.pdf.sig	sig	3032ca35	
	5_19-ПИР_2021-П-ИОС1.1.pdf	pdf	73e27eab	
	5_19-ПИР_2021-П-ИОС1.1.pdf.sig	sig	5a3b7d1e	
	5_19-ПИР_2021-П-ИОС1.6.pdf	pdf	0ef54b2c	
	5_19-ПИР_2021-П-ИОС1.6.pdf.sig	sig	303f9c98	
	5_19-ПИР_2021-П-ИОС1.3.pdf	pdf	33f42100	
	5_19-ПИР_2021-П-ИОС1.3.pdf.sig	sig	7ebad39a	
	5_19-ПИР_2021-П-ИОС1.5.pdf	pdf	af73c69c	
	5_19-ПИР_2021-П-ИОС1.5.pdf.sig	sig	64c6bde5	
2	5_19-ПИР_2021-П-ИОС1.1.1.pdf	pdf	5775c242	19-ПИР/2021-П-ИОС1 Часть 1.1 «Система электроснабжения. Силовое электрооборудование. Дом № 7 (сблокированная застройка). Котельные и ИТП». Часть 2.1 «Система электроснабжения. Силовое электрооборудование. Дома № 8-10 (отдельно стоящие дома). Котельные и ИТП». Часть 3.1 «Система электроснабжения. Силовое электрооборудование. Дом № 11 (дом с бассейном). Котельная и ИТП».
	5_19-ПИР_2021-П-ИОС1.1.1.pdf.sig	sig	33d9759a	
	5_19-ПИР_2021-П-ИОС1.3.1.pdf	pdf	71b1104a	
	5_19-ПИР_2021-П-ИОС1.3.1.pdf.sig	sig	486f1159	
	5_19-ПИР_2021-П-ИОС1.2.1.pdf	pdf	c4c797f6	
	5_19-ПИР_2021-П-ИОС1.2.1.pdf.sig	sig	42c30f49	
Система водоснабжения				
1	5_19-ПИР2021-П-ИОС2.1.pdf	pdf	1693e0c7	19-ПИР/2021-П-ИОС2 Часть 1 «Система водоснабжения. Внутренние системы». Часть 2 «Система водоснабжения. Наружные сети»
	5_19-ПИР2021-П-ИОС2.1.pdf.sig	sig	24729501	
	5_19-ПИР2021-П-ИОС2.2.pdf	pdf	6533341c	
	5_19-ПИР2021-П-ИОС2.2.pdf.sig	sig	766a9655	
2	5_19-ПИР2021-П-ИОС2.1.2.pdf	pdf	251a5635	19-ПИР/2021-П-ИОС2 Часть 1.1 «Система водоснабжения. Внутренние системы Дом № 7 (сблокированная застройка). Котельные и ИТП». Часть 1.2 «Система водоснабжения. Внутренние системы Дома № 8-10 (отдельно стоящие дома). Котельные». Часть 1.3 «Система водоснабжения. Внутренние системы Дом № 11 (дом с бассейном). Котельная и ИТП».
	5_19-ПИР2021-П-ИОС2.1.2.pdf.sig	sig	71679ce7	
	5_19-ПИР2021-П-ИОС2.1.1.pdf	pdf	11650740	
	5_19-ПИР2021-П-ИОС2.1.1.pdf.sig	sig	3d48e380	
	5_19-ПИР2021-П-ИОС2.1.3.pdf	pdf	2d20f4cd	
	5_19-ПИР2021-П-ИОС2.1.3.pdf.sig	sig	4a2e84e8	
Система водоотведения				
1	5_19-ПИР2021-П-ИОС3.1.pdf	pdf	9d0d4efc	19-ПИР/2021-П-ИОС3 Часть 1 «Система водоотведения. Внутренние системы». Часть 2 «Система водоотведения. Наружные сети»
	5_19-ПИР2021-П-ИОС3.1.pdf.sig	sig	5db3a412	
	5_19-ПИР2021-П-ИОС3.2.pdf	pdf	c2d1fc6a	
	5_19-ПИР2021-П-ИОС3.2.pdf.sig	sig	78e87d8a	
2	5_19-ПИР2021-П-ИОС3.1.3.pdf	pdf	d483d74a	19-ПИР/2021-П-ИОС3

	5_19-ПИР2021-П-ИОС3.1.3.pdf.sig	sig	e95b9ba4	Часть 1.1 «Система водоотведения. Внутренние системы Дом № 7 (сблокированная застройка). Котельные и ИТП». Часть 1.2 «Система водоотведения. Внутренние системы Дома № 8-10 (отдельно стоящие дома). Котельные и ИТП». Часть 1.3 «Система водоотведения. Внутренние системы Дом № 11 (дом с бассейном). Котельная и ИТП».
	5_19-ПИР2021-П-ИОС3.1.1.pdf	pdf	1b65f7b7	
	5_19-ПИР2021-П-ИОС3.1.1.pdf.sig	sig	df7d778f	
	5_19-ПИР2021-П-ИОС3.1.2.pdf	pdf	1922e4d2	
	5_19-ПИР2021-П-ИОС3.1.2.pdf.sig	sig	b770f197	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	5_19-ПИР2021-П-ИОС4.1.pdf	pdf	2834078b	19-ПИР/2021-П-ИОС4 Часть 1 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети».
	5_19-ПИР2021-П-ИОС4.1.pdf.sig	sig	74aa8130	
2	5_19-ПИР2021-П-ИОС4.1.1.pdf	pdf	3d783ad8	19-ПИР/2021-П-ИОС4 Часть 1.1 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Дом № 7 (сблокированная застройка). Котельные». Часть 1.2 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Дом № 7 (сблокированная застройка). ИТП». Часть 1.3 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Дома № 8-10 (отдельно стоящие дома). Котельные и ИТП». Часть 1.4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Дом № 11 (дом с бассейном). Котельная и ИТП»
	5_19-ПИР2021-П-ИОС4.1.1.pdf.sig	sig	692c74c0	
	5_19-ПИР2021-П-ИОС4.1.3.pdf	pdf	9e1a66d2	
	5_19-ПИР2021-П-ИОС4.1.3.pdf.sig	sig	78ded86a	
	5_19-ПИР2021-П-ИОС4.1.2.pdf	pdf	59f1d6d0	
	5_19-ПИР2021-П-ИОС4.1.2.pdf.sig	sig	6691f20e	
	5_19-ПИР2021-П-ИОС4.1.4.pdf	pdf	daf51219	
	5_19-ПИР2021-П-ИОС4.1.4.pdf.sig	sig	39534d0c	
Сети связи				
1	5_19-ПИР2021-П-ИОС5.1.pdf	pdf	d0756f4a	19-ПИР/2021-П-ИОС5 Часть 1 «Сети связи. Слаботочные системы». Часть 2 «Наружные сети связи». Часть 3 «Система пожарной сигнализации, система оповещения и управления эвакуацией, система автоматизации противопожарной защиты»
	5_19-ПИР2021-П-ИОС5.1.pdf.sig	sig	2e761ea9	
	5_19-ПИР2021-П-ИОС5.2.pdf	pdf	c28eac62	
	5_19-ПИР2021-П-ИОС5.2.pdf.sig	sig	dfec01c6	
	5_19-ПИР2021-П-ИОС5.3.pdf	pdf	f8ba911d	
	5_19-ПИР2021-П-ИОС5.3.pdf.sig	sig	b9ff22ef	
Система газоснабжения				
1	5_19-ПИР2021-П-ИОС5.6.1.pdf	pdf	c7408f51	19-ПИР/2021-П-ИОС6 Часть 1 «Система внутреннего газоснабжения. Дом № 7 (сблокированная застройка)». Часть 2 «Система внутреннего газоснабжения. Дома № 8-10 (отдельно стоящие дома)». Часть 3 «Система внутреннего газоснабжения. Дом № 11 (дом с бассейном)».
	5_19-ПИР2021-П-ИОС5.6.1.pdf.sig	sig	4af2c4e5	
	5_19-ПИР2021-П-ИОС5.6.3.pdf	pdf	8c962215	
	5_19-ПИР2021-П-ИОС5.6.3.pdf.sig	sig	df172fdd	
	5_19-ПИР2021-П-ИОС5.6.2.pdf	pdf	a6af7f34	
	5_19-ПИР2021-П-ИОС5.6.2.pdf.sig	sig	de70f2c0	
2	5_19-ПИР2021-П-ИОС5.6.1.1.pdf	pdf	ac4bd574	19-ПИР/2021-П-ИОС6 Часть 1.1 «Система внутреннего газоснабжения. Дом № 7 (сблокированная застройка). Котельные». Часть 2.1 «Система внутреннего газоснабжения. Дома № 8-10 (отдельно стоящие дома). Котельные». Часть 3.1 «Система внутреннего газоснабжения. Дом № 11 (дом с бассейном). Котельная»
	5_19-ПИР2021-П-ИОС5.6.1.1.pdf.sig	sig	bac702d9	
	5_19-ПИР2021-П-ИОС5.6.2.1.pdf	pdf	79f51595	
	5_19-ПИР2021-П-ИОС5.6.2.1.pdf.sig	sig	24843879	
	5_19-ПИР2021-П-ИОС5.6.3.1.pdf	pdf	ede97e0c	
	5_19-ПИР2021-П-ИОС5.6.3.1.pdf.sig	sig	acab03a3	
Технологические решения				
1	5_19-ПИР2021-П-ИОС7.2.pdf	pdf	9c9869c5	19-ПИР/2021-П-ИОС7 Часть 1 «Технологические решения. Дом № 11 (дом с бассейном)». Часть 2 «Технологические решения. Дом № 11 (дом с бассейном)» Водоподготовка бассейна.
	5_19-ПИР2021-П-ИОС7.2.pdf.sig	sig	56461f99	
	5_19-ПИР2021-П-ИОС7.1.pdf	pdf	02a26244	
	5_19-ПИР2021-П-ИОС7.1.pdf.sig	sig	0d4baac5	
2	5_19-ПИР2021-П-ИОС7.5.pdf	pdf	fd1754a6	19-ПИР/2021-П-ИОС7 Часть 3 Тепломеханические решения котельных. Дом № 7 (сблокированная застройка)». Часть 3.1 Тепломеханические решения ИТП. Дом № 7 (сблокированная застройка)». Часть 4 Тепломеханические решения котельных и ИТП. Дома № 8-10 (отдельно стоящие дома)». Часть 5 Тепломеханические решения котельной и ИТП. Дом № 11 (дом с бассейном)».
	5_19-ПИР2021-П-ИОС7.5.pdf.sig	sig	2e43264c	
	5_19-ПИР2021-П-ИОС7.3.pdf	pdf	0e8fa40e	
	5_19-ПИР2021-П-ИОС7.3.pdf.sig	sig	e9021c2f	
	5_19-ПИР-2021-П-ИОС7.3.1.pdf	pdf	6fd08827	
	5_19-ПИР-2021-П-ИОС7.3.1.pdf.sig	sig	dc444846	
	5_19-ПИР2021-П-ИОС7.4.pdf	pdf	9599f136	
	5_19-ПИР2021-П-ИОС7.4.pdf.sig	sig	cda0de09	
Проект организации строительства				
1	6_19-ПИР2021-П-ПОС.pdf	pdf	f197367a	19-ПИР/2021-П-ПОС Раздел 6 «Проект организации строительства»
	6_19-ПИР2021-П-ПОС.pdf.sig	sig	f990f08e	
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	8_19-ПИР2021-П-ООС.pdf	pdf	cbf6de96	19-ПИР/2021-П-ООС Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»
	8_19-ПИР2021-П-ООС.pdf.sig	sig	91d4a5ce	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	9_19-ПИР2021-П-ПБ.pdf	pdf	92c3a7b3	19-ПИР/2021-П-ПБ Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»
	9_19-ПИР2021-П-ПБ.pdf.sig	sig	fc4b7057	
	9_19-ПИР2021-П-ПБ. Приложение 1.pdf	pdf	d359797a	
	9_19-ПИР2021-П-ПБ. Приложение 1.pdf.sig	sig	4982cd41	

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	10_19-ПИР2021-П-ОДИ.pdf	pdf	b0b2ef21	19-ПИР/2021-П-ОДИ Раздел 10 «Перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов»
	10_19-ПИР2021-П-ОДИ.pdf.sig	sig	baa9bdd7	
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	10.1_19-ПИР2021-П-ЭЭ.pdf	pdf	a3b1c46f	19-ПИР/2021-П-ЭЭ Раздел 10.1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»
	10.1_19-ПИР2021-П-ЭЭ.pdf.sig	sig	84c0f058	
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	12.1_19-ПИР2021-П-ТБЭ.pdf	pdf	9e40ffcb	19-ПИР/2021-П-ТБЭ Подраздел 1 «Требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий и сооружений»
	12.1_19-ПИР2021-П-ТБЭ.pdf.sig	sig	7ceed984	
2	12.2_19-ПИР2021-П-НПКР.pdf	pdf	89f61a5d	19-ПИР/2021-П-НПКР Подраздел 2 «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту объекта капитального строительства, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого объекта, а также в случае подготовки проектной документации для строительства, реконструкции многоквартирного дома сведения об объеме и составе указанных работ»
	12.2_19-ПИР2021-П-НПКР.pdf.sig	sig	fac98fbb	

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

4.2.2.1. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Раздел «Пояснительная записка».

В составе раздела 1. Пояснительная записка представлены:

- сведения о задании заказчика на разработку проектной документации;
- сведения о градостроительном плане земельного участка;
- сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства;
- сведения о технических условиях подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения;
- сведения о категории земель, на которых будет располагаться объект капитального строительства;
- технико-экономические показатели объекта.

Представлено заверение проектной организации о том, что проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Раздел «Архитектурные решения».

Строительство 3-й очереди жилого комплекса предусмотрено в 3 этапа:

- 1 этап - дом № 7 (сблокированная застройка);
- 2 этап - дом № 11 (дом с бассейном);
- 3 этап - дома №№ 8-10 (отдельно стоящие дома).

Дом № 7 состоит из 10 сблокированных секций высотой 6-7 этажей с подвалом под частью здания и техническим подпольем. Каждая секция имеет прямоугольную форму в плане с размерами в осях – 27,02м x 15,24м.

Высота здания от планировочной отметки пожарного проезда до низа витража квартиры 6-го этажа в 6-ти этажной секции составляет 17,65 м, до низа окна квартиры 7-го этажа в 7-ми этажной секции составляет 21,78 м.

Максимальная отметка верха строительных конструкций (конька кровли) – 24,95 м от отм. 0,000.

За относительную отметку 0,000 в каждой секции принят уровень чистого пола первого этажа.

Высота подвального этажа 2,55 м, первого этажа – 3,75 м, со 2 по 6 этаж – 3,45 м, 7-го этажа – 2,66 м. На отметке -2.210 - техническое подполье с высотой до потолка 1,79 м.

Секции 7/1, 7/3, 7/5, 7/7, 7/9 – 6-ти этажная с техподпольем и с холодным чердаком.

Секции 7/2, 7/6, 7/4, 7/8, 7/10 – 7-ми этажная с подвалом, без чердака. В уровне 6-7 этажей секций размещены двухуровневые квартиры, имеющие выход на открытые террасы эксплуатируемой кровли над 6-м этажом.

На седьмом этаже, отделенные от жилой части открытыми галереями, находятся: в секциях - 7/4, 7/8, крышные котельные, в секциях - 7/2, 7/6, 7/10 резервные помещения технического назначения, имеющие вход с уровня кровли.

На отметке -2.550 секций 7/2, 7/6, 7/4, 7/8, 7/10, технический подвал, где расположены водомерный узел, электропитовая и ИТП, а также разводка инженерных коммуникаций. Подвальный этаж обеспечен эвакуационными

выходами, ведущими непосредственно наружу и обособленными от входов в надземные этажи.

В квартирах предусмотрены жилые комнаты, помещения кухонь, передних (прихожих), ванных, уборных.

В каждой секции в уровне этажей (кроме 1,7 этажа) предусмотрены балконы (на втором этаже эту функцию выполняет козырек над входной группой) для обслуживания кондиционеров, доступ на которые осуществляется из холла через дверной проем в витражном остеклении, размерами 2100x910 мм. Балконы имеют ограждение не менее 1,2 м.

Вертикальное перемещение в каждой секции между этажами осуществляется посредством лестничной клетки типа Л1.

В каждой секции предусмотрен один электрический пассажирский лифт без машинного помещения грузоподъемностью – 1050 кг с размерами кабины 2100x1100x2100 мм.

Внутренняя отделка мест общего пользования (холлов, коридоров, лестничных клеток) и технических помещений выполняется в полном объеме в соответствии с их функциональным назначением с учетом санитарно – гигиенических и противопожарных требований.

Квартиры выполняются без отделки.

Наружная отделка здания:

Фасады здания – вентилируемый фасад с обшивкой фиброцементными панелями с фактурой под дерево в сочетании с оштукатуренными участками.

Кровля скатная из фальцевых панелей с внутренним водостоком.

Кровля на уровне выходов из квартир – эксплуатируемая, с организованным внутренним водостоком в сеть ливневой канализации.

Окна из ПВХ профилей с заполнением из 2-х камерных стеклопакетов.

В качестве легкобросываемых конструкций в крышной котельной используется оконный проем.

Витражи, входные двери - двухкамерный стеклопакет в алюминиевом профиле.

Наружные двери: из подвала стальная дверь по ГОСТ 31173-2003

Дом № 8-10 – отдельно стоящий, 7-ми этажный, односекционный с подвалом,

Здание имеет прямоугольную форму в плане с общими габаритными размерами в осях 32,08 x 15,07 м.

Высота здания от планировочной отметки пожарного проезда до низа витража квартиры 7-го этажа составляет 21,78 м.

За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола первого этажа.

Максимальная отметка верха строительных конструкций (конька кровли) – 24,95 м от отм. 0.000.

Высота подвального этажа 2,55 м, первого этажа – 3,75 м, со 2 по 6 этаж – 3,45 м, 7-го этажа – 2,66 м. На отметке -2.210 - техническое подполье с высотой до потолка 1,79 м.

В подвальном этаже размещены водомерный узел, электрощитовая и ИТП, а также разводка инженерных коммуникаций. Подвальный этаж обеспечен эвакуационными выходами, ведущими непосредственно наружу и обособленными от входов в надземные этажи.

В квартирах предусмотрены жилые комнаты, помещения кухонь, передних (прихожих), ванных, уборных.

В уровне 6-7 этажей секций размещены двухуровневые квартиры, имеющие выход на открытые террасы эксплуатируемой кровли над 6-м этажом.

На седьмом этаже каждой секции, отделенные от жилой части открытыми галереями, находятся крышные котельные, имеющие вход с уровня кровли.

В каждой секции в уровне этажей (кроме 1,7 этажа) предусмотрены балконы (на втором этаже эту функцию выполняет козырек над входной группой) для обслуживания кондиционеров, доступ на которые осуществляется из холла через дверной проем в витражном остеклении, размерами 2100x910 мм. Балконы имеют ограждение не менее 1,2 м.

Связь между этажами жилого дома осуществляется посредством лестничной клетки типа Л1, имеющей выход на кровлю.

В каждой секции предусмотрен один электрический пассажирский лифт без машинного помещения грузоподъемностью – 1050 кг, с размерами кабины 2100x1100x2100 мм.

Внутренняя отделка мест общего пользования (холлов, коридоров, лестничных клеток) и технических помещений выполняется в полном объеме в соответствии с их функциональным назначением с учетом санитарно – гигиенических и противопожарных требований.

Квартиры выполняются без отделки.

Наружная отделка здания:

Фасады здания – вентилируемый фасад с обшивкой фиброцементными панелями с фактурой под дерево в сочетании с оштукатуренными участками.

Окна из ПВХ профилей с заполнением из 2-х камерных стеклопакетов.

Кровля скатная из фальцевых панелей с внутренним водостоком.

Кровля на уровне выходов из квартир – эксплуатируемая, с организованным внутренним водостоком в сеть ливневой канализации.

В качестве легкобрасываемых конструкций в крышной котельной используется оконный проем.

Витражи, входные двери - двухкамерный стеклопакет в алюминиевом профиле.

Наружные двери: из подвала стальная дверь по ГОСТ 31173-2003

Дом № 11 – отдельно стоящий, 7-ми этажный, односекционный с подвалом и со встроено-пристроенным бассейном.

Здание имеет сложную форму в плане с общими габаритными размерами в осях 52,145 x 46,60 м.

Высота здания от планировочной отметки пожарного проезда до низа витража квартиры 7-го этажа составляет 21,78 м.

За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола первого этажа.

Максимальная отметка верха строительных конструкций (конька кровли) – 24,95 м от отм. 0,000.

Высота подвального этажа 2,13 м, 2,55 м, высота подвала под пристройкой 3,15 м, высота первого жилого этажа – 4,35 м, высота помещения бассейна 4,1 м, высота этажей со 2 по 6 – 3,3 м, высота 7-го этажа – 2,66 м. На отметке -2.210 - техническое подполье с высотой до потолка 1,79 м.

В подвальном этаже под жилым домом размещены водомерный узел, электрощитовая, а также разводка инженерных коммуникаций. Подвальный этаж обеспечен эвакуационными выходами, ведущими непосредственно наружу и обособленными от входов в надземные этажи.

Входные группы в подъезды жилой части расположены на 1-м этаже с одной стороны здания в осях 1-8 с одинарным тамбуром. Так же с этой стороны находится входная группа в помещения бассейна.

Бассейна для обучения плаванию взрослых содержит помещения клиентской зоны с холлом, ресепшеном, раздевалками, душевыми, зонами отдыха, хамам, залом с бассейном и помещения для обслуживающего персонала с помещением для инструктора, инвентарными, комнатой отдыха и комнатой медсестры. В зале бассейна располагаются бассейн с габаритами чаши 25x10 м, напольная чаша джакузи диаметром 2,2 м и маленький бассейн с габаритами 4x3 м.

Со 2-го по 7-й этажи содержат жилые квартиры. В квартирах предусмотрены жилые комнаты, помещения кухонь, передних (прихожих), ванных, уборных.

В уровне 6-7 этажей размещены двухуровневые квартиры, имеющие выход на уровень эксплуатируемой кровли над 6-м этажом.

На седьмом этаже, отделенная от жилой части открытыми галереями, находится крышная котельная, имеющая вход с уровня кровли.

В уровне этажей (кроме 1,7 этажа) предусмотрены балконы (на втором этаже эту функцию выполняет козырек над входной группой) для обслуживания кондиционеров, доступ на которые осуществляется из холла через дверной проем в витражном остеклении, размерами 2100x910 мм. Балконы имеют ограждение не менее 1,2 м.

Связь между этажами жилого дома осуществляется посредством лестничной клетки типа Л11, имеющей выход на кровлю.

В здании предусмотрен один пассажирский лифт без машинного помещения грузоподъемностью – 1050 кг с размерами кабины 2100x1100x2100 мм.

Внутренняя отделка мест общего пользования (холлов, коридоров, лестничных клеток) и технических помещений выполняется в полном объеме в соответствии с их функциональным назначением с учетом санитарно – гигиенических и противопожарных требований.

Квартиры выполняются без отделки.

Наружная отделка здания:

Фасады здания – вентилируемый фасад с обшивкой фиброцементными панелями с фактурой под дерево в сочетании с оштукатуренными участками.

Окна из ПВХ профилей с заполнением из 2-х камерных стеклопакетов.

Кровля скатная из фальцевых панелей с внутренним водостоком.

Кровля на уровне выходов из квартир – эксплуатируемая, с организованным внутренним водостоком в сеть ливневой канализации.

В качестве легкобрасываемых конструкций в крышной котельной используется оконный проем.

Витражи, входные двери - двухкамерный стеклопакет в алюминиевом профиле.

Наружные двери: из подвала стальная дверь по ГОСТ 31173-2003.

Подраздел «Технологические решения».

Строительство 3-й очереди жилого комплекса предусмотрено в 3 этапа:

1 этап - дом № 7 (сблокированная застройка);

2 этап - дом № 11 (дом с бассейном);

3 этап - дома №№ 8-10 (отдельно стоящие дома).

Бассейн

Бассейн расположен в корпусе №11.

Проектом предусматривается строительство одноэтажной пристройки, сблокированной с жилым многоэтажным домом. В пристройке предусматривается размещение зала бассейна и блока технических и вспомогательных

помещений.

На 1 этаже предусмотрено размещение зала бассейна, входной группы, раздевалок и вспомогательных помещений. В подвальном этаже размещается система водоподготовки для чаш бассейнов.

В зале бассейна предусматривается установки 3-х чаш бассейна:

– Основной бассейн – заглубленный с размерами 25x10 м и глубиной 1-1,5 м, с заполнением воды не более 1,25 м. Площадь чаши составляет 250 м², назначение бассейна - обучение плаванию взрослых.

– Детский бассейн – заглубленный с размерами 4x3 м и глубиной 0,4 м. Площадь чаши составляет 12 м², назначение бассейна - детский бассейн;

– Теплый бассейн – джакузи, напольный с размерами D2,2 м.

Пропускная способность зала бассейна – 18 человек, в том числе дети старше 10 лет.

Температура воды в чашах бассейна составляет 26-29 0С, температура в чаше джакузи – 35-39°С.

В чаше большого бассейна предусматривается разделение водной поверхности на дорожки и установка стартовых тумб. Ширина дорожки принята равной 2 м. За крайней дорожкой до стенок ванны предусматриваются свободные полосы воды шириной 0,5 м.

В ванне бассейнов предусматривается установка 2-х лестниц для выхода из воды.

Ширина обходной дорожки составляет 1,5м.

Технологические решения проекта обеспечивают последовательность технологических процессов, исключающих встречные или перекрестные потоки посетителей: продвижение осуществляется по функциональной схеме - гардероб (при необходимости), раздевалка, душевая, ножная ванна, ванна бассейна.

Для посетителей предусмотрены отдельные раздевалки для мужчин и женщин, в которых установлены индивидуальные шкафы для хранения одежды, скамьи для переодевания и фены для сушки волос после занятий. Смежно расположены с развальными душевые и с/у. Выход посетителей на обходную дорожку бассейна предусмотрен через смежные душевые и ножную ванну с проточной водой. В ножные ванны подается очищенная и обеззараженная вода из системы водоподготовки бассейна. В зале бассейна располагаются чаши бассейнов и шезлонги для отдыха.

Площадь раздевалок принята не менее 1,5 м² на 1 переодевающегося.

Для посетителей предусматриваются отдельные для мужчин и женщин банная зона оснащенная, хамамами из расчета площади на 1 человека и зоной отдыха. Вход в хамамы предусмотрен из зоны раздевалки. В зоне отдыха установлены шезлонги.

В банной зоне обеспечивается принцип поточности, предусматривающий последовательность продвижения посетителей по схеме: раздевалка, парильная. Туалеты размещаются при раздевалках.

В банной зоне предусмотрен массажный кабинет, оснащенный массажной кушеткой. Массажный кабинет рассчитан на 1 массажную кушетку.

Питание посетителей не предусматривается, в зоне вестибюля будут установлены вендинговые аппараты.

В бассейне предусматривается помещение тренерской, оснащенное душевой с выходом на обходную дорожку бассейна.

Помещение дежурной медсестры имеет выход на обходную дорожку бассейна. В помещении медсестры устанавливается медицинская кушетка, письменный стол, холодильник, шкаф для медикаментов и раковина.

Питание сотрудников предусматривается в отдельной комнате для отдыха персонала. В помещении установлены обеденные столы, холодильник, микроволновая печь и чайник.

Для уборки помещений предусмотрены помещения уборочного инвентаря. В помещении уборочного инвентаря установлена специальная ванна, ручной насос, регистр для сушки уборочного инвентаря, шкаф для хранения уборочного инвентаря.

Для подготовки воды для чаш бассейнов предусматривается система водоподготовки, размещаемая в подвале.

Режим работы – с 8.00 до 22.00.

Количество рабочих дней в году – 365.

Продолжительность рабочей смены – 14 часов.

Количество смен в сутки – 1.

Предполагаемый штат производственного персонала – 5 человек в смену.

Для обеспечения функционирования и безопасности, а также технического обслуживания здания предусмотрено привлечение сторонней управляющей компании по договору.

Территория находится под контролем системы охранного телевидения, обеспечивающих необходимые условия для контроля и наблюдения за прилегающей территорией.

Сведения об отходах

Твердые бытовые отходы планируется хранить в контейнерах на специально оборудованной площадке с последующим вывозом на полигон ТБО.

Вертикальный транспорт

В каждом доме предусмотрен один электрический пассажирский лифт без машинного помещения грузоподъемностью – 1050 кг, с размерами кабины 2100x1100x2100 мм, остановки на каждом этаже, двери – автоматические раздвижные.

Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов».

Принятые проектные решения позволяют обеспечить условия для беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп населения по территории участка, а также организовать доступ маломобильных групп населения (группы мобильности М1...М4) на все этажи проектируемых жилых домов.

Согласно заданию на проектирование, рабочих мест для МГН на территории жилой застройки не предусмотрено.

На территории участка здания соблюдена непрерывность пешеходных и транспортных путей, обеспечивающих условия беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения МГН по участку к доступному входу в здание.

Уклоны пешеходных дорожек (продольный и поперечный) не превышают соответственно 5% и 1% для возможности безопасного передвижения инвалидов на креслах-колясках. Ширина дорожек и тротуаров при двустороннем движении принята не менее 2 м.

Для инвалидов, приезжающих на личном транспорте, на открытых автостоянках, расположенных на придомовой территории, предусмотрено 19 м/мест, в том числе 8 м/мест для инвалидов-колясочников. Размер парковочного места для автотранспорта инвалидов-колясочников – 6х3,6 м.

Для обеспечения доступа МГН на уровень входной группы предусмотрено устройство примыкания тротуара к крыльцу с перепадом не более 4 см.

Входы имеют защиту от атмосферных осадков.

Глубина тамбуров не менее 1,8 м.

Входные двери приняты шириной в свету не менее 1,2 м. Дверные проемы не имеют перепадов высот пола, внутренние двери запроектированы без порогов, высота каждого элемента порога наружных дверей не превышает 0,014 м.

Ширина внеквартирных коридоров не менее 1,8 м.

Ширина лестничного марша не менее 1,35 м с уклоном не более 1:1,75.

Доступным для МГН являются все жилые этажи зданий.

Для жилых домов предусмотрено расчетное количество людей каждой из групп мобильности: М2- 23 человека, М3- 56 человек, М4- 14 человек, М1 –199 человек.

Для доступа маломобильных групп граждан на жилые этажи, проектом предусмотрено устройство лифта с размерами кабины 1,1 х 2,1 м грузоподъемностью Q=1050 кг.

В качестве пожаробезопасной зоны используются лестничная клетка и лифтовый холл на каждом этаже выше первого.

Раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства».

Технические мероприятия по эксплуатации здания разработаны в соответствии с «Техническим регламентом безопасности зданий и сооружений» № 384-ФЗ и с «Правилами обследования несущих строительных конструкций и сооружений».

Назначение проектируемых объектов – многоквартирные жилые дома.

Уровень ответственности – нормальный.

Эксплуатация объекта состоит из:

- технического обслуживания: обеспечение проектных параметров и режимов, наладка инженерного оборудования, технические осмотры здания;
- ремонта: текущего и капитального;
- содержания: уборка помещений и прилегающих территорий.

При плановых осмотрах необходимо контролировать техническое состояние здания в целом с использованием современных средств технической диагностики. Общие осмотры необходимо проводить 2 раза в год - весной и осенью.

При весеннем осмотре требуется проверить и выполнить следующие виды работ: проверить системы водоотведения, водосточные воронки; отремонтировать оборудование отмосток, тротуаров; осмотреть кровлю и фасады и т.д.

При осеннем осмотре: проверить систему отопления; заменить разбитые стекла; отремонтировать входные двери и т.д.

Первое обследование технического состояния зданий проводится не позднее, чем через два года после ввода в эксплуатацию; последующие - не реже одного раза в 10 лет.

Нормативный срок эксплуатации здания составляет не менее 50 лет.

Срок службы здания при эффективной эксплуатации и до постановки на капитальный ремонт уточняется по результатам осмотров и текущих ремонтов.

Раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов».

Проектом предусмотрено строительство пяти многоквартирных жилых домов (дома № 7, 8-10, 11 по схеме генерального плана) в составе 3-й очереди застройки выделенного земельного участка.

Дом № 7 состоит из 10 сблокированных секций высотой 6-7 этажей с подвалом под частью здания и техническим подпольем.

Дом № 8-10 – отдельно стоящий, 7-ми этажный, односекционный с подвалом.

Дом № 11 – отдельно стоящий, 7-ми этажный, односекционный с подвалом и со встроенно-пристроенным бассейном.

Расчётная температура наружного воздуха – минус 25 °С.

Расчётная температура внутреннего воздуха – плюс 20 °С.

Проектируемый объект оснащен всеми видами современного инженерного оборудования.

Электроснабжение жилых домов осуществляется от проектируемой блочной комплектной трансформаторной подстанции (ТП-3) 10/0,4кВ с двумя силовыми трансформаторами мощностью 2500кВА каждый.

Учет электроэнергии осуществляется щите ЩР. Интеллектуальные системы учета электрической энергии (мощности) отсутствуют. Узлы учета оборудуются импульсными выходами.

Водоснабжение объекта – автономное от водозаборного узла (ВЗУ), находящегося на территории жилого комплекса. Водоснабжение проектируемого здания осуществляется от одного ввода водопровода в помещение водомерного узла, расположенного в подвале здания.

Для учета предусмотрена установка счетчиков на здание в целом и поквартирно, для ФОК предусмотрен самостоятельный учет тепла.

Источником теплоснабжения (отопления и горячего водоснабжения) для каждого жилого дома является автономная крышная котельная.

Для учета предусмотрена установка счетчиков по потребителям, для ФОК предусмотрен самостоятельный учет тепла.

Газоснабжение предусматривается от газопровода, находящегося на территории застройки.

Учет газопотребления предусмотрен в крышных котельных.

Тепловой контур здания ограничен следующими наружными ограждающими конструкциями:

- наружные стены;
- перекрытие над подвалом;
- совмещенное покрытие кровли;
- оконные блоки;
- витражи и наружные двери.

Расчетные значения приведённого сопротивления теплопередаче наружных ограждающих конструкций в проекте выше допустимых значений.

В проекте разработан энергетический паспорт для каждого жилого дома.

Согласно таблице 15 СП 50.13330.2016 с учетом п. 7 Приказа Минстроя РФ от 17.11.2017 N 1550/ПР, зданиям присвоены следующие классы энергетической эффективности:

Жилой дом 7-1 (тип 1 – класс «В» - «высокий».

Жилые дома 7-2, 7-6 (тип 2) – класс «В+» - «высокий».

Жилые дома 7-3, 7-5, 7-7(тип 3) – класс «В+» - «высокий».

Жилые дома 7-4, 7-8 (тип 6) – класс «В+» - «высокий».

Жилой дом 7-9 (тип 4) – класс «В+» - «высокий».

Жилой дом 7-10 (тип 5) – класс «В+» - «высокий».

Жилой дом 8 – класс «В» - «высокий».

Жилой дом 9 – класс «В» - «высокий».

Жилой дом 10 – класс «В+» - «высокий».

Жилой дом 11 (жилая часть) – класс «В+» - «высокий».

Раздел «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ».

Капитальному ремонту подлежит только общее имущество многоквартирного дома.

К видам работ по капитальному ремонту многоквартирных домов в соответствии с Федеральным законом от 21.07.2007 № 185-ФЗ относятся:

- ремонт внутридомовых инженерных систем электро-, тепло-, водоснабжения, водоотведения;
- ремонт или замена лифтового оборудования, признанного непригодным для эксплуатации, при необходимости ремонт лифтовых шахт;
- ремонт крыш;
- ремонт подвальных помещений, относящихся к общему имуществу в многоквартирных домах;
- утепление и ремонт фасадов;
- установка коллективных (общедомовых) приборов учёта потребления ресурсов и узлов управления (тепловой энергии, горячей и холодной воды, электрической энергии, газа);
- ремонт фундаментов многоквартирных домов.

Капитальный ремонт включает в себя замену или восстановление отдельных частей или целых конструкций (за исключением полной замены основных конструкций, срок которых определяет срок службы многоквартирного дома в целом) и инженерно-технического оборудования здания в связи с их физическим износом и разрушением, а также

устранение, в необходимых случаях, последствий функционального (морального) износа конструкций и проведения работ по повышению уровня внутреннего благоустройства, т.е. проведение модернизации здания. При капитальном ремонте ликвидируется физический (частично) и функциональный (частично или полностью) износ здания. Капитальный ремонт предусматривает замену одной, нескольких или всех систем инженерного оборудования, а также приведение в исправное состояние всех конструктивных элементов дома.

Капитальный ремонт подразделяется на комплексный ремонт и выборочный.

Отнесение к виду капитального ремонта зависит от технического состояния здания, назначенного на ремонт, а также качества его планировки и степени внутреннего благоустройства.

4.2.2.2. В части планировочной организации земельных участков

Решения по схеме планировочной организации земельного участка приняты в соответствии с требованиями:

- градостроительного плана земельного участка № РФ-77-4-59-3-55-2021-2687, выданного Комитетом по архитектуре и градостроительству города Москвы, дата выдачи 25.05.2021 г, кадастровый номер земельного участка 50:26:0190414:120, площадь участка в границах отвода – 13752 м²; в перечень основных видов разрешенного использования входят объекты: Среднеэтажная жилая застройка. Размещение многоквартирных домов этажностью не выше восьми этажей; установлены предельные параметры использования: высота здания 25 м, общая площадь объекта – 11164 м², в т.ч.: ДООУ на 125 мест – 2500 м²; медицинский центр – 650 м²; земельный участок полностью расположен в границах приаэродромной территории аэродрома Москва (Внуково) - подзоны третья (сектор 3.1), пятая (внешняя граница) и шестая; земельный участок расположен в границах зоны ограничения строительства по высоте аэродрома Остафьево;

- градостроительного плана земельного участка № РФ-77-4-59-3-55-2021-2690, выданного Комитетом по архитектуре и градостроительству города Москвы, дата выдачи 25.05.2021 г, кадастровый номер земельного участка 50:26:0190414:161, площадь участка в границах отвода – 77445 м²; в перечень основных видов разрешенного использования входят объекты: Среднеэтажная жилая застройка. Размещение многоквартирных домов этажностью не выше восьми этажей; установлены предельные параметры использования: высота здания 25 м, общая площадь объекта – 73 000 м², в т.ч.: общая площадь РП – 50 м²; общая площадь ТП – 50 м².; часть земельного участка расположена в границах охранной зоны газопровода высокого и среднего давления, земельный участок полностью расположен в границах приаэродромной территории аэродрома Москва (Внуково) - подзоны третья (сектор 3.1), пятая (внешняя граница) и шестая; часть территории застроена.

Жилую застройку предусмотрено строить по этапам:

Этап 1: дом №7 (сблокированная застройка);

Этап 2: дом №11 (дом с бассейном);

Этап 3: дома №№ 8-10 (отдельно-стоящие дома).

Территория в границах проектирования свободна от застройки.

Площадь участка в условной границе благоустройства – 4,65565 га.

На рассматриваемом участке запроектировано строительство трех 7-этажных домов, одного 7-этажного дома со встроенным бассейном и одного 10-тисекционного 7-этажного дома.

Абсолютная отметка наиболее высоко расположенного здания (дом 11) равна: 218.65м, что соответствует требованиям, предъявляемым к зданиям в приаэродромной территории.

В настоящее время на проектируемой территории размещаются существующие дома № 3-6 второй очереди строительства, общей площадью 20690,7м². Общая площадь проектируемых домов № 7-11 составляет 42465,6 м². Общая площадь РП и ТП – 50 м².

Итого общая площадь существующих и проектируемых объектов на рассматриваемой территории составляет 63256,3 м².

Проезды шириной 6,0 м, тротуары с возможностью проезда шириной не менее 4,2 м, обеспечивающие проезд пожарных машин к жилым домам, быстрый и беспрепятственный доступ аварийных служб, пожарных с автолестницами и автоподъемников в любую квартиру. Конструкция дорожных одежд запроектирована исходя из расчетной нагрузки от пожарных машин не менее 16 т на ось. Пешеходные тротуары и дорожки шириной 2,0 м.

Проектом предусмотрены автостоянки для постоянного и временного хранения автомобилей общей вместимостью 240 машиномест. На проектируемой автостоянке предусмотрено 19 м/м для МГН, в том числе 8 м/м для группы М-4.

Проектом предусмотрено размещение двух площадок для контейнеров ТБО.

Вертикальная планировка решена в увязке с существующими территориями. Отвод поверхностных вод предусмотрен в ливневую канализацию через решетки водоприемных колодцев в покрытии проездов.

В проекте предусмотрены мероприятия по созданию безбарьерной среды для инвалидов и других граждан маломобильных групп населения (МГН).

В рамках благоустройства предусмотрено озеленение территории, освещение.

Технико-экономические показатели

Территория участка:

В границах ЗУ с КН 50:26:0190414:161 – 7,7445 га

В границах ЗУ с КН 50:26:0190414:120 – 1,3752 га

Площадь участка в условной границе благоустройства всего – 47054 м²

- в границах ЗУ с КН 50:26:0190414:161:

1 этап – 20532,4 м²

2 этап – 13213,7 м²

3 этап – 7337,2 м²

- в границах ЗУ с КН 50:26:0190414:120:

1 этап – 5395,2 м²

3 этап – 575,5 м²

Площадь проектируемой застройки всего – 7393,6 м²

- в границах ЗУ с КН 50:26:0190414:161:

1 этап – 3904,4 м²

2 этап – 1457,8 м²

3 этап – 1483 м²

- в границах ЗУ с КН 50:26:0190414:120:

1 этап – 496,6 м²

3 этап – 51,5 м²

Площадь существующей застройки всего – 299,7 м²

- в границах ЗУ с КН 50:26:0190414:161:

1 этап – 66,7 м²

3 этап – 233 м²

Площадь твердых покрытий всего – 15178,4 м²

- в границах ЗУ с КН 50:26:0190414:161:

1 этап – 8161,9 м²

2 этап – 2279,8 м²

3 этап – 1419,3 м²

- в границах ЗУ с КН 50:26:0190414:120:

1 этап – 2961,6 м²

3 этап – 355,8 м²

Площадь озеленения всего – 24207,2 м²

- в границах ЗУ с КН 50:26:0190414:161:

1 этап – 8424 м²

2 этап – 9243,1 м²

3 этап – 4434,9 м²

- в границах ЗУ с КН 50:26:0190414:120:

1 этап – 1937 м²

3 этап – 168 м²

4.2.2.3. В части организации строительства

Проектом предусматривается строительство 3-я очередь строительства жилой застройки по адресу: г. Москва, поселение Первомайское, вблизи д. Рогозинино, кадастровые номера земельных участков 50:26:0190414:161, 50:26:0190414:120, в составе 1-го, 2-го, 3-го этапов.

Территория ведения строительно-монтажных работ освоена, имеются подъездные пути и коммуникации. Доставка материалов и изделий осуществляется по существующим дорогам автотранспортом. Въезд на строительную площадку осуществляется по существующим дорогам.

Для устройства временных дорог используется песчано-гравийная смесь и железобетонные дорожные плиты марки 2ПЗ0-18-30 (размерами 3,0х1,75х0,17 м). Ширину дорог принять 3,5-6,0 м.

На выезде со строительной площадки предусмотрено устройство поста мойки колес.

Для обеспечения своевременной подготовки и соблюдения единой организационной схемы капитального строительства объекта в целом предусматриваются два периода: подготовительный и основной.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия по ограничению доступа на территорию работ.

Проектной документацией представлено обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность ведения работ.

В соответствии с техническим заданием на проектирование, строительство 3-й очереди предусматривается в несколько этапов:

Этап 1: дом №7 (сблокированная застройка);

Этап 2: дом №11 (дом с бассейном);

Этап 3: дома №№ 8-10 (отдельно-стоящие дома).

В проекте предусмотрен перечень видов работ, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ.

В разделе представлено обоснование потребности работ в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах; обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов (открытого и закрытого типа), конструкций, оборудования.

Проектом предусмотрено использовать следующие: автомобильный кран КС-3577, бульдозер John Deere 850J, башенные краны типа Potain MDT 178 г/п 8 т и максимальным вылетом стрелы 50м, автобетоносмеситель 58147А и прочие.

Марки автотранспорта, машин и механизмов могут быть заменены на другие с аналогичными техническими характеристиками.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия по обеспечению контроля качества работ.

В целях обеспечения нормальных санитарно-бытовых условий для работающих на площадке предусмотрена установка временных санитарно-подсобных и бытовых помещений, расчет в потребности, которых выполнен согласно СП 48.13330.2019 и МДС 12-46.2008.

На время строительства площадка оборудуется местом для курения и пожарным щитом, оснащенным необходимым противопожарным инвентарем.

Вывоз строительных отходов предусматривается по договору на полигон ТБО.

Основные мероприятия по охране труда, технике безопасности, охране окружающей среды, а также противопожарные мероприятия проектом разработаны согласно соответствующим нормативно-техническим документам.

Работы по строительству 10-секционного 6, 7-этажного жилого дома составят 15,5 месяцев, в том числе подготовительный период – 1,0 месяц.

Работы по строительству одного 7-этажного жилого дома составят 7,0 месяцев, в том числе подготовительный период – 1,0 месяц.

Работы по строительству крытого бассейна с ванной 25х10м составят 9 месяцев. Подготовительный период предусматривается в составе расчета жилого дома №11.

Общая продолжительность строительства 30 месяцев, в том числе подготовительный период.

Максимальное количество работающих на площадке 46 человек.

4.2.2.4. В части конструктивных решений

Уровень ответственности- II (нормальный);

Класс конструктивной пожарной опасности-С0;

Ветровой район- I;

Снеговой район -III.

Дом №7

Проектируемый дом состоит из 10-ти секций высотой 6-ти и 7-ми этажей.

Здание состоит из 10-х секций, с размерами в осях по длине сторонами -27,02 х15,24 м.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа.

Фундамент выполнен плитным с железобетонной монолитной плитой толщиной 600 мм из бетона класса В25 F100 W8 с рабочей арматурой диаметром 20,16 мм с шагом 200 мм класса А500С по ГОСТ 34028-2016.

Под фундаментную плиту выполнена песчаная подушка из песка средней плотности толщиной 1000 мм.

Гидроизоляция стен и фундаментов, соприкасающихся с грунтом обмазывается гидроизолирующим материалом за 2 раза.

Колонны каркаса выполнены сечением 250х650 мм, 250х 1000 мм, 250х1500 мм из монолитного бетона класса В25 F75 W4 с армированием стержнями диаметром 20,16 мм класса А500С по ГОСТ 34028-2016.

Стены технического подполья приняты сечением 200,250 мм из бетона класса В25 F100 W4 с рабочей арматуры диаметром 20, 16 мм с шагом 200 мм класса А500С по ГОСТ 34028-2016.

Монолитные стены здания выше отметки 0,000- приняты сечением 200-250 мм из бетона класса В25 F75 W4 с рабочей арматурой диаметром 20,16 мм класс А500С расположенные с шагом 200 мм по ГОСТ 34028-2016.

Наружные стены выше отметки 0,000 запроектированы из поризованных керамических блоков (ГОСТ 530-2012) толщиной 250 мм с минераловатным утеплителем 150 мм и отделкой декоративной штукатуркой.

В кирпичных стенах и перегородках приняты сборные железобетонные перемычки по серии 1.038.1-1.

Плиты перекрытия –плоский безбалочные, толщиной 200 мм из бетона класса В25 с основной рабочей арматуры диаметром 10-12 мм шаг 200 класса А500С по ГОСТ 34028-2016.

Лестницы выполняется толщиной 200 мм с армированием рабочей арматурой диаметром 12 мм класса А500С расположенные с шагом 200 мм. Лестничные марши опираются на площадки. Площадки опираются на стены по 2-м противоположным сторонам из бетона класса В25 F75 W4 с основной рабочей арматурой диаметром 10-12 мм класса А500С по ГОСТ 34028-2016 расположенные с шагом 200 мм.

Межквартирные перегородки и перегородки между квартирами и МОП из поризованных керамических блоков (ГОСТ 530-2012) толщиной 250 мм.

В санузлах и ваннах квартир керамический кирпич КОРПо М150/Ф35/2.0 по ГОСТ 530-2012 на растворе М75 с последующим оштукатуриванием поверхности цементно-песчаным раствором с гидрофобными свойствами.

Кровля скатная с внутренним водостоком.

Скатная кровля с внутренним водостоком, выполненная по обрешетки из металлических профилей, опирающихся на прокатные металлические балки двутаврового сечения по ГОСТ Р 57837-2017.

Дом №8-10

Проектируемый дом состоит из 10-ти секций высотой 6-ти и 7-ми этажей.

Здание состоит из 10-х секций, с размерами в осях по длинным сторонам -27,02х 15,24 м.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа.

Фундамент выполнен плитным с железобетонной монолитной плитой толщиной 600 мм из бетона класса В25 F100 W8 с рабочей арматурой диаметром 20,16 мм с шагом 200 мм класса А500С по ГОСТ 34028-2016.

Под фундаментную плиту выполнена песчаная подушка из песка средней плотности толщиной 1000 мм.

Гидроизоляция стен и фундаментов, соприкасающихся с грунтом обмазывается гидроизолирующим материалом за 2 раза.

Колонны каркаса выполнены сечением 250х650 мм, 250х 1000 мм, 250х1500 мм из монолитного бетона класса В25 F75 W4 с армированием стержнями диаметром 20,16 мм класса А500С по ГОСТ 34028-2016.

Стены технического подполья приняты сечением 200,250 мм из бетона класса В25 F100 W4 с рабочей арматуры диаметром 20, 16 мм с шагом 200 мм класса А500С по ГОСТ 34028-2016.

Монолитные стены здания выше отметки 0,000- приняты сечением 200-250 мм из бетона класса В25 F75 W4 с рабочей арматурой диаметром 20,16 мм класс А500С расположенные с шагом 200 мм по ГОСТ 34028-2016.

Наружные стены выше отметки 0,000 запроектированы из поризованных керамических блоков (ГОСТ 530-2012) толщиной 250 мм с минераловатным утеплителем 150 мм и отделкой декоративной штукатуркой.

В стенах и перегородках приняты сборные железобетонные переемычки по серии 1.038.1-1.

Плиты перекрытия – плоский безбалочные, толщиной 200 мм из бетона класса В25 с основной рабочей арматуры диаметром 10-12 мм шаг 200 класса А500С по ГОСТ 34028-2016.

Лестницы выполняется толщиной 200 мм с армированием рабочей арматурой диаметром 12 мм класса А500С расположенные с шагом 200 мм. Лестничные марши опираются на площадки. Площадки опираются на стены по 2-м противоположным сторонам из бетона класса В25 F75 W4 с основной рабочей арматурой диаметром 10-12 мм класса А500С по ГОСТ 34028-2016 расположенные с шагом 200 мм.

Межквартирные перегородки и перегородки между квартирами и МОП из поризованных керамических блоков (ГОСТ 530-2012) толщиной 250 мм.

В санузлах и ваннах квартир керамический кирпич КОРПо М150/Ф35/2.0 по ГОСТ 530-2012 на растворе М75 с последующим оштукатуриванием поверхности цементно-песчаным раствором с гидрофобными свойствами.

Кровля скатная с внутренним водостоком.

Скатная кровля с внутренним водостоком, выполненная по обрешетки из металлических профилей, опирающихся на прокатные металлические балки двутаврового сечения по ГОСТ Р 57837-2017.

Дом №11 (дом с бассейном)

Проектируемый дом высотой 7-м этажей.

Здание, с размерами в осях по длинным сторонам -52,145х46,60 м. За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа.

Фундамент выполнен плитным с железобетонной монолитной плитой толщиной 600 мм из бетона класса В25 F100 W8 с рабочей арматурой диаметром 20,16 мм с шагом 200 мм класса А500С по ГОСТ 34028-2016.

Под фундаментную плиту выполнена песчаная подушка из песка средней плотности толщиной 1000 мм.

Гидроизоляция стен и фундаментов, соприкасающихся с грунтом обмазывается гидроизолирующим материалом за 2 раза.

Колонны каркаса выполнены сечением 500х500 мм из монолитного бетона класса В25 F75 W4 с армированием стержнями диаметром 20,16 мм класса А500С по ГОСТ 34028-2016.

Стены технического подполья приняты сечением 200 мм, 250 мм из бетона класса В25 F100 W4 с рабочей арматуры диаметром 20, 16 мм с шагом 200 мм класса А500С по ГОСТ 34028-2016.

Монолитные стены здания выше отметки 0,000 - приняты сечением 200-250 мм из бетона класса В25 F75 W4 с рабочей арматурой диаметром 20,16 мм класс А500С расположенные с шагом 200 мм по ГОСТ 34028-2016.

Наружные стены выше отметки 0,000 запроектированы из поризованных керамических блоков (ГОСТ 530-2012) толщиной 250 мм с минераловатным утеплителем 150 мм и отделкой декоративной штукатуркой.

Межквартирные перегородки и перегородки между квартирами и МОП из поризованных керамических блоков (ГОСТ 530-2012) толщиной 250 мм.

Плиты перекрытия –плоские безбалочные, толщиной 200 мм из бетона класса В25 с основной рабочей арматурой диаметром 10-12 мм расположенные с шагом 200 мм класса А500С по ГОСТ 34028-2016.

Лестницы выполняется толщиной 200 мм с армированием рабочей арматурой диаметром 12 мм класса А500С расположенные с шагом 200 мм. Лестничные марши опираются на площадки. Площадки опираются на стены по 2-м

противоположным сторонам из бетона класса В25 F75 W4 с основной рабочей арматурой диаметром 10-12 мм класса А500С по ГОСТ 34028-2016 расположенные с шагом 200 мм.

Покрытие принято из профилированного листа, уложенного по прогонам, опирающимся на металлические фермы с параллельными поясами из профилированных труб квадратного прямоугольного сечения.

Расчет каркаса здания произведен с использованием программных комплексов «Мономах-САПР 2016» и «Лира-САПР 2016».

БКТП

БКТП изготавливается в заводских условиях и является сертифицированным комплектным изделием.

БКТП устанавливается на монолитную железобетонную армированную фундаментную плиту толщиной 400 мм. Плита выполнена из монолитного бетона класса В25 F50 W4 с армированием арматурными стержнями класса А500С диаметром 12 мм по ГОСТ Р 52544-2006 расположенные с шагом 200 мм. Отметка низа плиты минус 2,190.

Под плиту выполняется песчаное основание из песчаного грунта по ГОСТ 25100-2015 толщиной 600 мм.

Кровля блока покрыта битумной мастикой и наплаваемым гидроизоляционным материалом.

4.2.2.5. В части систем электроснабжения

БКТП 10/0,4кВ.

Проектом предусмотрено строительство блочной железобетонной комплектной трансформаторной подстанции БКТП 10/0,4кВ. Здание БКТП отдельно стоящее.

Предусматривается монтаж следующего оборудования: РУ-10 кВ: Распределительное устройство 10кВ состоит из двух секций моноблоков типа RM-6 PDI производства Schneider Electric.

Предусматривается релейная защита присоединений силовых трансформаторов 10кВ. Проектируемые ячейки оборудованы многофункциональными терминалами защиты и управления типа VIP400.

Предусматривается установка трансформатора типа ТМГ-2500кВА.

В качестве основного оборудования РУ-0,4кВ проектом предусматривается установка сборок индивидуального изготовления на базе автоматических выключателей и электрощитового оборудования АВВ.

Проектируемая БКТП оборудуется узлом технического учета электрической энергии.

- в РУНН секция 1 на вводе 1;

- в РУНН секция 2 на вводе 2.

В качестве приборов учета электроэнергии предусматривается применения счетчиков электрической энергии Меркурий 234 ART-03P 3x230/400В, 5А, кл.т 0,5.

Заземляющее устройство БКТП принято общим для 10кВ и 0,4кВ. В качестве заземляющего устройства, в первую очередь должны быть использованы естественные заземлители, а при их отсутствии или недостаточности выполнить искусственное заземляющее устройство. Для горизонтальных заземлителей используется сталь полосовая 5x50 мм (глубина заложения 500 мм). Для вертикальных заземлителей используется сталь угловая с ребром 50 мм длиной 2500 мм (глубина заложения 500 мм от поверхности земли до верхнего конца стержня).

Наружные сети электроснабжения домов №№ 7-11

Электроснабжение осуществляется от существующей трансформаторной подстанций ТП-1 (2x1000кВА) и проектируемой трансформаторной подстанции ТП-3 (2x2500кВА).

Расчетная мощность электроприемников составляет 1185,3 кВт.

Предусматривается прокладка новых КЛ-0,4 кВ кабелем АПвБШп от РУ-0,4 кВ ТП-1, ТП-3 до ВРУ корпусов 7, 8, 9, 10 и 11. Кабельные линии от ТП-1, ТП-3 до ВРУ жилых домов выполняется взаиморезервируемыми кабелями (по два кабеля на каждую секцию).

Переустройство существующих кабельных линий 10-0,4кВ

Предусматривается реконструкция существующих КЛ 10-0,4 кВ с выносом их из зоны строительства. Для прокладки кабельных линий применяются четырехжильные кабели АВБШв (ВБШв) с алюминиевыми (медными) жилами одинакового сечения, с изоляцией и наружным защитным покровом из поливинилхлоридного пластиката. Сечение кабелей выбрано аналогичное сечениям существующих кабелей.

Сети наружного электроосвещения

Для наружного электроосвещения пешеходной зоны принято одностороннее расположение опор с кронштейнами под установку одного светильника с шагом опор 11 м. Освещение пешеходной зоны предусмотрено светильниками типа SFERA LED 40 мощностью 36 Вт. Светильники монтируются на металлоконструкции опоры. Согласно расчетам, установленные на опоре светильники должны располагаться на высоте 4,2 м.

Освещение автомобильного проезда предусмотрено светильниками типа FREGAT LED 55 мощностью 55 Вт. Светильники монтируются на металлоконструкции опоры НФГ-8. Согласно расчетам, установленные на опоре светильники должны располагаться на высоте 9,0 м

Электроснабжение установок наружного освещения осуществляется от вновь устанавливаемого шкафа управления освещением ВРЩ-НО, монтируемом в помещении РУНН ТП-3. Отходящие линии искусственного электроосвещения от шкафа ВРЩ-НО выполняется кабелями марки ВБШв сечением 5x4.

Дом № 7 (сблокированная застройка)

Электроснабжение жилого дома (Корпус 7 (сблокированная застройка)) осуществляется от проектируемой трансформаторной подстанции (ТП-3 10/0,4кВ) с двумя силовыми трансформаторами мощностью 2500кВА каждый.

Категория надежности – II.

Проектом предусматривается отдельное вводно-распределительное устройство (ВРУ) для электроснабжения электроприемников квартир и мест общего пользования:

- ВРУ-1 для корпусов 7/1 и 7/2;
- ВРУ-2 для корпусов 7/3 и 7/4;
- ВРУ-3 для корпусов 7/5 и 7/6;
- ВРУ-4 для корпусов 7/7 и 7/8;
- ВРУ-5 для корпусов 7/9 и 7/10.

ВРУ устанавливаются в помещении электрощитовой подвального помещения корпусов 7/2, 7/4, 7/6, 7/8, 7/10. Электроснабжение ВРУ обеспечивается по 2-м отдельным взаиморезервируемым кабельным линиям от РУНН ТП-3 10/0,4кВ. Общий ввод кабелей осуществляется на уровне подвального помещения в электрощитовую.

Основными потребителями электроэнергии являются: электроприемники квартир; электрическое освещение мест общего пользования; лифты; насосные установки систем водоснабжения и канализации; системы пожарной сигнализации и оповещения; потребители ИТП и котельной; архитектурная подсветка здания.

К потребителям I-категории по надежности электроснабжения относятся: лифтовое оборудование; системы автоматической пожарной сигнализации, оповещения и управления; аварийное освещение; оборудование ИТП; оборудование котельной;

Остальные потребители здания относятся к II и III категориям по надежности электроснабжения.

Расчетная мощность электроприемников составляет 155,3 кВт.

Дома № 8-10 (отдельно стоящие дома)

Электроснабжение жилого дома (Корпус 8, 9, 10) осуществляется от проектируемой трансформаторной подстанции (ТП-3 10/0,4кВ) с двумя силовыми трансформаторами мощностью 2500кВА каждый.

Категория надежности – II.

Проектом предусматривается отдельное вводно-распределительное устройство (ВРУ) для электроснабжения электроприемников квартир и мест общего пользования корпуса 8 (9, 10).

ВРУ устанавливается в помещении электрощитовой подвального помещения корпуса 8 (9, 10). Электроснабжение ВРУ обеспечивается по 2-м отдельным взаиморезервируемым кабельным линиям от РУНН ТП-3 10/0,4кВ.

Основными потребителями электроэнергии являются: электроприемники квартир; электрическое освещение мест общего пользования; лифты; насосные установки систем водоснабжения и канализации; системы пожарной сигнализации и оповещения; потребители ИТП и котельной; архитектурная подсветка здания.

К потребителям I-категории по надежности электроснабжения относятся: лифтовое оборудование; системы автоматической пожарной сигнализации, оповещения и управления; аварийное освещение; оборудование ИТП; оборудование котельной;

Остальные потребители здания относятся к II и III категориям по надежности электроснабжения.

Расчетная мощность электроприемников составляет 93,97 кВт.

Дом № 11 (дом с бассейном)

Электроснабжение жилого дома (Корпус 11) осуществляется от существующей трансформаторной подстанции (ТП-1 10/0,4кВ) с двумя силовыми трансформаторами мощностью 1000кВА каждый.

Категория надежности – II.

Проектом предусматривается отдельное вводно-распределительное устройство (ВРУ) для электроснабжения потребителей спа-центра, бассейна, электроприемников квартир и мест общего пользования корпуса 11.

ВРУ устанавливается в помещении электрощитовой подвального помещения корпуса 11. Электроснабжение ВРУ обеспечивается по 2-м отдельным взаиморезервируемым кабельным линиям от РУНН ТП-1 10/0,4кВ.

Основными потребителями электроэнергии являются: нагрузки спа-центра; технологические нагрузки бассейна; система вентиляции; электроприемники квартир; электрическое освещение мест общего пользования; лифты; насосные установки систем водоснабжения и канализации; системы пожарной сигнализации и оповещения; потребители ИТП и котельной; архитектурная подсветка здания.

К потребителям I-категории по надежности электроснабжения относятся: лифтовое оборудование; системы автоматической пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией при пожаре; аварийное освещение; оборудование котельной;

Остальные потребители здания относятся к II и III категориям по надежности электроснабжения.

Расчетная мощность электроприемников составляет 183,3 кВт.

Устройство внутренних сетей

Питание квартир выполняется от этажных распределительных щитов (ЩЭ) трехфазными вводами (пятижильными кабелями). Для каждой квартиры в этажном щите предусмотрен трехфазный фидер, имеющий автоматический выключатель, счетчик электрической энергии и устройство защитного отключения (УЗО) с защитой от сверхтоков и перенапряжения.

Для приема и распределения электроэнергии на вводе в каждую квартиру предусматривается распределительный щит (ЩК). На период выполнения ремонтных и отделочных работ предусматривается установка временных щитов механизации (ЩМк).

Проектом предусматривается установка следующих приборов учета электрической энергии: на вводе в вводно-распределительном устройстве (ВРУ) – трехфазный многотарифный счетчик электрической энергии Меркурий-234 ART-03 Р, класс точности 0,5S/1.0, подключенный через трансформаторы тока Т-0,66 300/5, кл.т. 0,5S; на вводе в квартиры, в этажном распределительном щите – трехфазный многотарифный счетчик электрической энергии прямого включения Меркурий 236 ART-01 PQRS, класс точности 1,0/2.0.

Кабели распределительной сети прокладываются на металлических лотках: открыто – на металлических лотках в технических помещениях; скрыто – в металлических трубах в перекрытии верхнего этажа.

Кабели групповой сети прокладываются: открыто – в ПВХ трубах (кабель-каналах) в технических помещениях; скрыто – в металлических трубах в перекрытии верхнего этажа.

Опуски к электрооборудованию выполняются: открыто – по стенам в ПВХ трубах (кабель-каналах) в технических помещениях; скрыто – в металлических трубах в штробах стен.

Для распределительных и групповых сетей используются силовые кабели марки ВВГнг(А)-LS.

Для сетей питания противопожарных систем используются силовые кабели с медными жилами огнестойкие, не распространяющие горение, с низким дымо – и газовыделением марки ВВГнг (А)-FRLS.

Освещение

В зданиях предусматривается следующие виды освещения:

- рабочее освещение;
- аварийное – освещение безопасности (резервное) и эвакуационное освещение;
- ремонтное освещение.

Напряжение сети общего освещения ~380/220 В, напряжение на светильниках – 220 В, напряжение ремонтного освещения – 12 В.

Для внутреннего освещения используются светильники со светодиодными лампами. Предусмотрено освещение шахты лифта светильниками с компактными люминесцентными лампами.

Управление рабочим освещением: в технических помещениях – индивидуальными выключателями, установленными у входов в помещения; в МОП без естественного освещения – с помощью датчиков движения; в МОП с естественным освещением (лестничные площадки) – от фотореле или вручную.

Резервное освещение для завершения работ предусматривается в технических помещениях (электрощитовой, ИТП, насосной, котельной).

Эвакуационное освещение предусматривается в помещениях общего пользования по путям эвакуации людей из здания: в проходных коридорах; на лестницах, служащих для эвакуации людей из здания.

Светильники эвакуационного освещения работают в режиме постоянного действия, группы освещения постоянного действия включаются из электрощитовой.

Управление аварийным освещением: в технических помещениях – индивидуальными выключателями, установленными у входа в помещения; в МОП без естественного освещения – из электрощитовой (работает постоянно).

Уравнивание потенциалов и молниезащита

Проектом предусматривается основная и дополнительная системы уравнивания потенциалов. Основная система уравнивания потенциалов состоит из главной заземляющей шины (ГЗШ), заземляющего устройства, проводников уравнивания потенциалов.

Для помещений, связанных с мокрыми процессами проектом предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов.

ГЗШ установить открыто отдельно от ВРУ в удобном, доступном для обслуживания месте вблизи вводного устройства. Категория молниезащиты - III.

Система молниезащиты состоит из молниеприемника, молниеотводов и заземлителя. В качестве молниеприемника используется металлическая кровля здания.

Предусматриваются мероприятия по выполнению требований энергетической эффективности:

Применение светодиодных ламп; учет потребленной электроэнергии; применение датчиков движения и контроллера освещенности для управления электроосвещением.

4.2.2.6. В части систем водоснабжения и водоотведения

Водоснабжение объекта автономное от собственного водозаборного узла (ВЗУ), находящегося на территории жилого комплекса. Диаметр в точках подключения 315 мм.

Проектной документацией предусмотрено строительство зданий:

- № 8, 9, 10, 11 с крышными котельными в секциях 4 и 8;
- спаренные дома 7/1 - 7/10 с котельными в корпусах 7/4 и 7/8.

Напор на выходе из ВЗУ составляет 60 м.вод.ст.

Напор в точках подключения составляет 59,5 м.вод.ст. при хозяйственно-питьевом водоснабжении и 59 м.вод.ст. при пожаре.

Водоснабжение проектируемой 3й очереди строительства объединенное – хозяйственно-противопожарное.

Подключение осуществляется в двух точках (сущ. колодцах т. 1, т.2). На врезке в колодцах устанавливается запорная арматура.

Трубопровод системы водоснабжения прокладывается вокруг территории 3й очереди строительства, с внешней стороны, и закольцовывается, объединив 1, 2 и 3 этапы строительства в единую систему водоснабжения.

На магистральной кольцевой сети устанавливаются пожарные гидранты.

Для обеспечения перспективного жилого дома (4 очередь строительства) в одном из колодцев, на границе с 4 очередью строительства, запроектировано ответвление в колодце с установкой запорной арматуры.

Средняя глубина заложения трубопровода в грунте 2,3 м.

Трубы укладываются в траншее на песчаную подготовку толщиной 150 мм.

Засыпка пазух траншеи до уровня - верх трубы +0,3 м. Засыпка осуществляется местным грунтом с послойным разравниванием и уплотнением.

Под дорогой трубы засыпаются песком на всю высоту траншеи.

Колодцы приняты по ТПР 901-09-11.84 из сборного железобетона.

На сети предусматриваются колодцы с запорной арматурой и мокрые колодцы для опорожнения сети в самых низких точках.

Общая протяженность трассы составляет 780,0 м.

Пожаротушение проектируемого объекта осуществляется от пожарных гидрантов расположенных на проектируемой магистральной сети.

ПГ расставлены так, чтобы обеспечить тушение всех проектируемых зданий из расчета радиуса действия ПГ 200 м.

Расход на наружное пожаротушение 25 л/с.

Пожаротушение осуществляется от 2х пожарных гидрантов.

Расчетное число одновременных пожаров на территории комплекса – 1.

Расчетная продолжительность пожара – 3 ч.

Качество воды подаваемой в здание соответствует СанПиН 1.2.3685-21.

Ввод в каждое отдельно стоящее жилое здание (№8, 9, 10, 11) предусмотрен Ø90 мм в техническом подполье здания. На вводе в здание, сразу за наружной стеной, предусматривается установка водомерного узла со счетчиком воды СКБи-40 с импульсным выходом для дистанционного съема показаний и обводной линией с электроздвижкой Ø80 мм (открытие при пожаре от датчиков положения в пожарных шкафах в котельной).

В соответствии с табл. 1 СП 10.13330.2020 внутренний противопожарный водопровод в жилых зданиях не требуется. По техническому заданию от котельщиков внутреннее пожаротушение предусматривается в крышной котельной с расходом 2 струи по 2,6л/с. Пожаротушение предусматривается от 2х ПК диаметром 50 мм. Так же на 1 этаже корпуса №11 предусматривается зона бассейна. Категория помещений по пожарной опасности Ф2.1. по СП 10.13330.2020 т.7.1 п. 5 предусмотрено внутреннее пожаротушение с расходом 1х2,6 л/с.

В многосекционном доме предусматривается ввод водопровода в зданиях в секциях 7/2, 7/4, 7/6, 7/8, 7/10.

Вводы обеспечивают здания:

- 7/1+7/2 – только ХВС;

- 7/3 и 7/4 (ХВС) + ГВС по зданиям 7/1, 7/2, 7/3, 7/4, 7/5;

- 7/5+7/6(ХВС);

- 7/7 и 7/8 (ХВС) + ГВС по зданиям 7/6, 7/7, 7/8, 7/9, 7/10;

- 7/9+7/10 (ХВС).

Диаметры вводов водопровода и диаметры счетчиков следующие:

7/2 -63 мм, счетчик СКБи-40 (q=2,54 л/с; 6,7 м³/ч);

7/4 – 110 мм, счетчик ВМХи-40 (q=7,25 л/с; 16,62 м³/ч);

7/6 – 63 мм, счетчик СКБи-40 (q=2,54 л/с; 6,7 м³/ч);

7/8 – 110 мм, счетчик ВМХи-40 (q=7,25 л/с; 16,62 м³/ч);

7/10 – 63 мм, счетчик СКБи-40 (q=2,54 л/с; 6,7 м³/ч).

На вводе устанавливается запорная арматура и водомерный узел с обводной линией. В зданиях с крышными котельными на обводной линии устанавливается электрофицированная задвижка Ø80 мм. Счетчик рассчитан только на пропуск хозяйственно-питьевого расхода. В зданиях без крышной котельной на обводной линии устанавливается опломбированная задвижка в закрытом положении.

Расчетные расходы на хозяйственно-питьевые нужды всех зданий: 208,85 м³/сут; 84,70 м³/час; 34,70 л/с; из них:

- 8 дом: 15,21 м³/сут; 6,03 м³/час; 2,22 л/с;

- 9 дом: 15,21 м³/сут; 6,03 м³/час; 2,22 л/с;

- 10 дом: 15,21 м³/сут; 6,03 м³/час; 2,22 л/с;

- 11 дом: 50,23 м³/сут; 10,68 м³/час; 3,80 л/с;
- секция 7/1: 10,0 м³/сут; 4,31 м³/час; 1,68 л/с;
- секция 7/2: 10,0 м³/сут; 4,31 м³/час; 1,68 л/с;
- секция 7/3: 10,0 м³/сут; 4,31 м³/час; 1,68 л/с;
- секция 7/4: 10,0 м³/сут; 4,31 м³/час; 1,68 л/с;
- секция 7/5: 13,2 м³/сут; 5,43 м³/час; 1,99 л/с;
- секция 7/6: 10,0 м³/сут; 4,31 м³/час; 1,68 л/с;
- секция 7/7: 10,0 м³/сут; 4,31 м³/час; 1,68 л/с;
- секция 7/8: 13,2 м³/сут; 5,43 м³/час; 1,99 л/с;
- секция 7/9: 10,0 м³/сут; 4,31 м³/час; 1,68 л/с;
- секция 7/10: 10,0 м³/сут; 4,31 м³/час; 1,68 л/с;
- полив территории: 6,6 м³/сут; 1,82 л/с.

Гарантированный напор в точке подключения по ТУ составляет 59 м. На вводе в самое дальнее здание водоснабжении – 58 м.

Потребный напор на хозяйственно-питьевые нужды в жилых зданиях в 8,9,10 (7 эт) (с характеристиками $q=2,22$ л/с, диаметр ввода Ду 80 мм, счетчик СКБи-40 составляет: 53,5 м.вод.ст.

Потребный напор на хозяйственно-питьевые нужды в здании №11 с бассейном ($q=3,80$ л/с, Ду 80 мм, счетчик ВМХи-40) составляет: 53,32 м.вод.ст.

Потребный напор на хозяйственно-питьевые нужды в парных зданиях 7/1+7/2,7/5+7/6,7/7+7/8,7/9+7/10 (с расходом без ГВС $q=2,54$ л/с, диаметр ввода Ду 63 мм, счетчик СКБи-40) составляет: 54,84 м.вод.ст.

Потребный напор на хозяйственно-питьевые нужды в 7-х зданиях с котельными. Котельные обслуживают системой ГВС 5 домов. 7/4,7/8 (с расходом $q=7,25$ л/с, диаметр ввода Ду100 мм, счетчик ВМХи-40) составляет: 56,84 м.вод.ст.

Требуемый напор на противопожарное водоснабжение крышных котельных: 44 м.вод.ст.

Внутреннее водоснабжение предусмотрено тупиковое, однозонное, обеспечивающее подачу воды к санитарным приборам, душевым и пр. Внутренняя сеть ХВС принята с нижней разводкой. Магистральный трубопровод системы водоснабжения прокладывается под потолком технического подполья.

Стояки прокладываются в шахтах.

Магистральные участки и стояки выполняются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*, подводка трубопроводов к приборам производится из труб полипропиленовых PPRC PN10 ГОСТ 32415-2013. На вводе трубы полиэтиленовые ПЭ 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001.

Для доступа к арматуре, установленной на трубопроводах холодного водоснабжения в коммуникационных шахтах, предусматривается устройство открывающихся лючков.

Установка запорной арматуры предусматривается у основания водоразборных стояков, на ответвлении от магистральных сетей и на подводках к сантехническому оборудованию. Запорная арматура – латунные шаровые краны.

Предусматривается теплоизоляция стояков и магистралей системы холодного водоснабжения.

Для слива и опорожнения системы холодного водоснабжения, все трубопроводы прокладываются с уклоном к точкам опорожнения.

На каждом стояке системы предусматриваются отключающая арматура и спускной кран.

В местах прохода через строительные конструкции трубопроводы прокладываются в гильзах.

Для полива прилегающей территории предусматриваются поливочные краны Ø25 мм, расположенные в нише наружной стены.

В помещении газовой котельной устанавливаются 2 пожарных крана диаметром 50 мм.

На ответвлении от стояка к потребителю устанавливаются запорная арматура, КФРД (регулятор давления) и счетчик диаметром 15 мм.

На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусмотрен отдельный кран Ø15мм с расходом 1,5 л/с для присоединения шланга, оборудованного распылителем, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения (обеспечивается собственником). Длина шланга должна обеспечивать возможность подачи воды в любую точку квартиры.

Разводка по помещениям выполняется силами владельца. Граница проектирования – квартирный счетчик.

Горячее водоснабжение.

Горячее водоснабжение автономное – от крышной котельной.

Расчетная температура в системе ГВС: 65°C.

Система горячего водоснабжения предусмотрена с циркуляцией по магистральям и стоякам. Приготовление горячей воды предусмотрено в крышной котельной.

Требуемый напор на ГВС обеспечивается насосами, установленными в отдельных зданиях в котельной, а в корпусах 7/4 и 7/8 в ИТП в техэтаже.

Система ГВС запроектирована однозонной.

Внутренняя сеть ГВС принята с нижней разводкой магистралей под потолком техподполья.

Стояки прокладываются в коммуникационных шахтах с доступом к отключающей арматуре и счетчиков с устройством лючков.

В шахтах располагаются запорная арматура, фильтры, водосчетчики, воздухоотводчики.

Магистральные участки и стояки выполняются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*, подводка к приборам – полипропиленовые трубы PPRC PN20 ГОСТ 32415-2013. Подводка к приборам осуществляется силами жильцов. Границами проектирования служит установка квартирного счетчика.

Все трубопроводы изолируются от конденсата.

В ванных комнатах предусмотрена установка полотенцесушителей.

Стояки системы ГВС оборудуются отключающими вентилями, спускными и балансировочными вентилями, автоматическими воздухоотводчиками в верхних точках системы.

В местах прохода через строительные конструкции трубопроводы прокладываются в гильзах.

На ответвлении от стояка к потребителю в каждой квартире устанавливается запорная арматура, регулятор давления КФРД, узел учета с крыльчатым счетчиком Ø15 мм.

Разводка по помещениям выполняется силами владельца.

Расчетный расход на горячее водоснабжение: 53,98 м³/сут; 25,64 м³/час; 13,26 л/с.

Водоотведение.

Водоотведение жилого комплекса автономное. Хозяйственно – бытовые стоки отводятся в построенные на 1-й очереди строительства очистные сооружения.

В соответствии с разрешением на сброс очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод максимально разрешенная нагрузка 244,785 м³/сут, а общий расход составляет - 311,8 м³/сут, (1 очередь - 44,52 м³/сут, 2 очередь - 109,4 м³/сут, 3 очередь - 157,88 м³/сут). Превышающий предельно допустимый объем стоков (60 м³/сут) подлежит вывозу автомобильным транспортом из очистных сооружений по отдельному договору.

Подключение сетей К1 3й очереди строительства осуществляется в двух точках. Диаметры подключений К1 – 200 мм.

Сети канализации прокладываются подземно.

Трубопроводы сети канализации К1 прокладываются самотечно с уклонами, обеспечивающими самоочищающие скорости в трубопроводе.

В каждом жилом здании предусмотрен выпуск Ø110, в доме № 11 предусмотрено 2 выпуска.

Вентиляция сети хозяйственно-бытовой канализации предусматривается через стояки внутренней канализации зданий.

Канализационные внутриплощадочные сети К1 запроектированы из канализационных гофрированных труб РР-В «Прагма» SN16 Ø160мм, 200мм ТУ 2248001-96467180-2008, на выпуске из здания – трубы безнапорные канализационные для наружных сетей ПВХ Ø110 ГОСТ 32413-2013.

Средняя глубина заложения К1 – 2,2 м.

Ведение работ по прокладке канализационной сети на территории жилого комплекса ведется открытым способом.

Ширина траншеи по дну составляет не менее чем на 20 см больше наружного диаметра трубопровода. Укладку труб производить на слой из песка толщиной 15 см. При засыпке трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из песчаного или мягкого местного грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопровода производится ручным немеханизированным инструментом. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом производят ручным инструментом. Обратную засыпку траншей производить местным грунтом с послойным уплотнением. Обратную засыпку траншей под асфальтобетонными покрытиями производить песчаным грунтом с послойным уплотнением.

При переходе сетей К1 через дорогу и в местах прокладки канализационных труб выше водопроводных трубы прокладываются открытым способом с установкой стального футляра в весьма усиленной изоляции Ø377x7,0 по ГОСТ 10704-91 с забутовкой по бокам.

Для обслуживания канализационной сети предусмотрены смотровые колодцы из сборного железобетона, устанавливаемые в местах присоединений, поворотах и на протяженных участках сети.

Колодцы выполнены из сборного железобетона по серии 902-09-22.84 с устройством гидроизоляции.

Отведение хозяйственно-бытовых стоков от жилых домов предусмотрено в проектируемую внутриплощадочную сеть.

Канализационные стояки располагаются в шахтах. При прохождении через перекрытия на стояках устанавливаются противопожарные муфты.

Системы хозяйственно-бытовой канализации оборудуются прочистками и ревизиями.

Вентиляция системы хозяйственно-бытовой канализации решается путем устройств вентиляционных стояков с выходом на кровлю. Флюгарки на вентиляционных стояках предусматривать не требуется. Вытяжные части канализационных стояков выводятся на высоту 0,2 м от неэксплуатируемой кровли.

На канализационных стояках с невозможностью вывода К1 на кровлю, на стояках устанавливаются воздушные клапаны HL-900.

Сети внутренней канализации монтируются из канализационных раструбных пластиковых труб ПП Ø50-110 мм по ГОСТ 32414-2013, на выпуске – трубы ПВХ для наружных сетей Ø110 мм по ГОСТ 32413-2013.

Стояки хозяйственно-бытовой канализации собираются под потолком технического подполья и отводятся в наружные сети.

Магистральные участки под перекрытием технического подполья прокладываются открыто.

Присоединение отводных трубопроводов к стоякам, ответвлений к магистральным участкам сети выполняется с применением, косых тройников и крестовин. Повороты сети предусматриваются при помощи двух и более полуотводов.

Разводка в квартирах выполняется силами жильцов.

Хозяйственно-бытовая канализация бассейна представлена системой К1.1.

Проектируется по такому же принципу что и К1 с устройством отдельного выпуска в проектируемые наружные сети К1.

На стояках системы К1.1 устанавливаются воздушные клапаны для предотвращения срыва гидрозатворов сантехоборудования.

Расчетные расходы хозяйственно-бытовой канализации: 157,88 м³/сут; 33,60 м³/час; 18,28 л/с; из них:

- 8 дом: 14,00 м³/сут; 2,72 м³/час;
- 9 дом: 14,00 м³/сут; 2,72 м³/час;
- 10 дом: 14,00 м³/сут; 2,72 м³/час;
- 11 дом: 15,90 м³/сут; 3,34 м³/час;
- секция 7/1: 10,0 м³/сут; 2,21 м³/час;
- секция 7/2: 10,0 м³/сут; 2,21 м³/час;
- секция 7/3: 10,0 м³/сут; 2,21 м³/час;
- секция 7/4: 10,0 м³/сут; 2,21 м³/час;
- секция 7/5: 10,0 м³/сут; 2,21 м³/час;
- секция 7/6: 10,0 м³/сут; 2,21 м³/час;
- секция 7/7: 10,0 м³/сут; 2,21 м³/час;
- секция 7/8: 10,0 м³/сут; 2,21 м³/час;
- секция 7/9: 10,0 м³/сут; 2,21 м³/час;
- секция 7/10: 10,0 м³/сут; 2,21 м³/час.

Расчетный расход производственных сточных вод от котельной: 6,30 м³/сут.

Расчетный расход стоков от бассейна: 21,10 м³/сут.

Ливневая канализация.

Дождевые стоки отводятся в КНС перекачки поверхностных сточных вод с регулирующим резервуаром, с последующим сбросом в централизованную сеть ГУП «Мосводосток».

Подключение сетей К2 3й очереди строительства осуществляется в двух точках. Диаметры подключений т.1 – 400 мм, т. 2 – 500 мм.

Сток с территории, с помощью дождеприемных колодцев, собирается в сеть дождевой канализации (К2) и отводится в существующую КНС перекачки поверхностных сточных вод с регулирующим резервуаром с последующим сбросом в централизованную сеть ГУП «Мосводосток».

Сеть дождевой канализации запроектирована из канализационных гофрированных труб РР-В «Прага» SN16 Ø160мм, 200мм ТУ 2248001-96467180-2008.

Средняя глубина заложения 2,5 м.

Существующие элементы поперечного профиля: пешеходная зона, дорога, газон.

Ведение работ по прокладке сети К2 на территории комплекса ведется открытым способом.

Трубы укладываются в траншею на песчаную подготовку толщиной 150 мм. Засыпка пазух траншеи до уровня - верх трубы +0,3 м. Засыпка осуществляется местным грунтом с послойным разравниванием и уплотнением.

В местах пересечения сетей К2 с автодорогой и в местах прокладки канализационных труб выше водопровода предусмотрено устройство футляров из стальных труб в весьма усиленной изоляции Ø630x7,0 по ГОСТ 10704-91.

Для обслуживания канализационной сети предусмотрены смотровые колодцы из сборного железобетона ГОСТ 8020-2016, устанавливаемые в местах присоединений, поворотах и на протяженных участках сети.

Объем дождевого стока от расчетного дождя составляет 117 м³.

Максимальный суточный объем талых вод составляет 108,1 м³/сут.

Расходы дождевых вод в коллекторах 192,1 л/с.

Расход для гидравлического расчета сетей 124,84 л/с.

В проектируемых жилых домах предусматривается внутренний водосток.

Атмосферные осадки с кровли здания собираются в водосточные воронки с электроподогревом и через воронки, установленные в лотках (АР), отводятся по канализационным стоякам.

Все стояки дождевой канализации объединяются в подвале и выводятся во внутриплощадочную сеть дождевой канализации.

Внутренние сети ливневой канализации прокладываются из напорных труб.

На сети предусмотрена установка ревизий и прочисток.

Сети производственной канализации

Сети производственной канализации К4Ø50, К5Ø100 предусматриваются от котельной. К4 – дренаж от оборудования. К5 стоки с температурой 95°С.

Выпуски К4, К5 предусмотрены из зданий, в которых установлены крышные котельные. Выпуск из здания предусмотрен из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91. Для охлаждения сети К5 предусмотрен на выпуске колодец-охладитель. После колодца-охладителя сеть К4,К5 направляются в сеть К2.

Стоки от котельной К4 Ø100 мм (дренаж) и К5 Ø50 мм (сброс стоков от ТХ оборудования 95 град.) предусматриваются в сеть дождевой канализации с устройством перед подключением к внутриплощадочным сетям колодца-охладителя.

Сети К4,К5 монтируются из стальных труб Ø50-100 мм по ГОСТ 3262-75*.

Трубы изолируются от конденсата.

Стоки от промывки фильтров напорные К6н, выводятся в сеть К2.

К6н монтируется из напорных пластиковых труб на клеевом соединении НПВХ по ГОСТ 51613-2000.

Трубы изолируются от конденсата изоляцией.

Перед подключением к ТХ оборудованию предусмотрен сифон.

Решения по сбору и отводу дренажных вод

В техподвале в помещении водомерного узла, венткамерах предусматривается установка дренажных насосов в приемках.

Стоки под напором отводятся в сеть хозяйственно-бытовой канализации.

Отвод дренажных и случайных вод из приемка осуществляется дренажными насосами «GRUNDFOS», Unilift CC 7.A1, N=0,38кВт (1 раб., 1 рез.).

Работа системы в автоматическом и дистанционном режимах обеспечивается диспетчерской системой контроля и управления.

Предусматривается управление дренажными насосами в зависимости от уровня воды в приемках.

В помещении с постоянным пребыванием персонала передаются сигналы: о включении - выключении дренажных насосов; об аварийном переполнении приемков.

В подвальных этажах предусмотрено устройство приемков для откачивания стоков при аварии. Дренажные насосы хранятся у эксплуатирующей организации.

В приемках предусмотрено устройство датчиков с выходом сигнала о затоплении.

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

Расчетные параметры наружного воздуха соответствуют СП 131.13330.

Теплоснабжение:

Котельные жилого дома №7 секций 7/4 и 7/8.

В каждой котельной предусматривается установка двух водогрейных конденсатных котлов теплопроизводительностью 476,7 кВт каждый и одного водогрейного конденсатного котла, теплопроизводительностью 285,7 кВт.

Установленная теплопроизводительность каждой котельной - 1239,1 кВт.

Котельные жилых домов №8,9,10.

В каждой котельной предусматривается установка двух водогрейных конденсационных котлов теплопроизводительностью 190,4 кВт каждый.

Котельная жилого дома №11.

В котельной предусматривается установка двух водогрейных конденсатных котлов теплопроизводительностью 381,3 кВт каждый.

ИТП.

Параметры теплоносителя в подающем трубопроводе теплоснабжения каждой котельной 90-65 °С (подключение по зависимой схеме);

Теплоноситель для ГВС 65 °С (подключение по одноступенчатой схеме).

Отопление.

Отопление каждой котельной осуществляется за счет тепловыделений от оборудования, трубопроводов и газоходов с установкой тепловентиляторов.

Отопление корпусов предусмотрено по 2-х трубной системе отопления с поэтажной поквартирной лучевой разводкой. Подключение квартирных шкафов предусматривается через поэтажные распределительные коллекторы с установкой необходимой запорно-регулирующей арматуры и приборов учета тепла.

В качестве отопительных приборов приняты конвекторы и радиаторы в зависимости от мест установки. Прокладка поэтажных трубопроводов предусмотрена в подготовке пола трубопроводами из сшитого полиэтилена Рех-А в защитной гофротрубе. В местах общего пользования прокладка труб принята в теплоизоляции.

В помещении бассейна предусмотрена система обогрева обходных дорожек, воздушное отопление за счет перегрева воздуха универсальными приточно-вытяжными установками.

Вентиляция.

Вентиляция жилых домов запроектирована приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением. Приток естественный через неплотности оконных притворов и регулируемые оконные клапаны. Вытяжка естественная и механическая в зависимости от планировочных решений.

Вентиляция общественных помещений корпуса №11 принята в соответствии с расчетом на ассимиляции тепло-выделений.

Кондиционирование.

В целях поддержания оптимальных параметров микроклимата в жилых помещениях проектом предусмотрена возможность охлаждения воздуха жилых помещений сплит системами.

Для создания комфортных условий в общественных помещениях корпуса 11 предусмотрена централизованная система кондиционирования воздуха.

4.2.2.8. В части систем связи и сигнализации

Проектом предусмотрена прокладка волоконно-оптического кабеля емкостью 16 волокон от точки присоединения до кроссовой коробки КС-16 FC расположенной в пом. 0.4 в здании 7.10.

Телекоммуникационное оборудование размещается в пом. 0.4 здания 7.10.

Проектом предусмотрена прокладка одномодовой волоконно-оптической сети на участке от телекоммуникационного оборудования в пом. 0.4 здания 7.10 до домового кроссового телекоммуникационного шкафа, размещаемого в подвале каждого здания вблизи вертикальных кабельных шахт СС. Количество одномодовых оптических волокон в направлении каждого домового кроссового шкафа должно быть не менее 4-х.

В каждом строящемся здании проектом предусмотрена организация кабельной распределительной сети передачи данных из расчета не менее 2-х информационных 8-ми жильных кабелей связи парной скрутки типа UTPcat 5е на каждое обособленное жилое (квартира/апартаменты) и нежилое (техническое/коммерческое) помещение.

Проектом предусматривается установка объектовой системы оповещения и сопряжение с региональной системой оповещения населения города Москвы о чрезвычайных ситуациях в соответствии с техническими условиями № 53080 от 11 октября 2021.

Проектом предусмотрен основной и резервный каналы связи, поддерживаемые встроенными техническими средствами устройств сопряжения. В качестве основного канала связи используется проводное подключение к VPN-сети передачи данных РСО города Москвы с использованием инфраструктуры оператора связи. В качестве резервного канала связи используется беспроводное подключение к VPN-сети передачи данных РСО города Москвы с использованием инфраструктуры оператора связи. Для передачи формализованных команд, речевых сообщений, служебного и информационного обмена с АПУ РСО города Москвы используется сеть передачи данных, построенная на базе стека протоколов TCP/IP. Оборудование сопряжения размещается в пом. 0.4 здания 7.10.

Сеть проводного радиовещания также обеспечивает работу и системы этажного оповещения жилых многоквартирных домов.

Установка активного сетевого оборудования предусмотрена провайдером АО «Мастертел».

Предусматривается система ТВ предназначена для приема и ретрансляции телевизионных и радиопрограмм программ в жилом здании и обеспечивает выполнение следующих функций: прием и распределение радиопрограмм, в том числе сигналов ГО и ЧС; прием и распределение программ кабельного телевидения; система ИТ телевидения и радиовещания.

Система ИТ телевидения и радиовещания построена на средствах ЛВС предназначена для приема телевизионных программ и радиовещания.

Система радиотрансляции предназначена для подачи 3-х программ ГРС. Проектом предусматривается устройство распределительной радиосети внутри здания. От оборудования АО «Мастертел» расположенного в телекоммуникационном шкафу размещаемого в подвале каждого здания вблизи вертикальных кабельных шахт СС внутренняя распределительная радиосеть прокладывается по стояку проводом МРМПЭ 2х1,2 или аналогичным шлейфом безразрывно, абонентская сеть от ограничительных коробок до радиорозеток выполняется проводом ПРППМ 2х1,2.

Предусматривается домофон. Система ДФ обеспечивает ограничение прохода в жилую часть зданий (в подъезды): при обращении через вызывной внешний блок к жильцам, внешние двери могут быть открыты дистанционно при нажатии соответствующей выделенной клавиши на абонентской трубке. Линии ДФ выполняются кабелями в ПВХ оболочке КВВГ10х1,0, КПСЭнг-FRLS 1х2х0,5.

Диспетчеризация и переговорная связь лифтового оборудования построена на базе автоматизированной системы управления и диспетчеризации АСУД-248 и модулей КУН-IP. КУН-IP устанавливается в машинном помещении, и обеспечивает передачу телеметрической и голосовой информации в диспетчерскую (или другому авторизованному пользователю) непосредственно по компьютерной сети. Линии связи прокладываются с использованием кабеля UTP категории 5е или выше, разрешенного к применению в сетях Ethernet.

Проектом предусматривается автоматизированная система учета потребляемых энергоресурсов на базе оборудования ЗАО НВП «Болид» - программно-аппаратного комплекса АСКУЭ «Ресурс».

Предусматривается автоматизация и диспетчеризация инженерного оборудования.

Проект автоматизации и диспетчеризации инженерного оборудования построен на базе свободно программируемых контроллеров и модулей ввода вывода. Диспетчерский пульт (АРМ) расположен в помещении диспетчерской в существующем корпусе 1 на 2 этаже пом. 1.3.01. Информация на АРМ с различных систем объекта пристраиваемого корпуса выводится по интерфейсным линиям.

Проектом предусматривается система пожарной сигнализации и система оповещения. Система ПС строится на базе пульта контроля и управления (ПКУ) Сириус, обеспечивающего взаимосвязь с существующим АРМ-ПС по интерфейсной связи RS232. ПКУ и АРМ-ПС расположены в существующем помещении охраны, в КПП. Связь между приборами и ПКУ обеспечивается по интерфейсной линии связи RS-485.

Для автоматического обнаружения пожара предусмотрены адресно-аналоговые дымовые пожарные извещатели ИП 212-34А ("ДИП-34А" исп.01) (оптико-электронный пожарный извещатель) системы Орион и ДИП 34АВТ.

На путях эвакуации, у каждого выхода и на лестничных площадках на высоте 1,5 м от уровня чистого пола устанавливаются адресно-аналоговые ручные пожарные извещатели «ИПР513-3АМ исп.01».

Предусмотрен алгоритм В для дымовых ИП и с для ИПР. Для реализации алгоритм В в ЗКПС защищаемое помещение контролируется не менее чем одним автоматическим адресным ИП при условии, что каждая точка помещения (площадь) контролируется одним ИП.

Предусматривается система оповещения первого типа, на 1-м этаже и в подвале дома № 11 – 3-го типа.

Для организации 1-го типа проектом предусматривается установка звукового оповещателя Маяк-24-3М.

Для организации 3-го типа, трансляции фоновой музыки, рекламных объявлений, служебных объявлений проектом предусматривается применение: речевого оповещателя Sonar SWS-106W; прибора управления оповещением пожарный Sonar SPM; пульт микрофонный СОУЭ; громкоговоритель трансляционный настенный Sonar SWS-106W, 100В; табло «Выход» Молния-24 ULTRA "Выход".

4.2.2.9. В части систем газоснабжения

Проектной документацией предусмотрено газоснабжение жилого комплекса в соответствии с техническими условиями № 48-17-413/21, приложение к дополнительному соглашению от 22.09.2021 г, Договор от 15.04.2021 № 20МГ-ДДПР-0281, выданными АО «МОСГАЗ».

В соответствии с техническими условиями установленный расход газа составляет 1460 м³/час, в том числе: 1 очередь – 855 м³/час, 2 очередь – 521 м³/час, 3 очередь – 84 м³/час.

Местом присоединения служит подземный полиэтиленовый газопровод высокого давления 0,6-0,45 МПа, диаметром 500 мм, от КРП-10 через ГРП «ГТЭС».

Газопроводы от точки подключения до зданий, коммерческий узел учета запроектированы отдельным проектом и имеют положительное заключение № 77-2-1-3-064974-2021 от 03.11.2021, выданное ООО «ГК «ЭПЦ-Гарант».

Жилой дом № 7

Для жилого дома № 7 предусмотрена установка двух крышных котельных. Теплопроизводительность каждой котельной 1239,1кВт.

Работа котельных предусматривается полностью в автоматическом режиме без обслуживающего персонала

Точкой подключения служит газовый выход из земли, запроектированный ранее отдельным проектом. Диаметр в точке подключения 100 мм. Давление газ в точке подключения 0,0025 МПа.

На выходе из земли предусмотрена установка отключающего устройства, изоляционное соединение.

Газопровод до котельной прокладывается по фасаду здания из стальных труб Ø108х3,5 мм по ГОСТ 10704-91.

На вводе газопровода в котельную предусмотрена установка отключающего устройства.

Расчетный расход газа на котельную 135,5 м³/час.

В каждой котельной предусмотрена установка: двух водогрейных конденсатных котлов Trigon XL500 теплопроизводительностью 476,7 кВт каждый и одного водогрейного конденсатного котла Trigon XL300, 285,7кВт производства Elco.

Для удаления дымовых газов от котлов предусмотрена система дымоудаления, состоящая из модульных дымоходов типа «сэндвич».

Для поагрегатного учета расхода газа на опусках газопровода к каждому котлу с расходом газа более 40 нм³/ч предусматривается установка счетчика газа турбинного СТГ Ду80 Qmax-160 м³/ч в каждой котельной.

Жилые дома № 8, 9, 10

Для жилых домов № 8, 9, 10 предусмотрена установка трех крышных котельных. Теплопроизводительность каждой котельной 380,8 кВт.

Максимальный расход природного газа каждой котельной – 41,7 м³/ч.

Работа котельных предусматривается полностью в автоматическом режиме без обслуживающего персонала

Точкой подключения служит газовый выход из земли, запроектированный ранее отдельным проектом. Диаметр в точке подключения 100 мм. Давление газ в точке подключения 0,0025 МПа.

На выходе из земли предусмотрена установка отключающего устройства, изоляционное соединение.

Газопровод до котельной прокладывается по фасаду здания из стальных труб Ø108x3,5 мм по ГОСТ 10704-91.

На вводе газопровода в котельную предусмотрена установка отключающего устройства.

В каждой котельной предусмотрена установка двух водогрейных конденсатных котлов Trigon XL200 теплопроизводительностью 190,4 кВт каждый.

Для поагрегатного учета расхода газа на опусках газопровода к каждому котлу с расходом газа более 50 нм³/ч предусматривается установка счетчика газа турбинного СТГ Ду80 Q_{max}-100 м³/ч в каждой котельной.

Жилой дом № 11

Для жилого дома № 11 предусмотрена установка крышной котельной. Теплопроизводительность котельной 762,6 кВт.

Работа котельных предусматривается полностью в автоматическом режиме без обслуживающего персонала

Точкой подключения служит газовый выход из земли, запроектированный ранее отдельным проектом. Диаметр в точке подключения 100 мм. Давление газ в точке подключения 0,0025 МПа.

На выходе из земли предусмотрена установка отключающего устройства, изоляционное соединение.

Газопровод до котельной прокладывается по фасаду из стальных труб Ø108x3,5 мм по ГОСТ 10704-91.

На вводе газопровода в котельную предусмотрена установка отключающего устройства.

Расчетный расход газа на котельную 83,4 м³/час.

В котельной предусматривается установка:

двух водогрейных конденсатных котлов Trigon XL400 теплопроизводительностью 381,3 кВт каждый производства Elco.

Для удаления дымовых газов от котлов предусмотрена система дымоудаления, состоящая из модульных дымоходов типа «сэндвич».

Для поагрегатного учета расхода газа на опусках газопровода к каждому котлу с расходом газа более 40 нм³/ч предусматривается установка счетчика газа турбинного СТГ Ду50 Q_{max}-100 м³/ч в каждой котельной.

В проекте приняты меры по обеспечению безопасного функционирования объекта газоснабжения, по контролю и предупреждению возникновения потенциальных аварий. На газопроводах в помещениях котельных предусмотрена установка:

- термозапорного клапана;
- электромагнитного клапана;
- системы продувочных газопроводов;
- отключающих устройств.

Газопроводы фасадные и внутренние предусмотрено защитить от коррозии газопроводы покрываются одним слоем грунтовки ГФ-021 и двумя слоями эмали ПФ-115.

Проектной документацией предусмотрены испытания построенных газопроводов и сооружений в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011.

В проекте подобрано оборудование в соответствии с предельными параметрами рабочей среды и имеющее сертификаты соответствия.

Принятая к установке конструкция запорной арматуры обеспечивает стойкость к транспортируемой среде и испытательному давлению.

Для локализации и ликвидации аварийных ситуаций действует существующая городская аварийно-диспетчерская служба (АДС), работающая круглосуточно.

Ответственным за газовое хозяйство объекта является владелец объектов газоснабжения, специализированная эксплуатирующая организация на договорной основе.

4.2.2.10. В части мероприятий по охране окружающей среды

Раздел содержит результаты оценки воздействия на окружающую среду и перечень мероприятий по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта.

Уровень воздействия проектируемого объекта на состояние поверхностных и подземных вод определяется его режимом водопотребления и водоотведения. Сбор хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в герметичные емкости мобильных биотуалетов, с последующим вывозом стоков с помощью ассенизаторской машины в специализированную организацию на очистку. Сбор поверхностного стока с площадки строительства осуществляется во временные емкости с последующей откачкой посредством ассенизаторских машин по договору со специализированной организацией. Строительная площадка буртуется из местного уплотненного грунта и в пониженной части земельного участка устраивается временный ж. б. лоток или уплотненная водоотводная канава с уклоном в сторону емкости. По мере наполнения сточная вода из емкости откачивается и передается в специализированную организацию. Забор воды из поверхностных водных объектов и подземных источников не предусмотрен. Следовательно, истощение водных ресурсов вследствие водозабора наблюдаться не будут.

При проведении строительных и монтажных работ воздействие проектируемой жилой застройки на атмосферный воздух происходит при работе автотранспорта, проведении сварочных работ, проведении окрасочных работ, разгрузке

сыпучих инертных материалов (песок, гравий, щебень), выполнении работ по вырубке зеленых насаждений для расчистки территории.

В период строительства в атмосферный воздух будут выбрасываться загрязняющие вещества 23 наименований. Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ составит 1.2774686 г/с, валовый выброс – 5.599581 т/период строительства.

В соответствие с проектными решениями в границах участка строительства предусматривается автономное теплоснабжение от крышных газовых котельных, установка трансформаторного оборудования, являющимися источниками загрязнения атмосферного воздуха. В период ввода в эксплуатацию жилых домов в атмосферный воздух будут выбрасываться загрязняющие вещества 9 наименований. Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ составит 0.4439986 г/с, валовый выброс – 7.493968 т/год. Проектируемые сооружения при регламентированном режиме работы не создают на границе нормируемых территорий загрязнения, превышающего значение предельно допустимых концентраций.

При строительстве образуются отходы производства и потребления третьего, четвертого и пятого классов опасности общей массой 22 315,218 т.

В период эксплуатации образуются отходы третьего, четвертого и пятого классов опасности массой 30,294 т.

Основными источниками шума в период строительства являются строительные машины и оборудование. Проведение работ по строительству проектируемого объекта в дневное время суток не окажет негативного шумового воздействия на прилегающую нормируемую территорию, воздействие можно считать допустимым.

В период эксплуатации жилой застройки шумовое воздействие будет наблюдаться от трансформаторной подстанции (установлены два силовых трансформатора мощностью 2500 кВА каждый), при проезде легковых автомобилей на автостоянки, от работы мусоровоза и другой специальной техники. При эксплуатации проектируемого объекта в круглосуточном режиме уровни шумового воздействия, создаваемые источниками шумового воздействия, с учетом фонового шума на границе ближайшей нормируемой территории не будут превышать

нормативные значения, установленные для территорий, непосредственно прилегающих к жилым домам, как в дневное, так и в ночное время.

На период строительства плата за реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат составит 10462,5 руб. Плата за размещение отходов составит 23,37 руб./год.

Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период эксплуатации составит 235,15 руб.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» санитарно-защитная зона для размещения жилой застройки не устанавливается.

На придомовой территории предусмотрены регламентируемые санитарными правилами площадки (детские, отдыха, спортивные), гостевые автостоянки. От гостевых автостоянок санитарные разрывы не устанавливаются.

Площадки для сбора мусора расположены с соблюдением нормативного расстояния от жилых домов, площадок благоустройства, с соблюдением радиусов доступности до наиболее удаленного подъезда согласно СанПиН 2.1.3684-21.

Продолжительность инсоляции в нормируемых помещениях жилой застройки выполняется в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Жилые комнаты и кухни квартир обеспечены естественным боковым освещением через светопроемы в наружных ограждающих конструкциях. Искусственное освещение регламентированных помещений принимается в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21.

Шахты лифтов, электрощитовые запроектированы с учетом требований санитарных правил, тем самым не граничат с жилыми комнатами. Ожидаемые уровни шума при работе инженерного оборудования не превысят предельно допустимых значений, установленных СанПиН 2.1.3684-21. Санузлы, ванны, кухни запроектированы друг над другом. Входы в помещения, оборудуемые унитазами, запроектированы из прихожих.

Входы в помещения общественного назначения запроектированы, изолировано от жилой части здания. Планировочные решения жилых домов принимаются с учетом требований СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

Планировочные, технологические решения встроенных помещений бассейна предусматривается с учетом требований 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».

Проектом предусмотрены системы водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения вентиляции и электроснабжения. Принятые проектом системы отопления и вентиляции обеспечат допустимые параметры микроклимата.

4.2.2.11. В части пожарной безопасности

Проектной документацией предусмотрено строительство следующих зданий:

- жилой дом №7 – десяти секционное, шести-семизэтажное жилое здание (Ф1.3) с подвалом и чердаком;

- жилые дома №8-10 – односекционные семиэтажные жилые здания (Ф1.3) с подвалом и чердаком;
- жилой дом 11 - односекционное семиэтажное жилое здание (Ф1.3) с подвалом и чердаком. В уровне подвала первого этажа предусмотрены встроенно-пристроенные помещения физкультурно-оздоровительного комплекса (Ф3.6).

Высота зданий от отметки проезда для пожарных машин до нижней отметки оконного проема верхнего жилого этажа не более 28 м.

Произведено расчетное определение риска в части оценки возможности эвакуации людей в безопасную зону при пожаре в здании. Приняты следующие сценарии расчетных пожаров:

- пожар в помещении электрощитовой в уровне подвального этажа;
- пожар в жилом помещении на втором этаже.

Выполнение расчетного обоснования (моделирование сценариев возникновения опасных техногенных воздействий, оценка риска техногенных воздействий) является достаточным условием для обоснования минимально-необходимых и достаточных мероприятий по безопасности людей в соответствии с ч. 6 ст. 15 Федерального закона от 30.12.2009 № 384 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (далее Ф3-384), ч. 1 ст. 1, ч. 1 ст. 6, ст. 9, ст. 52, ч. 3 и 4 ст. 53, ст. 79, ст. 89 Федерального закона от 22.07.2008 г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (далее Ф3-123), ч. 1 и 2 ст. 1, ч. 1 ст. 6, ч. 1 и 2 ст. 7 Федерального закона от 27.12.2002 г. «О техническом регулировании» (далее Ф3-184) в том числе с учетом того, что каждая секция подвального этажа зданий не оборудована окнами с прямыми для установки дымохода, не предусмотрен зазор между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей шириной не менее 75 миллиметров, подвальный этаж площадью более 300 м² но не более 500 м² без постоянного пребывания людей не оборудован двумя эвакуационными выходами, выходы на чердак из лестничной клетки для здания выше 15 м предусмотрены через противопожарный люк 2-го типа по вертикальной стремянке.

Научная необоснованность требований (СП 4.13130.2013 и СП 54.13330.2016) в части необходимости выполнения прямых для помещений подвалов без горючей нагрузки, необходимости проектирования зазоров между маршами с учетом наличия способа прокладки (подъема) пожарных рукавов при помощи спасательной веревки снаружи здания (принимая во внимание учебное пособие Академии ГПС МЧС России «Пожарно-строевая подготовка» под ред. Теребнева В.В. 2004 г) порождает неустранимые сомнения о возможности применения информации предположительного характера при применении требований пожарной безопасности, которые толкуются в пользу проектировщика с учетом ч.4 ст.1.5 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях, ч. 4 ст. 14 Уголовно-процессуального кодекса РФ. При этом, принимая во внимание статью 6 Ф3-384, требования документов в области стандартизации не могут вменяться к обязательному исполнению в соответствии с ч.2 ст.4, ст.7, ст.16.1 Ф3-184, ст. 4, ст. 5, ст. 15, ст. 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации», ст. 17 Федерального закона от 26 декабря 2008 г. № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля», ч.1 ст.1, ст.3, ч.3 ст.4, ч.1 ст.6 Ф3-123.

Разработаны мероприятия по обеспечению пожарной безопасности:

1. Минимально необходимые мероприятия по обеспечению возможности эвакуации людей в безопасную зону до наступления предельных значений опасных факторов пожара:

- для эвакуации людей каждая секция подвального этажа зданий площадью более 300 м² но не более 500 м² без постоянного пребывания людей оборудована лестничной клеткой типа Л1 с выходом наружу обособленным от выходов наземной части здания;

- для эвакуации людей из помещений подвального этажа площадью более 500 м² предусмотрено не менее двух эвакуационных выходов в лестничные клетки типа Л1 с выходом наружу обособленным от выходов наземной части здания, наружу в приямок с маршевой лестницей;

- для эвакуации людей с жилых этажей каждая секция зданий оборудована эвакуационной лестничной клеткой типа Л1 с выходом наружу;

- жилые помещения, расположенные выше 15 м оборудованы аварийными выходами на балкон с глухим простенком шириной 1,2 м;

- второй уровень двухуровневых квартир оборудуется аварийным выходом на эксплуатируемую кровлю;

- для эвакуации людей из помещений встроенно-пристроенного физкультурно-оздоровительного комплекса предусмотрено шесть эвакуационных выходов наружу;

- для эвакуации маломобильных групп граждан (группа М4, далее МГН) с этажей жилых зданий предусмотрены зоны безопасности – лестничная клетка типа Л1, при этом предусмотрено заполнение проёмов на выходе в лестничную клетку противопожарными дверями EIS60. Эвакуация МГН из помещений встроенно-пристроенного физкультурно-оздоровительного комплекса, жилых помещений 1-го этажа зданий предусмотрена по основным эвакуационным путям и выходам наружу (решения представлены в разделе «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»);

- предусмотрено оборудование зданий автоматической пожарной сигнализацией (автономные дымовые пожарные извещатели в жилых помещениях, адресные пожарные извещатели в прихожих квартир, адресные дымовые и ручные адресные пожарные извещатели в помещениях общей доступности и встроенно-пристроенного физкультурно-оздоровительного комплекса с выводом сигналов в помещение с постоянным дежурным персоналом;

- предусмотрено оборудование зданий системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре не ниже 2-го типа (жилые помещения) не ниже 3-го типа (помещения Ф3.6);

- предусмотрено оборудование зданий аварийным (эвакуационным) освещением;
- электроснабжение систем противопожарной защиты предусмотрено по 1-й категории надежности;
- провода и кабельные линии технических систем противопожарной защиты запроектированы огнестойкими кабелями с индексами нг-FRLS (FRHF);
- перегородки отделяющие жилые помещения от коридоров предусмотрены огнестойкостью EI45;
- межквартирные перегородки запроектированы огнестойкостью EI 30;
- на воздуховодах общеобменной вентиляции запроектированы воздушные затворы, при этом воздуховоды предусмотрены огнестойкостью EI 45, помещения подвального этажа и помещения встроенно-пристроенного физкультурно-оздоровительного комплекса оборудованы самостоятельными системами общеобменной вентиляции;
- шахты вертикальных коммуникаций предусмотрены огнестойкостью EI45, на пластиковых трубопроводах предусмотрены противопожарные муфты;
- отделка наружных ограждающих конструкций зданий предусмотрена материалами не ниже Г1, РП1, наружные ограждающие конструкции с учетом отделки классифицированы к классу К0;
- в местах примыкания перекрытий к наружным ограждающим конструкциям здания предусмотрено выполнение противопожарных поясов;
- ограждение балконов предусмотрено из материалов НГ;
- отделка поэтажных коридоров, зон безопасности и лестничных клеток предусмотрена материалами НГ.

Минимально необходимые мероприятия, в том числе геометрические параметры эвакуационных путей, выходов, лестничных клеток, алгоритм работы инженерных систем противопожарной защиты обоснованы (декларированы) расчетом необходимого времени эвакуации по полевой модели развития пожара и расчетного времени эвакуации по индивидуально-поточной модели движения людей в соответствии с ГОСТ 12.1.004-91* (приложение к приказу МЧС России от 30.06.2009 №382). Ответственность за достоверность исходных данных, выбор программных продуктов для реализации расчетных моделей и анализ полученных результатов несет исполнитель.

Предусмотрены организационно-технические мероприятия:

- по информированию собственников имущества о необходимости немедленной эвакуации при обнаружении пожара, либо получении сигнала о пожаре, необходимости поддержания в работоспособном состоянии элементов (аппаратов, устройств) систем противопожарной защиты которыми оборудованы жилые помещения, недопустимости блокирования аварийных выходов между балконами;
- по информированию лиц, уполномоченных распоряжаться общедомовым имуществом о необходимости обеспечения своевременного технического обслуживания и ремонта системы пожарной сигнализации, системы оповещения и управления эвакуацией, систем противодымной вентиляции, автоматизации здания и др. в том числе предусмотренных правилами противопожарного режима в РФ, необходимости поддержания в рабочем состоянии противопожарных дверей, недопустимости изменения проектных решений в части габаритов путей эвакуации и эвакуационных выходов, противопожарных преград;
- по информированию о том, что неисполнение организационно-технических мероприятий может создавать угрозу жизни и здоровью людей, а также об уголовной ответственности с учетом степени причинения вреда.

Предусмотрены мероприятия по защите имущества, принимаемые застройщиком в добровольном порядке:

- огнестойкость строительных конструкций зданий обеспечивается в соответствии с II степенью огнестойкости, классом С0 конструктивной пожарной опасности;
- предусмотрено разделение здания жилой дом №7 по оси 10 и 11 (между секциями 7/5 и 7/6) противопожарной стеной 1-го типа, противопожарная стена возводится на всю высоту здания. Противопожарная стена возвышается над кровлей на высоту не менее чем на 30 см. Разделение наружных стен здания противопожарной стеной не предусмотрено, при этом стена примыкает к участку наружной стены шириной не менее 1,2 м, имеющей предел огнестойкости не менее Е 60 и класс К0. С учетом примыкания жилых секций под углом 90° предусмотрен участок наружной стены одной из частей здания, примыкающих к противопожарной стене, длиной не менее 4 м, огнестойкостью REI150 без проемов, либо заполнение проемов предусмотрено противопожарными не открывающимися окнами 1-го типа;
- предусмотрено разделение здания жилой дом № 7 на секции противопожарными перегородками 1-го типа, с учетом примыкания жилых секций под углом 90° предусмотрены участки наружной стены одной из частей зданий, примыкающих к противопожарным перегородкам, длиной не менее 4 м, огнестойкостью EI45 без проемов, либо заполнение проемов противопожарными не открывающимися окнами 2-го типа;
- предусмотрено отделение встроенно-пристроенного физкультурно-оздоровительного комплекса от жилой части здания жилой дом №11 противопожарным перекрытием 3-го типа, перегородками 1-го типа без проемов. Несущие конструкции покрытия встроенно-пристроенной части предусмотрены огнестойкостью не менее R 45 и классом пожарной опасности К0. С учетом наличия в жилом доме окон, ориентированных на встроенно-пристроенную часть, кровля на расстоянии 6 м от места примыкания не превышает отметку пола вышерасположенных жилых помещений, утеплитель покрытия в этом месте выполнен из материалов НГ, защитный слой кровли из плитных материалов НГ. Светопрозрачные конструкции заполнения зенитного фонаря бассейна предусмотрены из силикатного стекла.
- предусмотрено отделение помещений, относящихся к категории «В1-В3» по пожарной опасности от других помещений и коридоров противопожарными перегородками 1-го типа с заполнением проемов противопожарными дверями 2-го типа;

- на сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусмотрен отдельный кран диаметром не менее 15 мм для присоединения шланга, оборудованного распылителем;

- помещения встроенно-пристроенного физкультурно-оздоровительного комплекса в жилом корпусе № 11 оборудуются внутренним противопожарным водопроводом с расходом 1 струя 2,5 л/с;

- наружное пожаротушение обеспечивается от проектируемых кольцевых водопроводных сетей, обеспечивающих расход 27,5 л/с (с учетом расхода на внутреннее пожаротушение, хозяйственно бытовой водопровод), с пятью пожарными гидрантами, при этом не менее двух пожарных гидрантов расположены не далее 200 м от каждого здания;

- к зданиям запроектированы функциональные проезды шириной 4,2 м, которые могут использоваться для движения и установки пожарной техники.

Мероприятия обоснованы ссылками на требования технических регламентов, нормативных технических документов в области стандартизации.

Решения в части проездов для пожарных подразделений обоснованы расчетами, выполненными по апробированным методикам, моделированием сценариев опасных процессов и техногенных воздействий приведенных в плане тушения пожаров (с учетом письма МЧС России от 05.04.2021 № ИГ-19-997, письма МЧС России от 10.08.2021 №43-4810-12, письма ГУ МЧС России по г.Москве от 15.09.2021 №ИВ-108-2-8663) что является достаточным условием для обоснования минимально-необходимых и достаточных мероприятий в соответствии с ч. 6 ст. 15 Федерального закона от 30.12.2009 № 384 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

Предусмотрено строительство наружных и внутренних сетей газоснабжения низкого давления для обеспечения газоснабжения крышных котельных.

Принятые решения по обеспечению безопасности при проектировании сетей газоснабжения не имеют в своем обосновании оценку степени риска причинения вреда людям и имуществу, решения основаны на выполнении правил противопожарного режима, типовых мероприятий, установленных практикой проектирования и документами в области стандартизации.

В проектной документации представлены сведения о том, что обеспечение безопасности людей достигается решениями по предотвращению образования горючей среды и решениями по предотвращению образования в горючей среде источника зажигания.

Решения по предотвращению образования горючей среды включают:

- применение оборудования сертифицированного Ростехнадзором России;
- выбор материала труб с учетом давления газа в сети, диаметра и толщины стенки газопроводов, расчетной температуры наружного воздуха в районе строительства, грунтовых и природных условий;
- выполнение прокладки газопровода по общественной территории от места врезки до зданий в подземном исполнении;
- выполнение прокладки газопровода в футляре при пересечении автомобильных дорог, инженерных коммуникаций;
- выполнение прокладки электрических кабелей в футляре при пересечении с газопроводом;
- оборудование трассы газопровода информационными знаками (указатели, сигнальная лента);
- установление охранных зон;
- выполнение ограждения в местах выхода газопровода из земли с установкой знаков «Осторожно газ!»;
- выполнение наземной прокладки газопроводов низкого давления по глухому простенку шириной 1,5 м;
- выполнение ввода газопровода непосредственно в помещение котельной;
- применение котлов заводского изготовления, оборудованных автоматикой безопасности,
- оснащение котельной датчиками загазованности СО и СН₄;
- установка электромагнитного клапана-отсекателя на внутренних газопроводах после прохода через стену котельной;
- выполнение организационно-технических мероприятий (установление необходимых требований по контролю неразрушающими методами монтажных сварных стыков и испытанию газопроводов на герметичность, привлечение специализированной организации для обслуживания сетей газопровода и оборудования, проверки целостности сетей газоснабжения, ремонты и др.).

Решения по предотвращению образования в горючей среде источника зажигания включают:

- выполнение молниезащиты зданий, заземления технологического оборудования и трубопроводов.

Приняты решения по защите имущества:

- предусмотрена установка термозапорных клапанов на газопроводе для прекращения подачи газа при возникновении пожара;
- предусмотрена установка запорной арматуры на наружном газопроводе перед вводом в здания на каждом стояке на высоте 1,8 м;
- огнестойкость строительных конструкций крышных котельных обеспечивается в соответствии с II степенью огнестойкости, классом С0 конструктивной пожарной опасности;
- крышные котельные не размещаются непосредственно на перекрытии жилых помещений, смежно с жилыми помещениями;

- предусмотрено отделение котельных от смежных помещений противопожарными перекрытиями 3-го типа;
- котельные оборудуются легкобрасываемыми конструкциями.

Мероприятия обоснованы ссылками на требования технических регламентов, нормативных технических документов в области стандартизации.

Застройщиком представлены сведения о том, что проектные решения по безопасности выполняют минимально-необходимые требования и разработаны с учетом его технических и экономических возможностей.

4.2.2.12. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» санитарно-защитная зона для размещения жилой застройки не устанавливается.

На придомовой территории предусмотрены регламентируемые санитарными правилами площадки (детские, отдыха, спортивные), гостевые автостоянки. От гостевых автостоянок санитарные разрывы не устанавливаются.

Площадки для сбора мусора расположены с соблюдением нормативного расстояния от жилых домов, площадок благоустройства, с соблюдением радиусов доступности до наиболее удаленного подъезда согласно СанПиН 2.1.3684-21.

Продолжительность инсоляции в нормируемых помещениях жилой застройки выполняется в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Жилые комнаты и кухни квартир обеспечены естественным боковым освещением через светопроемы в наружных ограждающих конструкциях. Искусственное освещение регламентированных помещений принимается в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21.

Шахты лифтов, электрощитовые запроектированы с учетом требований санитарных правил, тем самым не граничат с жилыми комнатами. Ожидаемые уровни шума при работе инженерного оборудования не превысят предельно допустимых значений, установленных СанПиН 2.1.3684-21. Санузлы, ванны, кухни запроектированы друг над другом. Входы в помещения, оборудуемые унитазами, запроектированы из прихожих.

Входы в помещения общественного назначения запроектированы, изолировано от жилой части здания. Планировочные решения жилых домов принимаются с учетом требований СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

Планировочные, технологические решения встроенных помещений бассейна предусматривается с учетом требований 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».

Проектом предусмотрены системы водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения вентиляции и электроснабжения. Принятые проектом системы отопления и вентиляции обеспечат допустимые параметры микроклимата.

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

Раздел «Пояснительная записка».

- Представлены сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, газе, воде и электрической энергии.

- Представить технические условия ФГУП «РВСО»

- Исправлен состав проектной документации.

Раздел «Архитектурные решения».

- Техничко-экономические показатели домов дополнены данными об этажности и количестве этажей.

- В таблице ТЭП указано общее количество квартир для каждого дома.

- На разрезах указана относительная отметка потолка подвала.

- Указана отделка пола в местах общего пользования.

- Для дома №11 указана в тексте отделка помещений бассейна.

- В текстовой части раздела описаны запроектированные лифты.

- Указана максимальная отметка верха строительных конструкций.

- Предусмотрено ограждение кровли высотой не менее 1,2 м и показано на фасадах.

- В текстовой части дано краткое описание каждой секции дома №7.

- Исключен утеплитель толщиной 220 мм из состава покрытия кровли над холодным чердаком.

- Указано, для чего используется техническое помещение на отм+21,000 в секциях 7/2, 7/6 (тип 2), 7/4, 7/8 (тип 6), 7/10 (тип 5).

- Указаны материалы принятых проектом наружных дверей, заполнения оконных проемов.

- Представлено в текстовой части АР описание функциональной и планировочной организации бассейна в доме №11.

- В п. б) текстовой части АР указаны ссылочные нормативные документы для проектирования бассейна.

Подраздел «Технологические решения».

- Расчет достаточности гардеробных, душевых и санузлов в бассейне приложен к разделу.

- Единовременная пропускная способность бассейна принята по заданию на проектирование.

- Указана ширина обходной дорожки.

- Указана вместимость раздевальных из расчета 1,5 кв.м на 1 место.

- Представлены решения по мусороудалению.

- Описаны в тексте запроектированные лифты (вертикальный транспорт).

Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов».

- Представлен расчет количества парковочных мест для МГН, отдельно для М4, указано в тексте общее кол-во запроектированных м/мест.

- Описаны проектные решения по приспособлению бассейна для пользования МГН.

- Предусмотрен доступ МГН всех категорий мобильности на все этажи жилой части зданий.

- В тексте раздела указано расчетное количество МГН групп М2 - М4 в соответствии с табл.21 СП 1.13130.2020.

- В тексте раздела указано расчетное количество людей, относящихся к группе М1.

- Предусмотрены пожаробезопасные зоны на всех этажах здания, куда обеспечивается доступ МГН группы М4.

- Указаны параметры лифта, доступного МГН, в жилом доме.

Раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства».

В ходе проведения негосударственной экспертизы в материалы проектной документации изменения и дополнения не вносились.

Раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов».

- В п. б) ТЧ внесены сведения о потребности в газе.

- В п. в) ТЧ внесены сведения об источниках газоснабжения.

- Состав наружных стен откорректирован в соответствии разделом «АР» с изменением расчетных данных.

Раздел «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ».

В ходе проведения негосударственной экспертизы в материалы проектной документации изменения и дополнения не вносились.

4.2.3.2. В части планировочной организации земельных участков

- уточнены сведения по абсолютной отметке высоты здания

- уточнены технико-экономические показатели по общей площади объекта

- уточнены данные по этапам

- уточнены сведения по отводу поверхностных вод с территории

- представлена схема движения транспортных средств с территории

4.2.3.3. В части организации строительства

В ходе проведения негосударственной экспертизы в материалы проектной документации изменения и дополнения не вносились.

4.2.3.4. В части конструктивных решений

- Предоставить расчет фундаментов здания на осадку;

- Предоставить расчет на взаимную осадку проектируемых здания;

- Выполнено обоснование проектных решений по соблюдению теплозащитных характеристик ограждающих конструкций;

- Выполнен расчет конструкций зданий.

4.2.3.5. В части систем электроснабжения

В ходе проведения негосударственной экспертизы в материалы проектной документации изменения и дополнения не вносились.

4.2.3.6. В части систем водоснабжения и водоотведения

В ходе проведения негосударственной экспертизы в материалы проектной документации изменения и дополнения не вносились.

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

- откорректированы параметры наружного воздуха для расчета систем отопления и вентиляции;
- устранены разночтения параметров теплоносителя для систем отопления;
- представлены данные по применяемым дымоходам.

4.2.3.8. В части систем связи и сигнализации

В ходе проведения негосударственной экспертизы в материалы проектной документации изменения и дополнения не вносились.

4.2.3.9. В части систем газоснабжения

В ходе проведения негосударственной экспертизы в материалы проектной документации изменения и дополнения не вносились.

4.2.3.10. В части мероприятий по охране окружающей среды

В ходе проведения негосударственной экспертизы в материалы проектной документации изменения и дополнения не вносились.

4.2.3.11. В части пожарной безопасности

В ходе проведения негосударственной экспертизы в материалы проектной документации изменения и дополнения не вносились.

4.2.3.12. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

1. Изменений нет

V. Выводы по результатам рассмотрения

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

Рассмотренные отчёты по инженерным изысканиям объекта: «3-я очередь строительства жилой застройки по адресу: г. Москва, поселение Первомайское, вблизи д. Рогозинино, кадастровые номера земельных участков 50:26:0190414:161, 50:26:0190414:120, в составе 1-го, 2-го, 3-го этапов» соответствуют требованиям технических регламентов.

Сведения о дате, по состоянию на которую действовали требования, примененные в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации (в части экспертизы результатов инженерных изысканий) - 25.05.2021

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

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

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

Рассмотренные разделы проектной документации для объекта капитального строительства: «3-я очередь строительства жилой застройки по адресу: г. Москва, поселение Первомайское, вблизи д. Рогозинино, кадастровые номера земельных участков 50:26:0190414:161, 50:26:0190414:120, в составе 1-го, 2-го, 3-го этапов» соответствует результатам инженерных изысканий, заданию на проектирование, требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды.

Сведения о дате, по состоянию на которую действовали требования, примененные в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации (в части экспертизы проектной документации) - 25.05.2021

VI. Общие выводы

Проектная документация для объекта капитального строительства: «3-я очередь строительства жилой застройки по адресу: г. Москва, поселение Первомайское, вблизи д. Рогозинино, кадастровые номера земельных участков 50:26:0190414:161, 50:26:0190414:120, в составе 1-го, 2-го, 3-го этапов» соответствует результатам инженерных изысканий, заданию на проектирование, требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды.

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

1) Герова Ольга Сергеевна

Направление деятельности: 2.1.2. Объемно-планировочные и архитектурные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-12-2-2620
Дата выдачи квалификационного аттестата: 11.04.2014
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 11.04.2024

2) Патлусова Елена Евгеньевна

Направление деятельности: 2.1.1. Схемы планировочной организации земельных участков
Номер квалификационного аттестата: ГС-Э-66-2-2151
Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.12.2013
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.12.2023

3) Патлусова Елена Евгеньевна

Направление деятельности: 2.2.3. Системы газоснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-54-2-9722
Дата выдачи квалификационного аттестата: 15.09.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 15.09.2022

4) Патлусова Елена Евгеньевна

Направление деятельности: 2.1.4. Организация строительства
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-51-2-6452
Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.11.2015
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.11.2027

5) Зинченко Владимир Сергеевич

Направление деятельности: 2.1.3. Конструктивные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-24-2-5725
Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.04.2015
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.04.2022

6) Ягудин Рафаэль Нурмухамедович

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-46-16-12879
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2024

7) Ягудин Рафаэль Нурмухамедович

Направление деятельности: 17. Системы связи и сигнализации
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-2-17-11647
Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.01.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.01.2024

8) Грандовская Нина Ивановна

Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-56-13-11361
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.10.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.10.2023

9) 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

10) Баландин Павел Николаевич

Направление деятельности: 2.4.1. Охрана окружающей среды

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-94-2-4823

Дата выдачи квалификационного аттестата: 01.12.2014

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 01.12.2024

11) Мельников Иван Васильевич

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-8-2-5204

Дата выдачи квалификационного аттестата: 03.02.2015

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 03.02.2025

12) Балакина Мария Юрьевна

Направление деятельности: 1. Инженерно-геодезические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-24-1-10994

Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2023

13) Чуранова Анна Анатольевна

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

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-47-2-11217

Дата выдачи квалификационного аттестата: 21.08.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 21.08.2028

14) Есакова Марина Сергеевна

Направление деятельности: 4. Инженерно-экологические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-36-4-12511

Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.09.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.09.2024

15) Магомедов Магомед Рамазанович

Направление деятельности: 2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность

Номер квалификационного аттестата: ГС-Э-64-2-2100

Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.12.2013

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.12.2028

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1A8BA7007AADF8894CCE2C748
0CBAFD1
Владелец Дашков Сергей Александрович
Действителен с 04.08.2021 по 04.08.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 45BFA500BFAD15824ECF0422D
54AFB57
Владелец Герова Ольга Сергеевна
Действителен с 12.10.2021 по 12.10.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 7B9F7100DAADF9B04E7F7CD4D
26FC336
Владелец Патлусова Елена Евгеньевна

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 7DBC240F0001000547BD
Владелец Зинченко Владимир Сергеевич

Действителен с 08.11.2021 по 08.11.2022

Действителен с 21.12.2020 по 21.12.2021

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 8C88A004BADDC8F4E95D03C0
F9D036E

Владелец Ягудин Рафаэль
Нурмухамедович

Действителен с 18.06.2021 по 18.06.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2CB8F8B00B8AC03BB40FCC5F
758FA3DA9

Владелец Грандовская Нина Ивановна

Действителен с 22.01.2021 по 22.04.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 39DB0501C5ACEB984C69D511E
D4B8C07

Владелец Мишукова Ирина
Александровна

Действителен с 04.02.2021 по 04.02.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 39D61AB0094AD42A845AF2CB7
C219D205

Владелец Баландин Павел Николаевич

Действителен с 30.08.2021 по 30.11.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4556EE46000200022880

Владелец Мельников Иван Васильевич

Действителен с 23.07.2021 по 23.07.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 7C20F200B0AD289E430E1D859
6652562

Владелец Балакина Мария Юрьевна

Действителен с 27.09.2021 по 27.09.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 11E409E008FACA1BD4E0857B8
9A9FA16F

Владелец Чуранова Анна Анатольевна

Действителен с 12.12.2020 по 12.12.2021

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 7E99B300CDAC24AB4341C0F71
C05F53A

Владелец Есакова Марина Сергеевна

Действителен с 12.02.2021 по 12.02.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 14F88004BAD72844E11977D042
C3B28

Владелец Магомедов Магомед
Рамазанович

Действителен с 18.06.2021 по 18.06.2022

