

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

77-2-1-3-015420-2022

Дата присвоения номера: 18.03.2022 12:59:31

Дата утверждения заключения экспертизы 18.03.2022



[Скачать заключение экспертизы](#)

Государственное автономное учреждение города Москвы "Московская государственная экспертиза"

"УТВЕРЖДАЮ"
Директор департамента экспертизы
Папонова Ольга Александровна

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Реконструкция здания Спортивно-оздоровительного центра с аквазоной «Отрадное» со встроенными торговыми помещениями и автостоянкой, с надстройкой экспериментального жилого дома

Вид работ:

Реконструкция

Объект экспертизы:

проектная документация и результаты инженерных изысканий

Предмет экспертизы:

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

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Наименование: Государственное автономное учреждение города Москвы "Московская государственная экспертиза"
ОГРН: 1087746295845
ИНН: 7710709394
КПП: 771001001
Место нахождения и адрес: Москва, 2-я Брестская, 8

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "Главкапстрой"
ОГРН: 1147746032796
ИНН: 7743912930
КПП: 774301001
Место нахождения и адрес: Москва, 125212, г. Москва, ул. Адмирала Макарова, д.6, стр. 13, лит. А, часть пом.100, эт. 2

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление о проведении негосударственной экспертизы от 15.06.2021 № 2047-9000007-049101-003499/21, Общество с ограниченной ответственностью "Главкапстрой"

2. Договор (ДС №: с 1 по 6 (2021г), с 7 по 11 (2022г)) от 18.06.2021 № НГ/58, заключен между Государственным автономным учреждением города Москвы «Московская государственная экспертиза» и Обществом с ограниченной ответственностью «Главкапстрой»

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. Уведомление о смене наименования юридического лица с ООО «АКВАПАРК «ОТРАДНОЕ» на ООО Специализированный застройщик «АКВАПАРК «ОТРАДНОЕ» (ООО СЗ «АКВАПАРК «ОТРАДНОЕ») от 15.06.2021 № б/н, ООО СЗ «АКВАПАРК «ОТРАДНОЕ».

2. Специальные технические условия на проектирование и строительство (далее по тексту – СТУ) объекта: «Реконструкция здания спортивно-оздоровительного центра с аквазоной «Отрадное» со встроенными торговыми помещениями и автостоянкой, с надстройкой экспериментального жилого дома по адресу: г.Москва, ул.Отрадная д.4А» Изменение № 1. от 23.11.2021 № б/н, ООО «Консультационно-экспертный центр»

3. Письмо (о согласовании СТУ) от 23.11.2021 № № МКЭ-30-1711/21-1, Комитета города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов.

4. Специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта «Спортивно-оздоровительный центр с аквазоной «Отрадное», со встроенными торговыми помещениями и автостоянкой, с надстройкой экспериментального жилого дома по адресу: г. Москва, ул. Отрадная, вл. 8А». Изменение №2 от 21.12.2021 № б/н, ООО «А-Проект.к»

5. Письмо о согласовании СТУ ПБ от 24.09.2021 № ИВ-108-9013, УНПР ГУ МЧС России по г. Москве

6. Письмо о согласовании СТУ ПБ от 21.12.2021 № МКЭ-30-1842/21-1, Комитет города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов

7. Письмо от 15.11.2019 № 33-5-126128/19-(0)-1, Департамент городского имущества города Москвы

8. Письмо от 03.09.2021 № 20105/8-5957, ФГКУ «УВО ВНГ России по городу Москве»

9. Выписка из реестра членов СРО Общества с ограниченной ответственностью «А-Проект.к» (регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 324 от 21.06.2017), от 14.03.2022 № № 3799, выданная Ассоциацией «Гильдия архитекторов и инженеров».

10. Выписка Государственного бюджетного учреждения города Москвы «Московский городской трест геолого-геодезических и картографических работ» (регистрационный номер и дата регистрации в реестре: от 16.06.2009 № 8) из реестра членов СРО от 23.04.2021 № 1512, выданная Ассоциацией «Центральное объединение организаций по инженерным изысканиям для строительства «Центризыскания».

11. Выписка общества с ограниченной ответственностью «СОЮЗГЕОСТРОЙ СЕРВИС» (ООО «СГС С») из реестра членов СРО (регистрационный номер и дата регистрации в реестре: от 09.07.2012 № 090712/385) от 16.07.2021 № 7, выданная Ассоциацией инженеров-изыскателей «СтройПартнер»

12. Выписка Общества с ограниченной ответственностью «А-Проект.к» из реестра членов СРО Ассоциация (регистрационный номер и дата его регистрации в реестре: № 133 от 30.01.2019) от 24.04.2021 № 133, выданная Саморегулируемой организацией «Объединение организаций, выполняющих инженерные изыскания при архитектурно-строительном проектировании, строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов атомной отрасли «СОЮЗАТОМГЕО»

13. Результаты инженерных изысканий (3 документ(ов) - 6 файл(ов))

14. Проектная документация (29 документ(ов) - 29 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: Реконструкция здания Спортивно-оздоровительного центра с аквазоной «Отрадное» со встроенными торговыми помещениями и автостоянкой, с надстройкой экспериментального жилого дома

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

Москва, г. Москва, Отрадная улица, д. 4А (СВАО, Отрадное).

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям (для целей архитектурно-строительного проектирования и ведения единого государственного реестра заключений экспертизы проектной документации объектов капитального строительства), утвержденного приказом Минстроя России от 10.07.2020 №374/пр: 19.7.1.5

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь застройки объекта	квадратный метр	4 200,0
Площадь застройки объекта	квадратный метр	705,0 (по подземной части, выходящей за абрис объекта)
Количество этажей объекта	этажей	28+1 подземный
Общая площадь объекта	квадратный метр	65 820,0
Площадь наземных этажей объекта	квадратный метр	59 350,0 / 1980,0 эксплуатируемая кровля
Площадь подземных этажей объекта	квадратный метр	4 490,0
Строительный объем объекта	кубический метр	257 430,0
Строительный объем объекта	кубический метр	238 560,0 (наземной части)
Строительный объем объекта	кубический метр	18 870,0 (подземной части)
Площадь жилых помещений объекта, в том числе: общая площадь квартир (с учетом балконов и лоджий), общая площадь квартир (без учета балконов и лоджий)	квадратный метр	28 600,0 (балконы и лоджии отсутствуют)
Количество квартир	штук	590
Количество квартир	штук	330 (1-комнатных)
Количество квартир	штук	200 (2-комнатных)
Количество квартир	штук	60 (3-комнатных)
Количество машино-мест, подземных, внутри объекта	машино-мест	110

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: Ш

Ветровой район: I

Снеговой район: Ш

Сейсмическая активность (баллов): 5

2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Территория застроенная, с развитой сетью подземных коммуникаций. Рельеф представляет собой спланированную территорию городской застройки и участки с твердым покрытием, с минимальными углами наклона поверхности. Элементы гидрографической сети отсутствуют. Наличие опасных природных и техногенных процессов визуально не обнаружено. Растительность представлена деревьями внутри кварталов и дворов.

2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:

В геоморфологическом отношении исследуемый участок расположен в пределах флювиогляциальной равнины. Абсолютные отметки устьев скважин изменяются в пределах 145,76-146,87. На участке проектируемого строительства выделено 15 инженерно-геологических элементов. Сводный геолого-литологический разрез на разведанную глубину включает: почвенно-растительный слой, мощностью 0,1-0,2 м; техногенные отложения, представленные суглинками тугопластичными, с прослоями песка, с включениями строительного мусора, мощностью 0,4-2,9 м; покровные отложения, представленные суглинками тугопластичными, мощностью 0,4-2,7 м; флювиогляциальные отложения московского горизонта, представленные песками мелкими, средней плотности, малой степени водонасыщения, с прослоями песка пылеватого, вскрытой мощностью 0,1-3,7 м; моренные отложения днепровского горизонта, представленные: суглинками мягкопластичными, с гнездами песка мелкого, с включениями гравия и гальки, вскрытой мощностью 0,6-4,1 м и суглинками тугопластичными, с гнездами песка мелкого, с включениями гравия и гальки, вскрытой мощностью 0,9-9,0 м; флювиогляциальные отложения окско-днепровского горизонта, представленные: песками мелкими, средней плотности, насыщенными водой, мощностью 2,7-6,6 м; песками мелкими, плотными, насыщенными водой, мощностью 1,0-6,1 м; песками средней крупности, плотными, насыщенными водой, мощностью 1,0-4,3 м; лимногляциальные отложения окско-днепровского горизонта, представленные супесями пластичными, с прослоями песка мелкого и пылеватого, с примесью органического вещества, мощностью 4,5-8,3 м; отложения келловейского яруса верхнего отдела юрской системы, представленные глинами твердыми, мощностью 0,4-1,2 м; отложения перхуровской свиты верхнего отдела каменноугольной системы, представленные известняками средней прочности, обводненными, кавернозными, трещиноватыми, вскрытой мощностью 1,3-5,1 м; отложения неверовской свиты верхнего отдела каменноугольной системы, представленные глинами мергелистыми твердыми, вскрытой мощностью 3,8-5,6 м; отложения ратмировской свиты верхнего отдела каменноугольной системы, представленные известняками малопрочными, обводненными, сильнотрещиноватыми, вскрытой мощностью 0,5-4,2 м; отложения воскресенской свиты верхнего отдела каменноугольной системы, представленные: глинами мергелистыми твердыми, мощностью 9,2-10,1 м, с прослоями известняка малопрочного, обводненного, сильнотрещиноватого, мощностью 0,4-0,7 м; отложения суворовской свиты верхнего отдела каменноугольной системы, представленные известняками средней прочности, обводненными, трещиноватыми, максимальной вскрытой мощностью 30,6 м. Гидрогеологические условия обследованной площадки характеризуются наличием одного водоносного комплекса и двух водоносных горизонтов. Воды объединенного четвертичного-каменноугольного водоносного комплекса вскрыты на глубине 9,6-11,7 м (абс. отм. 134,91-137,13). Комплекс напорный. Величина напора достигает 2,4-4,8 м. Пьезометрический уровень установился на глубине 6,4-7,7 м (абс. отм. 139,04-139,92). Подземные воды неагрессивные по отношению к бетонам и слабоагрессивные к железобетонным конструкциям при периодическом смачивании. Воды второго от поверхности каменноугольного водоносного горизонта вскрыты на глубине 39,1-39,8 м (абс. отм. 106,66-107,88). Горизонт напорный. Величина напора достигает 5,1-6,0 м. Пьезометрический уровень установился на глубине 33,2-34,1 м (абс. отм. 112,44-112,78). Подземные воды неагрессивные по отношению к бетонам и слабоагрессивные к железобетонным конструкциям при периодическом смачивании. Воды третьего от поверхности каменноугольного водоносного горизонта вскрыты на глубине 52,6-53,2 м (абс. отм. 93,54-93,91). Площадка изысканий потенциально подтопляемая применительно к реконструируемому зданию. Грунты неагрессивные к бетонам, обладают высокой агрессивностью к углеродистой стали. Территория изысканий потенциально опасная в карстово-суффозионном отношении. Максимальный диаметр потенциально возможного карстового провала определен равным 8,0 м. Площадка изысканий отнесена к категории V-B (среднегодовое количество провалов на 1 км² территории до 0,01 случаев/км² в год, средние диаметры карстовых провалов от 3,0 до 10,0 м). Нормативная глубина сезонного промерзания составляет 1,22-1,48 м. Грунты, в пределах зоны сезонного промерзания, по степени морозной пучинистости, характеризуются как слабопучинистые и среднепучинистые. Категория сложности инженерно-геологических условий – Ш (сложная).

2.4.3. Инженерно-экологические изыскания:

По результатам исследований, грунты относятся: по уровню химического загрязнения бенз(а)пиреном – к «опасной» и «допустимой» категориям загрязнения; по уровню химического загрязнения тяжелыми металлами, мышьяком – «допустимой» категории загрязнения; по степени санитарно-эпидемиологической опасности – к

«умеренно опасной» и «чрезвычайно опасной» категориям загрязнения. Почвы и грунты участка характеризуются «допустимым» и «чистым» уровнем загрязнения нефтепродуктами. По данным радиационного обследования, мощность эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения в контрольных точках на обследованной территории не превышает нормативного значения. В исследованных образцах грунта радиоактивного загрязнения не выявлено. Значения эффективной удельной активности радионуклидов в грунте не превышают допустимых значений. Значение ЭРОА в подвальных помещениях реконструируемого здания находится в пределах допустимых значений, что соответствует требованиям

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

Генеральный проектировщик:

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "А-Проект.к"

ОГРН: 1127746683316

ИНН: 7743862535

КПП: 774301001

Место нахождения и адрес: Москва, 125212, ул. Адмирала Макарова, д. 6, стр. 13

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. Задание на разработку проектной документации объекта: «Реконструкция здания Спортивно-оздоровительного центра с аквазоной «Отрадное» со встроенными торговыми помещениями и автостоянкой, с надстройкой экспериментального жилого дома» по адресу: г.Москва, ул.Отрадная, д.4А» от 05.05.2021 № б/н, утвержденное ООО «Главкапстрой».

2. Задание на разработку проектной документации раздела «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» для строительства объекта: «Реконструкция здания Спортивно-оздоровительного центра с аквазоной «Отрадное» со встроенными торговыми помещениями и автостоянкой, с надстройкой экспериментального жилого дома» по адресу: г.Москва, ул.Отрадная, д.4А» от 07.08.2021 № б/н, утвержденное ООО «Главкапстрой», согласованное Департаментом труда и социальной защиты населения города Москвы.

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 19.05.2021 № РФ-77-4-53-3-59-2021-2620, выданный Комитетом по архитектуре и градостроительству города Москвы.

2. Градостроительный план земельного участка от 19.05.2021 № РФ-77-4-53-3-59-2021-2634, выданный Комитетом по архитектуре и градостроительству города Москвы.

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

1. Акт об осуществлении технологического присоединения от 29.04.2020 № 74759-01-07, АО «ОЭК» и ООО «Аквапарк «Отрадное»

2. Технические условия к дополнительному соглашению от 06.03.2018 № 1, дополнительное соглашение от 30.06.2021 № 3 и договор от 02.12.2016 № 3492 ДП-В, АО «Мосводоканал»

3. Технические условия к дополнительному соглашению от 03.12.2018 № 2, дополнительное соглашение от 30.06.2021 № 4 и договор от 07.03.2018 № 5625 ДП-К, АО «Мосводоканал»

4. Технические условия от 02.02.2016 № 84/16, ГУП «Мосводосток» (на основании письма ГУП «Мосводосток» от 15.10.2019 № 01.11-18069)

5. Условия подключения № Т-УП1-01-180123/0-2 (в редакции дополнительного соглашения от 23.12.2021 № 6 к договору о подключении) от 05.03.2018 № 10-11/18-52, ПАО «МОЭК»

6. Технические условия от 22.06.2021 № 52339, Департамент ГОЧСиПБ г.Москвы

7. Технические условия от 10.11.2021 № 1866-С, ПАО «МГТС»

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

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

Застройщик:

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "Специализированный застройщик "Аквапарк "Отрадное"

ОГРН: 5167746448007

ИНН: 7734396197

КПП: 773401001

Место нахождения и адрес: Москва, 125445, муниципальный округ Ховрино, вн.тер.г., ул.Смольная, д.24А, эт.12, пом.1, комн.3.

Технический заказчик:

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "Главкапстрой"

ОГРН: 1147746032796

ИНН: 7743912930

КПП: 774301001

Место нахождения и адрес: Москва, 125212, г. Москва, ул. Адмирала Макарова, д.6, стр. 13, лит. А, часть пом.100, эт. 2

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	19.05.2021	Наименование: Государственное бюджетное учреждение города Москвы "Московский городской трест геолого-геодезических и картографических работ" ОГРН: 1177746118230 ИНН: 7714972558 КПП: 771401001 Место нахождения и адрес: Москва, 125040, Ленинградский просп., д.11
Инженерно-геологические изыскания		
Технический отчет об инженерно-геологических условиях	11.08.2021	Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "СОЮЗГЕОСТРОЙ СЕРВИС" ОГРН: 1117746148277 ИНН: 7728764967 КПП: 772801001 Место нахождения и адрес: Москва, Москва, ул.Бутлерова, д.17Б, офис 335
Инженерно-экологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	01.06.2021	Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "А-Проект.к" ОГРН: 1127746683316 ИНН: 7743862535 КПП: 774301001 Место нахождения и адрес: Москва, 125212, ул. Адмирала Макарова, д. 6, стр. 13

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

Местоположение: Москва, Район Отрадное Северо-Восточного административного округа города Москвы

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

Застройщик:**Наименование:** Общество с ограниченной ответственностью "Специализированный застройщик "Аквaparк "Отрадное"**ОГРН:** 5167746448007**ИНН:** 7734396197**КПП:** 773401001**Место нахождения и адрес:** Москва, 125445, муниципальный округ Ховрино, вн.тер.г., ул.Смольная, д.24А, эт.12, пом.1, комн.3.**Технический заказчик:****Наименование:** Общество с ограниченной ответственностью "А-Проект.к"**ОГРН:** 1127746683316**ИНН:** 7743862535**КПП:** 774301001**Место нахождения и адрес:** Москва, 125212, ул. Адмирала Макарова, д. 6, стр. 13**3.4. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на выполнение инженерных изысканий**

1. Задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 09.03.2021 № 3/1743-21, ООО «А-Проект.к».
2. Техническое задание на производство дополнительных инженерно-геологических изысканий от 15.06.2021 № б/н, ООО «А-Проект.к»
3. Техническое задание на производство инженерно-экологических изысканий от 01.05.2021 № б/н, ООО СЗ «Аквaparк «Отрадное»

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа инженерно-геодезических изысканий от 08.04.2021 № 3/1743-21, ГБУ «Мосгоргеотрест».
2. Программа об инженерно-геологических условиях от 15.06.2021 № б/н, ООО «СГС С»
3. Программа выполнения инженерно-экологических изыскательских работ от 01.05.2021 № б/н, ООО «А-Проект.к»

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	3_1743-21-ИГДИ.pdf.sig	sig	94414FA8	3/1743-21-ИГДИ от 19.05.2021 Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям
	3_1743-21-ПР.pdf.sig	sig	308311EE	
Инженерно-геологические изыскания				
1	Отчет ИГИ Отрадная 4 Том-1 ПЗ ТЕКСТПРИЛ 20012022.pdf.sig	sig	9E8C638F	26-06-21-СГСС-ИГИ от 11.08.2021 Технический отчет об инженерно-геологических условиях
	Отчет ИГИ Отрадная 4 Том-2 ГРАФПРИЛ 12092021.pdf.sig	sig	ED68F196	
	Отчет ИГИ Отрадная 4 Том-3 ЛАБРАБОТЫ 12082021.pdf.sig	sig	B26C59A3	
Инженерно-экологические изыскания				
1	472-О-ИЭИ _ 18.08.21..pdf.sig	sig	B2B838A3	472-О-ИЭИ от 01.06.2021 Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Выполнен сбор и анализ существующих картографических материалов и материалов инженерных изысканий прошлых лет. Исходная геодезическая основа района работ представлена пунктами опорной геодезической сети города Москвы (ОГС) в виде ственных реперов. Сгущение ОГС не выполнялось. Планово-высотное съемочное обоснование (ПВО) создано в виде линейно-угловых сетей и ходов тригонометрического нивелирования с привязкой к пунктам ОГС с использованием электронного тахеометра. Пункты сети закреплены на местности временными знаками. Топографическая съемка в масштабе 1:500 выполнена с пунктов ПВО тахеометрическим методом в неблагоприятный период года. По результатам топографической съемки составлен инженерно-топографический план в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа 0,5 м. На план нанесены линии градостроительного регулирования. Выполнена подеревная съемка (определение координат местоположения деревьев), результаты которой представлены на инженерно-топографическом плане. Выполнена съемка и обследование планово-высотного положения подземных сооружений (коммуникаций). Полнота и достоверность нанесенных на топографический план подземных коммуникаций заверена Комитетом по архитектуре и градостроительству города Москвы. Система координат и высот – Московская. Площадь выполненной съемки масштаба 1:500 – 2,47 га.

4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

В ходе изысканий в 2015-2017 годах пробурена 31 скважина глубиной от 15,0 до 60,0 м (всего 1199,0 п. м). Выполнены: полевые испытания грунтов методом статического зондирования в 30 точках до глубин 5,0-27,8 м, девять штамповых испытаний в интервале глубин 6,1-12,3 м, 24 испытания прессиометром, в интервале глубин 15,3-39,1 м. В ходе дополнительных изысканий в 2021 году пробурено две скважины, глубиной по 31,0 м (всего 62,0 п. м). Выполнены: полевые испытания грунтов методом статического зондирования в двух точках, до глубины 28,8 м. Из скважин отобраны пробы грунта и подземных вод на лабораторные испытания, определены физико-механические свойства грунтов, в том числе методом трехосного и одноосного сжатия, химический состав и коррозионная активность грунтов и воды.

4.1.2.3. Инженерно-экологические изыскания:

Инженерно-экологические изыскания В ходе инженерно-экологических изысканий выполнено: радиационное обследование территории (проведение поисковой гамма-съемки, измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения в 10 точках; определение эффективной удельной активности радионуклидов в 4 пробах, отобранных с глубины 0,0-1,0 м, измерение эквивалентной равновесной объемной активности дочерних продуктов распада (ЭРОА ДПР) радона в воздухе подвального этажа существующего здания в 5 контрольных точках); опробование грунтов на санитарно-химическое загрязнение (определение содержания тяжелых металлов и мышьяка, бенз(а)пирена, нефтепродуктов в 4 пробах с глубины 0,0-1,0 м). опробование почв с пробных площадок в слое 0,0-0,2 м на санитарно-бактериологическое и паразитологическое загрязнение.

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

4.1.3.1. Инженерно-геологические изыскания:

Представлен откорректированный технический отчет об инженерно-геологических условиях, в составе которого: указаны результаты расчета диаметра потенциально возможного карстово-суффозионного провала; уточнена категория сложности инженерно-геологических условий.

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	472-О-ПЗ.СП_14.03.22.pdf.sig	sig	5011ECED	Часть 1. Состав проекта.
2	472-О-ПЗ от 16.03.2022_new.pdf.sig	sig	7469E633	Часть 2. Пояснительная записка.
Схема планировочной организации земельного участка				
1	472-О-ПЗУ-1_160322_01.pdf.sig	sig	A6C69747	Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка», шифр 472-О-ПЗУ-1
2	472-О-ПЗУ-2 от 29.10.2021.pdf.sig	sig	D7763D00	Том 2.2 Обоснование схем транспортных коммуникаций
Архитектурные решения				
1	472-О-АР от 17.03.2022.pdf.sig	sig	F8594625	Архитектурные решения

Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	472-О-КР 22.03.17 2вариант.pdf.sig	sig	BA065F0C	Конструктивные и объемно-планировочные решения
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	472-О-ИОС-5.1.1_27.01.22.pdf.sig	sig	CC537DF4	Система электроснабжения
Система водоснабжения				
1	472-О_ИОС-5.2.1 от 14.03.2022.pdf.sig	sig	CE6019DA	Часть 1. Система внутреннего водоснабжения.
2	472-О_ИОС-5.2.2 от 15.03.2022.pdf.sig	sig	D63289E5	Часть 1. Система внутреннего водоотведения.
Система водоотведения				
1	472-О_ИОС-5.3.1 от 15.03.2022.pdf.sig	sig	0146218C	Часть 1. Система внутреннего водоотведения.
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	_2022.02.17_472-О-ИОС-5.4.1.pdf.sig	sig	B367D33B	Том 5.4.1 472-О-ИОС-5.4.1 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Противодымная вентиляция.»
2	472-О-ИОС-5.4.2_.pdf.sig	sig	7C6D926E	Индивидуальный тепловой пункт
Сети связи				
1	472-О-ИОС-5.5.1 реконструк. 31.01.22.pdf.sig	sig	8FE572B0	Часть 1. Внутренние сети связи. Системы связи.
2	472-О-ИОС-5.5.2 реконстр 24.02.22.pdf.sig	sig	94E0DDBB	Часть 2. Внутренние сети связи. Системы безопасности.
3	472-О-ИОС-5.5.4.pdf.sig	sig	8E1C0740	Подраздел 5.5.4 Автоматизация комплексная
Технологические решения				
1	472-О_ИОС-5.7.1 2 вар. (2).pdf.sig	sig	6A0315F7	Часть 1. Технологические решения подземной автостоянки
2	472-О_ИОС-5.7.2.pdf.sig	sig	D6FE0294	Часть 2. Технологические решения надземной части здания
Проект организации строительства				
1	472-О-ПОС_25.08.21.pdf.sig	sig	DBE403F7	Проект организации строительства
Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства				
1	472-О-ПОД_07.09.2021.pdf.sig	sig	DE9F5D62	Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	472-ООС-2 от 29.10.21_2.pdf.sig	sig	C85B8DB3	471-О-ООС-2 Часть 2. Мероприятия по охране объектов растительного мира. Дендропланы и перечётные ведомости
2	472-О-ООС-1 от 16.03.22 сжатый.pdf.sig	sig	3B32C054	472-О-ООС-1 Часть 1. Перечень мероприятий по охране окружающей среды
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	472-О-МОПБ-1.pdf.sig	sig	6C37AC6C	Часть 1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
2	472-О-МОПБ-2.pdf.sig	sig	8148B91D	Часть 2. Расчет пожарного риска
3	ОПП Отградная_4А_02.10.2021.pdf.sig	sig	C1D7A478	Отчет предварительного планирования действий пожарно-спасательных подразделений по тушению и проведению аварийно-спасательных работ
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	472-О-ОДИ 2022-02-07.pdf.sig	sig	4C924FDC	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	472-О-ЭЭ_30.09.2021.pdf.sig	sig	D8543DA7	Раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	472-О-ТБЭ.pdf.sig	sig	B842756B	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.
2	472-0-НКПР.pdf.sig	sig	53EE413E	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.
Мероприятия по охране окружающей среды				

1	472-О-ООС-3_170322_4 вариант.pdf.sig	sig	A2D1D1E1	Часть 3. Расчет продолжительности инсоляции и естественной освещенности
---	--------------------------------------	-----	----------	---

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

4.2.2.1. В части объемно-планировочных решений

Проектная документация и результаты инженерных изысканий на реконструкцию объекта непроизводственного назначения.

4.2.2.2. В части планировочной организации земельных участков

Участок объекта расположен на территории внутригородского муниципального образования Отрадное Северо-Восточного административного округа города Москвы на двух землеотводах (по ГПЗУ РФ-77-4-53-3-59-2021-2620, далее по тексту – участок 1 и РФ-77-4-53-3-59-2021-2634, далее по тексту - участок 2), разделенных местным проездом и ограничен: с севера и северо-востока – улицей Отрадная; с востока – территорией фитнес-центра, жилого здания; с юга - территорией Международного еврейского института экономики, финансов и права, территорией «Института теплотехники»; с запада и юго-запада – гаражом (ГСК «Пионер»). На участке 1 расположены: здание, подлежащее реконструкции, временные некапитальные сооружения, подлежащие ликвидации, инженерные коммуникации, подлежащие сохранению. На участке 2 расположены: здание трансформаторной подстанции, инженерные коммуникации, подлежащие сохранению, временное некапитальное сооружение, подлежащие ликвидации. Рельеф спокойный, искусственно спланированный, территория благоустроена характеризуется понижением в северо-восточном направлении и незначительным перепадом. Подъезд к участку организован с Отрадной улицы и со стороны Отрадного проезда по местным проездам. Предусмотрено: реконструкция существующего здания спортивно-оздоровительного центра с подземной автостоянкой с надстройкой экспериментального жилого дома; частичная реорганизация существующих на территории парковок, устройство дополнительных автостоянок (общая емкость составляет 26 мест, в том числе 5 мест для маломобильных групп населения, из них 3 места увеличенного габарита); устройство площадок для расстановки пожарной техники, участков пешеходного и транспортного мощения, участков газона, размещение бетонных ограничительных полусфер, малых форм. Предусмотрено благоустройство эксплуатируемой кровли, включающее: установку ограждения частично с шумозащитным экраном, устройство пешеходных зон, площадок для игр, спорта и отдыха, разбивку газонов, высадку зеленых насаждений, установку малых архитектурных форм, оборудования площадок, организацию отвода воды, устройство наружного освещения. Предусмотрено благоустройство участка 2, включающее: локальное переустройство (расширение) существующего проезда, устройство парковки с покрытием из плитки вместимостью 8 мест, в том числе 4 места для маломобильных групп населения, из них 2 места увеличенного габарита, уточнение местоположения существующей и устройство новых хозяйственных площадок с размещением мусоросборных контейнеров, устройство наружного освещения. Отвод атмосферных вод осуществляется поверхностным стоком по существующей спланированной территории в водоприемные устройства существующей ливневой канализации. Вертикальная планировка выполнена на локальных участках в существующих отметка поверхности. Проектные решения обоснованы специальными техническими условиями на проектирование и строительство объекта. Чертежи раздела разработаны с использованием инженерно-топографического плана М 1:500, выполненного ГБУ «Мосгоргеотрест» 3/1743-21 от 2021.

4.2.2.3. В части автомобильных дорог

Конструкция проездов и тротуаров с учетом нагрузки от пожарной техники: бетонные тротуарные плиты - 10 см; гравийный отсев – 4 см; бетон В15, армированный дорожной сеткой - 15 см; пленка ПФХ; щебеночная смесь – 15 см; геотекстиль; песок с Кф 3 м/сут. - 45 см. Конструкция проездов и тротуаров на эксплуатируемой кровле с возможностью проезда пожарной техники: бетонные тротуарные плиты - 10 см; гравийный отсев – 4 см; бетон В15, армированный дорожной сеткой - 15 см; пленка ПФХ; щебеночная смесь – 15 см; геотекстиль; песок с Кф 3 м/сут. – 27-36 см. верх конструкции эксплуатируемой кровли. Конструкция пешеходных зон: бетонные тротуарные плиты - 10 см; гравийный отсев – 4 см; щебеночная смесь – 12 см; геотекстиль; песок с Кф 3 м/сут. – 30 см. Конструкция пешеходных зон на эксплуатируемой кровле: бетонные тротуарные плиты - 10 см; гравийный отсев – 4 см; щебеночная смесь – 12 см; геотекстиль; песок с Кф 3 м/сут. – 27-40 см. верх конструкции эксплуатируемой кровли.

4.2.2.4. В части автомобильных дорог

Обоснование схем транспортных коммуникаций На период строительства объекта оборудуется стройплощадка с временным ограждением, которое устанавливается без занятия проезжей части прилегающих улиц и проездов. Въезд-выезд на стройплощадку осуществляется с Отрадной ул. Движение по территории стройплощадки осуществляется по временным дорогам шириной 8,0 м. Максимальная скорость на стройплощадке ограничена до 10 км/ч. Проход посторонних лиц на территорию стройплощадки запрещён. На период строительства предусмотрена установка временных дорожных знаков. На период эксплуатации въезд-выезд на территорию объекта осуществляется с Отрадной ул. На территории объекта запроектированы проезды шириной 6 м, наземная автостоянка с машино-местами для инвалидов и встроенный подземный паркинг. Движение пешеходов на территории объекта организовано по проектируемым тротуарам шириной не менее 2,0 м. На период эксплуатации предусмотрена установка дорожных знаков и нанесение дорожной разметки.

4.2.2.5. В части объемно-планировочных решений

Реконструкция 7-этажного здания Спортивно-оздоровительного центра с аквазоной, с одним подземным этажом, с надстройкой двадцатью одним жилым этажом (без изменения габаритов в плане по наземной и подземной частям). Реконструкцией предусмотрено демонтаж кровли на отм. 26,550 и плиты покрытия; демонтаж фасада выше отм. 22,300 (7 этаж); демонтаж плит перекрытия и устройство лифтовых шахт (в пределах 1-7 этажей) для жилой части здания; демонтаж наружных оконных блоков с последующей заменой их на дверные блоки (в зоне переходных балконов 4-7 этажей); демонтаж/монтаж внутренних перегородок; демонтаж/монтаж внутренних дверей; демонтаж/монтаж противопожарных экранов в коридорах (2-3 этаж); надстройка 21 этажа. После реконструкции Экспериментальный трехсекционный 28-этажный жилой дом с 3-этажной стилобатной частью, со спортивно-оздоровительным центром и аквазоной (на 2-7 этажах, в соответствии с СТУ), со встроенными нежилыми помещениями и одноуровневой подземной автостоянкой, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 159,3x29,7 м (по подземной части) и 31,45x151,75 м (по наземной части). Въезд/выезд в автостоянку предусмотрен по прямолинейной двупутной рампе с отм. минус 0,150 в осях «2-3/Б-В». Верхняя отметка здания по парапету лестничной клетки – 99,300, отметка по парапету стилобатной части – 13,200. Размещение На отм. минус 3,950 – помещения автостоянки, помещения КПП с гардеробом и санузлом, электрощитовых, насосных, венткамер, индивидуального теплового пункта (ИТП), помещений СС узла связи; кладовых, комнаты уборочного инвентаря, помещения для уборочной техники, лифтовых холлов, тамбур-шлюзов. На первом этаже (отм. 0,100) трех входных групп жилой части, помещений для прокладки инженерных коммуникаций, комнат уборочного инвентаря, помещений временного хранения мусора; четырех входных групп спортивно-оздоровительного центра; электрощитовых, диспетчерской с санузлом, венткамеры и форкамеры, помещений СС; парикмахерской со служебными помещениями, универсальным санузлом и помещением уборочного инвентаря; торгового зала магазина непродовольственных товаров со служебными помещениями, универсальным санузлом и помещением уборочного инвентаря; булочной-кондитерской со служебными помещениями, универсальным санузлом и помещением уборочного инвентаря; торгового зала супермаркета с помещением загрузки (на отм. минус 0,150, с пандусом на перепаде), со служебно-бытовыми и технологическими помещениями, универсальным санузлом и помещениями уборочного инвентаря; зала кафе на 48 мест со служебно-бытовыми и технологическими помещениями, универсальным санузлом и помещением уборочного инвентаря; помещений магазина финансовых услуг с помещением охраны, санузлами (в том числе универсальным) и помещением уборочного инвентаря; помещений аквазоны со служебно-бытовыми помещениями, универсальным санузлом и помещением уборочного инвентаря. Спортивно-оздоровительный центр На 2-3 этажах (отм. 4,600, 8,050) – тренажерных залов, комнат силовых занятий, комнат занятий пилатесом, йогой и танцами, (с санузлами в каждой), комнаты занятий МГН, помещений для хранения инвентаря, блоков раздевалок (в том числе для МГН) и индивидуальных раздевалок с душевыми и санузлами, тренерских с душевыми и санузлами, административных помещений, кладовых, помещения уборочного инвентаря, гардеробов верхней одежды, санузлов, лифтовых холлов/зон безопасности, венткамер, технических балконов венткамер. На отм. 11,760 – эксплуатируемой кровле стилобатной части, (12,400, 13,000) – выходов на кровлю (из коридора). На 4-7 этажах (отм. 12,400-22,300) – тренажерных залов, комнат силовых занятий, комнат занятий пилатесом, йогой и танцами, (с санузлами в каждой), комнат кардиотренажеров, комнаты занятий МГН, массажных кабинетов, кабинетов функционального тренинга, индивидуальных раздевалок с санузлами, раздевалки МГН с санузлом, тренерских с санузлами, административных помещений, медицинского кабинета с универсальным санузлом (на 7 этаже), служебных помещений персонала, кладовых, помещения уборочного инвентаря, санузлов, лифтовых холлов/зон безопасности, венткамер, помещений обслуживания лифтов. Жилая часть (секции 1, 2, 3) На 8 этаже (отм. 26,200) – помещений для хранения хозяйственно-бытовых предметов, помещений ЭОМ, лифтовых холлов/зон безопасности. На 9-28 этажах (отм. 29.500-92,200) – квартир, лифтовых холлов/зон безопасности. На отм. 95,650 – основной кровли. На отм. 95,500 – помещений ЭОМ/СС, (отм. 96,100) – выходов на кровлю из лестничных клеток. На отм. 98,710 – кровель с площадками для приема транспортно-эвакуационной кабины. Отделка фасадов: площадки входов – тротуарная плитка в составе благоустройства; наружные стены 1-3 этажей (включая цоколь) – система сертифицированного штукатурного фасада с применением кладки лицевого кирпича; наружные стены 4-7 этажей, стены переходных балконов, надстройки на кровле – система сертифицированного штукатурного фасада; наружные стены 8-28 этажей, эркеров, технических надстроек – двух-, трехслойные стеновые панели с цветным отделочным слоем; декоративная рама на фасадах «1-30», «30-1», «А/1-Г», «Г-А/1» (с функцией парапета на кровле) – монолитный железобетон; окна первого этажа по фасадам «1-30», «30-1», «А/1-Г», «Г-А/1», окна на 2-7 этажах – двухкамерные стеклопакеты в деревянном профиле; окна первого этажа и дверные блоки входных групп (без тамбуров), окна 8-28 этажей, окна лестнично-лифтового узла жилой части здания – двухкамерные стеклопакеты в профиле из алюминиевых сплавов; дверные блоки входных групп (с тамбурами) – однокамерный стеклопакет в профиле из алюминиевых сплавов; двери из лестничных клеток подземной части, технических помещений – металлические, утепленные; козырьки – металлические, на каркасе и железобетонные, с декоративной штукатуркой; шумозащитный экран на эксплуатируемой кровле 4 этажа – ударопрочное стекло; ограждения балконов и кровель, корзины для кондиционеров, стремянки – металлические, окрашенные. Внутренняя отделка Полная внутренняя отделка и технологическое оснащение помещений общего пользования выполняются в соответствии с функциональным назначением и технологическими требованиями. Согласно заданию на проектирование, отделка квартир, общественных помещений 1-7 этажей (магазинов, кафетерия, помещений аква-зоны и спортивно-оздоровительного центра) выполняется силами собственника/арендатора после ввода объекта в эксплуатацию. В квартирах перегородки возводятся на всю высоту. Предусмотрена гидроизоляция помещений «мокрых зон» (кухонь, санузлов, помещений уборочного инвентаря). Проектными решениями обеспечиваются нормативные индексы изоляции шума (ударного и воздушного) внутренних ограждающих конструкций здания.

4.2.2.6. В части конструктивных решений

Характеристика участка строительства: потенциально опасный (категория V-Г, средний диаметр карстового провала 3,0 м) – по степени опасности проявлений карстово-суффозионных процессов; потенциально подтопленный (напор 2,4-4,8 м), вскрытый УГВ на абс. отм. 134,91-137,13. Уровень ответственности – нормальный. Реконструкцией здания Спортивно-оздоровительного центра с аквазоной «Отрадное» со встроенными торговыми помещениями и автостоянкой по адресу: г. Москва, ул. Отрадная д. 4А» предусмотрено: частичный демонтаж (до отм. плит перекрытия 26,100, 28,250, 27,500) монолитные железобетонных вертикальных конструкций надстроек осей в осях «А-В/9-12», «А-В/18-19», «А-В/24-26: демонтаж наружных стен из керамических блоков на отм. 22,200 в осях «7-28/Б», «7-28/Г/2»; демонтаж монолитного железобетонного парапета высотой 640 и 1850 мм до плиты перекрыт на отм. 26,100; демонтаж участка стен подоконной зоны в осях «11-12/А/1», «19/1 – 19/А/1», «24-25/А/1» на отм. 12,300, 15,600, 18,900, 22,200; демонтаж локальных участков стен габаритами 900х700 мм под технологические отверстия в осях «(18-19/1)/В», «25-26/В» на отм. 4,500, 7,950, 12,300, 15,600, +18,900, 22,200; демонтаж монолитной железобетонной плиты покрытия толщиной 150 мм на отм. 28,900; демонтаж монолитных железобетонных плиты перекрытия толщиной 200 мм на отм 27,450; демонтаж плиты покрытия в осях «Б-Г/2/6-7», «Б-Г/2/29-30», «6-30/Б», «Г-Г/2/6-30» на отм. 26,100 за исключением зон балконов у лестнично-лифтовых узлов; демонтаж участков монолитной железобетонной плиты покрытия толщиной 400 мм осей «6-7/Д», «18-19/Д»; «26-27/Д» на отм. 11,450 (для устройства башенных кранов); демонтаж участков монолитных железобетонных плит перекрытия толщиной 250 мм осей «6-7/Д», «18-19/Д», «26-27/Д» на отм. 0,000, 4,500, 7,950 (для устройства башенных кранов); демонтаж локальных участков плит перекрытия под технологические проемы: на отм. 0,000 плита толщиной 250 мм в осях «26-27/Б-В», «29-30/Б-В», проемы размерами 570х600, 450х750 мм, на отм. +7,950 плита толщиной 250 мм в осях «25-26/В», проем размерами 750х1000 мм, на отм. +12,300 плита толщиной 900 мм в осях «25-26/В», проем размерами 750х1000 мм, на отм. +15,600, 18,900, 22,200, 26,100 плита толщиной 200 мм в осях «(18-19/1)/В», «25-26/В», проемы размерами 700х1000, 800х1000 мм; замоноличивание проемов в вертикальных конструкциях на отм. 12,300, 15,600, 18,900, 22; надстройка осей «(А-Г/2)/6-30» на отм. 26,100 21-этажного здания. На всех демонтируемых участках, арматурные стержни сохраняются на величину перехлеста, для последующего замоноличивание участков плит перекрытия в зоне устройства башенных кранов и плит перекрытия на отм. 26,100, а также вертикальных конструкций выше отм. 26,100. Положение монолитных железобетонных стен надстраиваемой части совпадает с положением вертикальных конструкций реконструируемого здания. Конструктивные решения надстраиваемого здания Конструктивная схема перекрестно-стенная (из монолитного железобетона. Общая устойчивость здания обеспечивается совместной работой монолитного железобетонного каркаса с жестким (рамным) сопряжением вертикальных элементов и горизонтальных дисков перекрытий, покрытий, фундаментов. Класс и марки бетона – В30, марок W4 и F75. Арматура класса А500С, А240. Предусмотрено поперечное армирование в зонах продавливания. Конструкции здания монолитные железобетонные: стены наружные – толщиной 180, 200, 300 мм; стены лестнично-лифтовых узлов толщиной 300, 250 мм; пилоны – сечением 300х1200 мм; стены внутренние толщиной 180, 200, 250, 300 мм; плиты перекрытия – толщиной 200 мм с консольными вылетами до 1700 мм; плиты покрытия – толщиной 200 мм с парапетом толщиной 200 мм высотой 850 мм; лестницы – сборные площадки и марши толщиной 180 мм; стальные ограждения на кровле и переходных балконах заводского изготовления высотой 1200 мм, узел крепления к железобетонным конструкциям жесткий. Предусмотрены теплозащитные мероприятия (термовкладыши). Кровля – плоская из рулонных гидроизоляционных материалов с организованными внутренними водостоками, утепленная, неэксплуатируемая. Ограждающие конструкции надземной части: тип 1 (8-28- этажи) – трехслойная стеновая панель толщиной 360 мм: внутренний несущий слой из бетона класса В25, марок W4 и F75 толщиной 120 мм, утеплитель, наружный слой из бетона класса В30, марок W4, F100 толщиной 70 мм, с окраской и облицовкой керамической плиткой в заводских условия; тип 2 (в зоне наружных монолитных стен) – двухслойная стеновая панель толщиной 240 мм: утеплитель, наружный слой из бетона класса В30, марок W4, F100 толщиной 70 мм, с окраской и облицовкой керамической плиткой в заводских условия; тип 3 (7-этаж, надстройки на кровле, в зоне переходных балконов) – монолитная железобетонная стена с утеплением, штукатуркой по сетке, окраской. Шумозащитный экран – стальные решетчатые (с светопрозрачными панелями) конструкции заводского изготовления, высотой 500 мм (от верха парапета, верх парапета 13,200), с креплением к парапету плиты покрытия на отм. 11,450 в осях «(Е/1)/(1-30)». Расчетное обоснование конструктивных решений здания выполнено ООО «А-Проект.к» на программном комплексе «ЛИРА-САПР» (сертификат соответствия РФ № РОСС.RU.НВ27.Н00565 со сроком действия до 10.06.2023). Основные результаты расчетов: несущая способность свай по грунту установлена по результатам испытаний (выполненных ООО «НОВА») статической вдавливающей нагрузкой и составила 1116,0 т и несущей способности свай по материалу 1450 т, что превышает максимальную расчетную нагрузку на сваю – 948,0 т (с учетом собственного веса свай); По результатам расчётов (в т.ч. с учётом возможного проявления карстово-суффозионных процессов): деформации основания находятся в допустимых пределах. Прочность, жёсткость и устойчивость конструкций обеспечены; стойкость перекрытий, покрытий, фундаментных плит к продавливанию – обеспечена. По результатам проведенного обследования реконструируемого здания Спортивно-оздоровительного центра с аквазоной «Отрадное» со встроенными торговыми помещениями и автостоянкой по адресу: г. Москва, ул. Отрадная д. 4А» установлено: здание спортивно-оздоровительного комплекса с встроенно-пристроенной одноуровневой подземной стоянкой (количество этажей 3 и 7+1 подземный) построено в 2019 г по индивидуальному проекту, введено в эксплуатацию в 2020 г. Конструктивная схема – каркасно-стенная (до отм. 12,300) и стенная (выше отм. 12,300) из монолитного железобетона. Конструкции (в том числе фундаментная плита) разновысотных частей здания разделены деформационными швами шириной 50,0 мм. Выполнен комплекс мероприятий по усилению скальных грунтов: «площадная цементация» (абс. отм. 110,83-116,35) известняков (ИГЭ-10, ИГЭ-12) – на участках между сваями и вдоль внешних границ свайного поля; «адресная цементация» (абс. отм. 103,31-107,85) известняков (ИГЭ-10) – под пятой буронабивных свай, через стальные трубы Д127х4 мм, установленных в конструкции свай. Основные несущие конструкции: фундаменты малоэтажной части – плиты толщиной 400 и 600 мм (с локальными утолщениями до 1900

мм); фундаменты 7-этажной части – свайные с плитным ростверком. Свай-стойки монолитные железобетонные буровые диаметром 1000 мм, ростверк – плита толщиной 1500 мм, сопряжение свай с ростверком – шарнирное, с заделкой в плиту подготовки; стены – толщиной 200, 250, 300, 400 мм; колонны и пилоны – сечением 300x500, 400x400, 400x800, 400x1200, 600x1800, 600x1500, 300x2025 мм; перекрытия подземной части – сплошные плиты толщиной 250, 300 мм локально по балкам; покрытие подземной части – сплошные плиты толщиной 400 мм на локальных участках по балкам; перекрытия наземной части – сплошные плиты толщиной 200, 250, 300, 400, 900 мм; покрытия – сплошные плиты толщиной 200, 400, 900 мм; козырьки – железобетонные и лист по стальному каркасу; наружные железобетонные лестницы. Категория технического состояния здания в целом – I (нормативное). Окружающая застройка в зоне влияния Выполнена оценка влияния с учетом дополнительной нагрузки от надстройки здания. Расчетное обоснование выполнено ООО ИКПИ «Геотранстройпроект» на программном комплексе «PLAXIS» (сертификат соответствия № РОСС.RU.СП09.Н00146 со сроком действия по 04.05.2022). По результатам математического моделирования, расчетный радиус зоны влияния до 1,0 м. В зону влияния попадают инженерные коммуникации проложенные после строительства здания Спортивно-оздоровительного центра «Отрадное»: водосток – железобетонная труба Д400 мм (в стальном футляре Д820 мм), полиэтиленовая труба Д400 мм (в стальном футляре Д820 мм) чугунные трубы Д200, Д250 мм; канализация – чугунная труба Д200 мм (в стальном футляре Д530 мм); водопровод – чугунная труба 2Д200 мм (в стальном футляре Д530 мм); теплосеть – стальная труба 2Д426 (в железобетонном канале сечением 2430x2370 мм). Максимальные прогнозируемые дополнительные перемещения инженерных коммуникаций 0,28 мм. По результатам расчетов: В предварительную зону влияния здания, сооружения и инженерные коммуникации с аварийной (IV) категорией технического состояния не попадают; дополнительные деформации основания фундамента здания, попадающего в зону влияния, не окажут влияния на его эксплуатационную пригодность, прочность и сохранность обеспечены, дополнительные мероприятия по обеспечению сохранности не требуются; категория технического состояния инженерных коммуникаций «нормативная», полученные расчётом величины дополнительных перемещений и напряжений в коммуникациях, в зоне влияния строительства, не превышают предельные значения и не окажут влияния на их техническое и эксплуатационное состояние; целостность, работоспособность, прочность и сохранность – обеспечены, дополнительные мероприятия по обеспечению сохранности не требуются.

4.2.2.7. В части систем электроснабжения

Реконструкцией здания спортивно-оздоровительного центра предусмотрена надстройка жилого дома. В соответствии с Актом источник электроснабжения проектируемого жилого дома – существующая трансформаторная подстанция ТП Абонента напряжением 20/0,4 кВ, с трансформаторами 2x1600 кВА. Максимальная мощность энергопринимающих устройств – 1930,0 кВт. Для приема и распределения электроэнергии для потребителей жилого дома предусмотрено размещение вводно-распределительных устройств: ВРУ-6, ВРУ-7, ВРУ-8, ВРУ-9 и ВРУ-10. Присоединение каждого ВРУ выполнено двум существующими взаимно резервируемым кабельным линиям, отходящими от РУ-0,4 кВ ТП Абонента. Напряжение питания – переменное, 400/230 В. Категория надежности электроснабжения потребителей – II, I. Расчетная электрическая нагрузка здания, с учетом ранее присоединенных потребителей – 1834,0 кВт, в том числе: ВРУ-6 (272,2 кВт) – жилая часть, секция 1; ВРУ-7 (239,0 кВт) – общедомовые нужды, секция 1 и секция 2; ВРУ-8 (318,6 кВт) – жилая часть, секция 2; ВРУ-9 (109,7 кВт) – общедомовые нужды, секция 3. ВРУ-10 (272,2) – жилая часть, секция 3. ВРУ – двухсекционные с ручным вводом резерва. В составе ВРУ-7 и ВРУ-9 установлены вводные панели с устройством АВР одностороннего действия. Для питания электроприемников систем противопожарной защиты предусмотрены самостоятельные распределительные панели (ППУ) и панели с устройством АВР. Подключение панелей АВР выполнено до вводных аппаратов защиты ВРУ-7 и ВРУ-9. Приборы учета электроэнергии установлены: на вводе ВРУ, на вводе панелей АВР, на линиях питания квартир. Применены электронные счетчики трансформаторного и прямого включения, установленные в отсеках учета вводных панелей и в этажных распределительных щитах. Предусмотрено переключение лифтов с существующих ВРУ спортивно-оздоровительного центра на проектируемые ВРУ жилого дома. Электроснабжение квартир выполнено от этажных распределительных щитов, подключенных по магистральной схеме к распределительным панелям ВРУ-6, ВРУ-8 и ВРУ-10. Ввод в квартиры однофазный. Расчетная мощность на квартиру – 10 кВт. Н вводе в квартиру установлены щиты механизации. Внутренние сети электроснабжения квартир выполняются собственниками помещений после ввода объекта в эксплуатацию. Распределительные и групповые сети жилого дома выполнены кабелями марки ППГнг(А)-HF и ППГнг(А)-FRHF (для электроприемников СПЗ). Система заземления здания – TN-C-S. Для защиты от поражения электрическим током предусмотрено применение: автоматического отключения питания, основной и дополнительной системы уравнивания потенциалов, выключателей дифференциального тока с током срабатывания 30 мА, сверхнизкого напряжения. Молниезащита здания выполнена в соответствии с СО-153-34.21.127-2003 и РД 34.21.122-87. Уровень защиты от прямых ударов молнии – III. Предусмотрено рабочее, аварийное (эвакуационное и резервное). Освещенность принята в соответствии с СП 52.13330.2016. Освещение выполнено светильниками со светодиодными источниками света. Предусмотрена установка световых указателей. Светильники эвакуационного освещения и световые указатели оборудованы встроенным аккумулятором и устройством для проверки его работоспособности. Время автономной работы составляет 1 час. Для аварийного освещения применены светильники, соответствующие требованиям ГОСТ ИЕС 60598-2-22. Наружное освещение эксплуатируемой кровли на уровне четвертого этажа выполнено светодиодными светильниками мощностью: 17, 28 и 2x28 Вт. Питание осветительных приборов выполнено от группового щита ЩОарх-2.1, подключенного от ВРУ-7. Расчетная электрическая нагрузка групповой линии – 0,6 кВт. Предусмотрена установка щита наружного освещения ЩНО для освещения парковки и площадки ТБО. Питание щита выполнено от РУ-0,4 кВ ТП Абонента. Расчетная электрическая нагрузка – 1,564 кВт. Освещение выполнено светодиодными светильниками мощностью 28 Вт.

4.2.2.8. В части систем водоснабжения и водоотведения

Система водоснабжения Согласно техническим условиям АО «Мосводоканал» и договору на технологическое присоединение, водоснабжение здания предусматривается от существующей сети водопровода Ду400 мм со стороны ул.Отрадной по существующему двухтрубному вводу водопровода Ду200 мм. Наружное пожаротушение комплекса с расходом 110,0 л/с обеспечивается от гидрантов на существующей кольцевой водопроводной сети Ду400, 300 мм. Минимальный гарантированный напор в точке подключения к городской сети водопровода – 22,0 м вод. ст. На вводе водопровода в здание предусмотрен существующий водомерный узел с двумя обводными линиями, оборудованными задвижками с электрифицированным приводом. Общий хозяйственно-питьевой расход воды на вводе после реконструкции здания – 341,38 м³/сут. Системы хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода раздельные. Реконструируемое здание оборудовано: системой хозяйственно-питьевого водоснабжения – тупиковая, с нижней разводкой магистральных трубопроводов; системой горячего водоснабжения – с нижней разводкой магистральных трубопроводов, с циркуляцией; объединенной системой внутреннего противопожарного водопровода (ВПВ) и автоматического водяного пожаротушения (АПТ) подземной автостоянки; системами ВПВ помещений общественного назначения с 1 по 7 этажи и АПТ торговых помещений первого этажа – с общим насосным оборудованием, с раздельными магистральными трубопроводами. Проектными решениями по реконструкции здания предусматривается устройство систем водоснабжения и пожаротушения в надстраиваемой (жилой) части здания. Система хозяйственно-питьевого водоснабжения надстраиваемой части здания – двухзонная, тупиковая, с нижней разводкой магистральных трубопроводов: первая зона – с подключением к существующей системе холодного водоснабжения здания; вторая зона – с подключением к существующим транзитным трубопроводам на 7 этаже. Система горячего водоснабжения надстраиваемой части здания – двухзонная, с нижней разводкой трубопроводов, с циркуляцией: первая зона – с подключением к существующей системе горячего водоснабжения здания; вторая зона – с подключением к существующим транзитным трубопроводам на 7 этаже. Для жилой части здания магистральные стояки систем холодного и горячего водоснабжения прокладываются в коммуникационных шахтах, расположенных во внеквартирных коридорах, с установкой на ответвлениях от стояков распределительных гребенок с узлами учета воды для каждой квартиры. В соответствии с заданием на проектирование, установка санитарно-технических приборов и разводка трубопроводов к ним в квартирах выполняется будущими собственниками после ввода объекта в эксплуатацию. Предусматриваются: объединенная система ВПВ жилой части комплекса и система АПТ в помещениях кладовых жильцов на 8 этаже и во внеквартирных коридорах, с подключением к существующим транзитным трубопроводам на 7 этаже; система АПТ помещений общественного назначения с 1 по 7 этажи, с подключением к существующей насосной установке систем АПТ и ВПВ общественной части здания. Расход воды на АПТ: подземная автостоянка – 40,0 л/с; жилая часть здания – 14,95 л/с; помещения общественного назначения с 1 по 7 этажи – 10,0 л/с. Расход воды на ВПВ: подземная автостоянка – 10,4 л/с (2 струи по 5,2 л/с); жилая часть здания – 11,6 л/с (4 струи по 2,9 л/с); встроенно-пристроенные помещения общественного назначения – 5,2 л/с (2 струи по 2,6 л/с). Максимальный расход воды на внутреннее пожаротушение комплекса – 50,40 л/с. Расчетные расходы и напоры обеспечиваются: проектируемым насосным оборудованием – вторая зона системы хозяйственно-питьевого водоснабжения комплекса, система АПТ и ВПВ жилой части комплекса; существующим насосным оборудованием – первая зона системы хозяйственно-питьевого водоснабжения комплекса, системы ВПВ и АПТ подземной автостоянки и помещений общественного назначения с 1 по 7 этажи. Внутренние сети выполняются из труб из сшитого полиэтилена, из стальных, стальных оцинкованных труб.

4.2.2.9. В части систем водоснабжения и водоотведения

Система водоотведения Канализация Согласно техническим условиям АО «Мосводоканал» к дополнительному соглашению и договору на технологическое присоединение, в здании предусмотрены существующие системы хозяйственно-бытовой канализации и производственной канализации от технологического оборудования предприятия общественного питания, с подключением к существующим выпускам Ду100 мм, с дальнейшим отводом стоков в существующий колодец на сети канализации Ду900 мм с северо-восточной стороны в районе проезда Якушкина. Проектными решениями по реконструкции здания предусматривается устройство самостоятельной системы канализации от надстраиваемой (жилой) части комплекса, с подключением к существующим транзитным трубопроводам на 7 этаже, с дальнейшим отводом стоков по существующим выпускам Ду100 мм в наружные сети канализации. В соответствии с заданием на проектирование, установка санитарно-технических приборов и разводка трубопроводов канализации от них в квартирах выполняется будущими собственниками после ввода объекта в эксплуатацию. Внутренние сети канализации выполняются из чугунных безраструбных труб. Общий расход канализационных стоков после реконструкции – 331,78 м³/сут. Дождевая канализация Согласно техническим условиям ГУП «Мосводосток», отвод дождевых стоков с кровель здания и условно-чистых стоков предусмотрен по существующим самостоятельным выпускам Ду100 мм во внутриплощадочные сети дождевой канализации, с подключением в существующий колодец на сети дождевой канализации Ду600 мм вдоль Отрадной улицы. Отвод дождевых и талых вод с кровель надстраиваемой части здания осуществляется через воронки с электрообогревом самостоятельной системой внутреннего водостока, с подключением к существующим транзитным трубопроводам на 7 этаже, с дальнейшим отводом стоков по существующим выпускам Ду100 мм в наружные сети дождевой канализации. Расход дождевых вод с кровель здания после реконструкции – 58,40 л/с. Для отвода условно-чистых стоков от срабатывания систем пожаротушения надстраиваемой части здания предусматривается устройство трапов, с отводом стоков в существующие приемки в подземной части здания и последующим отведением стоков при помощи насосов в наружную сеть дождевой канализации. Внутренние сети выполняются из чугунных безраструбных труб.

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

Отопление В рамках реконструкции спортивно-оздоровительного центра предусматривается устройство системы отопления для надстраиваемых с 8 по 28 этажей экспериментального жилого дома. Предусмотрено подключение к существующим системам водяного отопления. Тепловая нагрузка на вновь возводимые этажи была учтена при первом этапе проектирования здания как перспективная. Система отопления обеспечивает нормируемую температуру воздуха в помещениях, учитывая потери теплоты через ограждающие конструкции, расход теплоты на нагревание наружного воздуха, проникающего в помещения за счет инфильтрации или путем организованного притока через специальные приточные устройства. Система отопления надстраиваемой жилой части здания принята водяная, двухтрубная, двухзонная, с нижней разводкой магистральных трубопроводов под потолком минус первого этажа и установкой на каждом этаже в зоне общего коридора поквартирных коллекторов отопления, оборудованных автоматической регулирующей арматурой, запорной арматурой и приборами учета тепла. Нагревательные приборы оборудуются термостатическими клапанами, запорно-регулирующей арматурой и клапанами для выпуска воздуха. Трубопроводы поквартирной системы отопления выполняются из полимерных труб, прокладываются в стяжке пола в пределах межквартирных коридоров в тепловой изоляции, и в пределах квартир в защитной гофротрубе. В качестве отопительных приборов применены стальные панельные радиаторы. Помещения для хранения хозяйственно-бытовых предметов на восьмом этаже отапливаются посредством отдельных веток от магистральных трубопроводов первой зоны двухтрубной системой отопления жилой части здания. Предусмотрена установка распределительных коллекторов с регулирующей и запорной арматурой. Трубопроводы, проходящие в конструкции пола к отопительным приборам, выполняются из полимерных труб и прокладываются в стяжке пола в пределах общих коридоров в тепловой изоляции, и в пределах помещений для хранения в защитной гофротрубе. В качестве отопительных приборов применены стальные панельные радиаторы. На лестничных клетках приборы отопления устанавливаются на высоте не менее 2,2 м от поверхности проступей и площадок лестницы. В качестве нагревательных приборов предусмотрены стальные панельные радиаторы. Для отопления электротехнических помещений предусмотрены электрические конвекторы. Для помещений кладовых в подземной части здания предусмотрено устройство самостоятельных ветвей водяного отопления от магистральных трубопроводов системы отопления автостоянки, оборудованных регулирующей и запорной арматурой. В качестве отопительных приборов применены регистры из гладких труб. Регулирование теплоотдачи приборов предусмотрено термостатическими клапанами. Для приборов, устанавливаемых в конструкцию пола, предусматривается установка термостатических клапанов с выносными датчиками. Для гидравлической увязки систем отопления предусматривается установка автоматических и ручных балансировочных клапанов, запорных кранов на ответвлениях от магистральных трубопроводов к стоякам. Магистралы и стояки систем отопления запроектированы из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Компенсация тепловых удлинений трубопроводов на протяженных горизонтальных участках предусматривается за счет естественных углов поворота. Для компенсации температурных удлинений магистральных трубопроводов на вертикальных стояках устанавливаются осевые сильфонные компенсаторы. Все магистральные трубопроводы теплоизолируются. В системах отопления предусматривается установка элементов для удаления воздуха и их опорожнения. Во входных группах жилой части предусмотрена установка воздушных тепловых завес (ВТЗ) с электрическим нагревом. Вентиляция В рамках реконструкции предусмотрены следующие изменения существующих систем вентиляции: на минус первом этаже для вновь возводимых кладовых, предусмотрены автономные приточная и вытяжная системы П16 и В87. Приточная система с электрическим калорифером располагается в венткамере на минус первом этаже. Вытяжной вентилятор 7 располагается на кровле здания; вентиляция вновь возводимых блоков кладовых и индивидуальных помещений для хранения спортивного инвентаря на 2 и 3 этажах осуществляется существующими системами приточной П9 и вытяжной В9 вентиляции; произведена прокладка через надстраиваемую часть здания транзитных магистральных воздуховодов систем общеобменной вентиляции, обслуживающих подземную часть и помещения с 1 по 7 этажи; осуществлен демонтаж вытяжных вентиляторов систем общеобменной вентиляции, обслуживающих подземную часть и помещения с 1 по 7 этажи, на кровле 7 этажа и монтаж данных вентиляторов на кровле надстраиваемой части. Системы приточной и вытяжной общеобменной вентиляции предусмотрены самостоятельными для помещений, расположенных в разных пожарных отсеках, а также с учетом функционального назначения помещений, класса функциональной пожарной опасности, категории по взрывопожарной и пожарной опасности, режима и одновременности работы. Системы вентиляции обеспечивают параметры микроклимата и качества воздуха в пределах допустимых норм. Воздухообмены определены по расчету, по кратности воздухообменов в соответствии с требованиями нормативных документов и из расчета обеспечения санитарной нормы на человека. В жилых квартирах с 9 по 28 этажи предусмотрены вытяжные системы вентиляции с механическим побуждением движения воздуха из санузлов и кухонь. Каналы вытяжной вентиляции, с присоединяемыми к ним каналами-спутниками длиной не менее 2,0 м, запроектированы из сборных вентиляционных блоков заводского изготовления. На вертикальных коллекторах на кровле установлены вытяжные вентиляторы. Объединение вертикальных коллекторов с воздушными затворами в общий горизонтальный коллектор не предусмотрено. Для квартир последнего этажа предусмотрены самостоятельные вытяжные каналы с установкой на них бытовых вентиляторов. Для поступления наружного воздуха в жилые помещения предусматривается установка оконных вентиляционных клапанов. В соответствии с СТУ на проектирование и строительство предусмотрено хранение всех типов резервных вентиляторов вытяжных систем жилой части в помещении хранения вентиляционного оборудования на 8 этаже. Для кладовых, расположенных на 8 этаже предусмотрены автономные системы механической вытяжной вентиляции. Вытяжное оборудование систем вытяжной вентиляции размещено в пространстве под перекрытием коридоров с расходом воздуха не более 5000,0 м³/ч. Выброс вытяжного воздуха предусмотрен на кровлю здания. Поступление наружного воздуха в помещения кладовых предусматривается через специальные устройства в окнах. В помещениях ЭОМ, СС на кровле здания предусмотрены самостоятельные системы приточной и вытяжной вентиляции с естественным и механическим побуждением движения воздуха. Приемные устройства наружного воздуха для систем приточной общеобменной вентиляции размещены на расстоянии не менее 8,0 м по горизонтали от мест выброса вытяжного воздуха и мест с

выделениями других загрязнений и запахов, интенсивно используемых мест парковки для трех автомобилей и более, дорог с интенсивным движением, систем испарительного охлаждения. Низ отверстия для приемного устройства наружного воздуха размещен на высоте не менее 2,0 м от уровня земли и на высоте более 1,0 м от уровня устойчивого снегового покрова на кровле здания. Противопожарные нормально-открытые клапаны с нормируемыми пределами огнестойкости установлены в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013 и СТУ ПБ. Воздуховоды с нормируемым пределом огнестойкости (в том числе теплозащитные и огнезащитные покрытия в составе их конструкций) предусмотрены из негорючих материалов в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013 и СТУ ПБ. Кондиционирование В рамках реконструкции в целях поддержания оптимальных параметров микроклимата в жилых помещениях с 9 по 28 этажи предусматривается возможность оснащения системами кондиционирования на базе сплит-систем и мульти-сплит систем. Отвод конденсата от внутренних блоков предусматривается в систему канализации. На фасаде здания предусмотрены места под установку наружных блоков кондиционеров. Электрическая мощность системы кондиционирования зарезервирована в общей электрической нагрузке квартиры. Противодымная вентиляция В рамках реконструкции проведены следующие изменения существующих систем противодымной вентиляции в здании: вентилятор вытяжной противодымной вентиляции ДУ2 размещен в отдельной венткамере на 3 этаже с выбросом продуктов горения на фасад здания со скоростью не менее 20 м/с; для коридоров 2 и 3 этажей предусмотрены дополнительные системы противодымной вентиляции ДУ8, ДУ9, ДУ10, ПД22, ПД24; предусмотрены системы противодымной вентиляции коридора в кафе на 1 этаже; в соответствии с СТУ на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта (далее СТУ ПБ) предусмотрены общие системы противодымной вентиляции для коридоров с 4 по 7 этажи и коридоров надстраиваемой части с 8 по 28 этажи; на минус первом этаже в лифтовые холлы и тамбур-шлюзы при лифтах из надстраиваемой жилой части (Л1, Л5, Л8), предусмотрены системы приточной противодымной вентиляции ПД3, ПД4, ПД6, ПД8, ПД8, ПД10; в общественной части здания с 1 по 7 этаж в незадымляемых лестничных клетках типа Н2 (ЛК-2, ЛК3, ЛК-6, ЛК-8) предусмотрены системы приточной противодымной вентиляции ПД44-ПД47; произведена прокладка через надстраиваемую часть здания транзитных магистральных воздуховодов систем противодымной вентиляции, обслуживающих подземную автостоянку; осуществлен демонтаж вентиляторов систем ДУ1.1 и ДУ1.2, обслуживающих подземную автостоянку, на кровле 7 этажа и монтаж данных вентиляторов на кровле надстраиваемой части. Системы приточно-вытяжной противодымной вентиляции предусмотрены в соответствие СТУ ПБ и требованиям СП 7.13130.2013 для обеспечения безопасной эвакуации людей и создания необходимых условий для пожарных подразделений при проведении работ по спасению людей, обнаружению и тушению очага возможного пожара. Системы приточной противодымной вентиляции применены в необходимом сочетании с системами вытяжной противодымной вентиляции. Обособленное применение систем приточной противодымной вентиляции без устройства соответствующих систем вытяжной противодымной вентиляции не предусмотрено. Удаление продуктов горения при пожаре системами вытяжной противодымной вентиляции в надстраиваемой части здания предусмотрено из поэтажных коридоров 8 - 28 этажей. Подача наружного воздуха системами приточной противодымной вентиляции в надстраиваемой части здания предусмотрена: во все шахты лифтов (шахты лифтов для пожарных подразделений оснащены автономными системами приточной противодымной вентиляции с подачей воздуха в верхнюю часть лифтовой шахты); в нижние части коридоров и помещений, защищаемых системами вытяжной противодымной вентиляции, для возмещения объемов, удаляемых из них продуктов горения; в незадымляемые лестничные клетки типа Н2; в тамбур-шлюзы (лифтовые холлы) при выходе из лифтов в помещения хранения автомобилей; в помещения зон безопасности для МГН предусмотрены системы с расчетным расходом воздуха на открытую дверь и закрытую дверь с подогревом воздуха (до +18°C). Длина коридоров, обслуживаемых одной системой вытяжной противодымной вентиляции, не превышает 60,0 м. При удалении продуктов горения из коридоров дымоприемные устройства размещены под потолком коридора, не ниже верхнего уровня дверных проемов эвакуационных выходов. Длина коридора, приходящаяся на одно дымоприемное устройство, соответствует требованиям СП 7.13130.2013 и СТУ ПБ. Компенсационная подача наружного воздуха приточной противодымной вентиляцией предусмотрена системами с механическим и естественным побуждением в нижнюю часть защищаемых помещений. При совместном действии систем приточной и вытяжной противодымной вентиляции перепад давления на закрытых дверях эвакуационных выходов не превышает 150,0 Па. При подаче наружного воздуха в шахты лифтов предусматривается избыточное давление воздуха не менее 20,0 Па и не более 70,0 Па. Вентиляторы систем приточной противодымной вентиляции расположены на кровле здания, в помещениях венткамер. Вентиляторы систем вытяжной противодымной вентиляции расположены на кровле здания, в помещениях венткамер. Выброс продуктов горения над покрытиями здания предусмотрен на высоте не менее 2,0 м от уровня кровли. При выбросе продуктов горения на фасад здания обеспечивается скорость выброса не менее 20 м/с. Расстояние между воздухозаборными устройствами наружного воздуха систем приточной противодымной вентиляции и устройствами выброса продуктов горения не менее 5,0 м. Воздуховоды противодымной вентиляции приняты с нормируемыми пределами огнестойкости в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013 и СТУ ПБ. Противопожарные нормально-закрытые клапаны с нормируемыми пределами огнестойкости установлены в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013 и СТУ ПБ.

4.2.2.11. В части систем теплоснабжения

Индивидуальный тепловой пункт (ИТП) В рамках реконструкции ИТП здания предусмотрена актуализация условий подключения к системе теплоснабжения ПАО «МОЭК», представлена информация о присвоении адреса объекту рассмотрения.

4.2.2.12. В части систем связи и сигнализации

Предусмотрены сети и системы связи и сигнализации в соответствии с заданием на проектирование и техническими условиями: Департамента ГОЧСиПБ г.Москвы, ПАО «МГТС». Наружные сети и системы связи Мультисервисная сеть (телефонизация, телевидение, сеть передачи данных). В соответствии с техническими условиями ПАО «МГТС» на подключение предусмотрена прокладка волоконно-оптических кабелей (ВОК) по существующей кабельной канализации от точки подключения к оборудованию оператора связи – существующей муфты в колодце ТК-146 ПАО «МГТС» до проектируемых оптических распределительных шкафов в здании. В соответствии с техническими условиями ПАО «МГТС» на подключение, работы по прокладке волоконно-оптических кабелей от точки присоединения до проектируемого здания выполняются оператором связи. Внутренние сети и системы связи радиофикация, система этажного оповещения, структурированная кабельная система, локальная вычислительная сеть, системы связи для МГН, система охраны входов, система контроля и управления доступом, система охранного телевидения, система охранной сигнализации, система экстренной двусторонней связи, система автоматической пожарной сигнализации, система оповещения и управления эвакуации при пожаре. Радиофикация. Система трехпрограммного вещания с получением трансляционных сигналов по виртуальной логической сети через каналы оператора связи, с установкой радиоконвертеров, коробок ответвительных и ограничительных в слаботочных отсеках этажных электрических шкафов, абонентских радиорозеток, с прокладкой распределительных и абонентских проводов. Объектовая система оповещения. Система этажного оповещения. Предусмотрена система с получением трансляционных сигналов по виртуальной логической сети через каналы оператора связи и через пультовое оборудование комплекса системы мониторинга РСО средствами объектовой связи программно-аппаратного комплекса по радиоканалу. Предусмотрен монтаж оборудования приема сигналов по цифровой сети и организации тракта звукового вещания сигналов ГОЧС, с сопряжением с системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Структурированная кабельная система. Предусматривается оборудование здания структурированной кабельной системой для обеспечения физической среды передачи данных любого типа информационных систем. Система выполнена по технологии PON с установкой оптических распределительных шкафов, установкой оптических распределительных коробок ОРК на этажах, установкой оптических модемов ONT для получения услуг по телефонизации, телевидения и подключения к сети интернет, прокладкой оптических кабелей, средств кабелепровода здания. Предусматривается оборудование здания структурированной кабельной системой для обеспечения физической среды передачи данных и интеграции вычислительных систем безопасности. Система по топологии «звезда» в составе коммутационных шкафов, сетевых кабелей типа «витая пара» категории «5е» комплексной горизонтальной подсистемы, средств кабелепровода здания. Локальная вычислительная система обеспечивает создание единого информационного пространства, совместного доступа пользователей системы к данным, программному обеспечению и оборудованию здания. Система построена на базе коммутаторов уровня доступа, с организацией точек доступа к беспроводной сети и оборудования бесперебойного электропитания. Установка оконечного оборудования и прокладка абонентских кабелей выполняются собственником жилья после заключения с оператором связи договора на предоставление услуг. Система тревожной сигнализации для маломобильных групп населения построена на базе специализированного оборудования двухсторонней связи, с оснащением тревожными кнопками универсальных санитарных узлов для посетителей-инвалидов для передачи сигнала тревоги в помещение с дежурным персоналом. Система охраны входов на базе многоабонентного цифрового видеодомофонного оборудования с применением электронных идентификаторов. Обеспечивается двусторонняя связь от панели вызова с абонентом, управление подъездными дверями с абонентских устройств, аварийная разблокировка электромагнитных замков по сигналу от сети автоматической пожарной сигнализации. Система в составе: вызывные панели, абонентские блоки, блок питания, кабели силовые и соединительные. Установка абонентских видеодомофонов выполняется отдельно по заявкам собственников помещений. Система контроля и управления доступом на базе программно-технического комплекса с применением электронных идентификаторов для обеспечения круглосуточного контроля и управления входом/выходом в здание, технические помещения, въездом в автостоянку с аварийной разблокировкой электромагнитных замков точек доступа по сигналу от сети автоматической пожарной сигнализации и управлением системой из помещения диспетчерской. Система в составе контроллеров доступа, точек доступа, бесконтактных считывателей и смарт-карт, оборудования резервного электропитания, кабелей силовых, соединительных и сигнализации. Система охранного телевидения на базе программно-аппаратного комплекса и цифровых камер с видеоконтролем входов в здание, внутренних помещений, помещений автостоянки с функциями обнаружения движения, круглосуточного контроля в полиэкранном режиме и круглосуточной видеозаписи с регистрацией времени, даты и номера видеокамеры, возможности оперативного просмотра в помещении диспетчерской, без перерыва записи, архивированием видеoinформации. Охранная сигнализация на базе адресного оборудования с оснащением средствами охранной сигнализации служебных помещений с фиксацией факта и времени нарушения рубежа охраны и ведением событийной базы данных, с передачей сигнала «Тревога» в помещении диспетчерской. Система в составе приемно-контрольных приборов, охранных извещателей магнитоcontactных, акустических, средств резервного электропитания, кабелей силовых, соединительных и сигнализации. Система экстренной двусторонней связи. Предусмотрена организация системы экстренной двусторонней связи с дежурным персоналом помещения охраны из помещений с возможным одновременным пребыванием более 50 человек. Система выполнена на базе оборудования двухсторонней связи системы оповещения и управления эвакуацией при пожаре. Автоматические системы пожарной сигнализации жилой части и автостоянки предусматриваются независимыми. Система на базе адресно-аналогового оборудования для своевременного автоматического определения появления факторов пожара, с возможностью передачи сигнала «Пожар» на пульт «01» по радиоканалу и в помещение диспетчерской, управляющих сигналов в систему автоматики. Система в составе приборов приемно-контрольных, приборов управления, пожарных извещателей дымовых оптико-электронных адресно-аналоговых и ручных, световых оповещателей, кабелей силовых, соединительных и сигнализации. Технические решения системы учитывают возможность пребывания маломобильных групп граждан с помощью световых оповещателей. Система оповещения и управления эвакуации при пожаре СОУЭ четвертого типа на базе

приборов управления оповещением и двусторонней полудуплексной связи из зон безопасности для МГН с помещением диспетчерской, с автоматическим управлением от сети АПС. Система оповещения в составе приборов управления оповещением, оповещателей речевых, средств резервного электропитания, устройств двусторонней полудуплексной связи, кабелей силовых, соединительных и сигнализации.

4.2.2.13. В части систем автоматизации

Предусмотрена автоматизация и диспетчеризация следующих инженерных систем: приточно-вытяжной вентиляции; кондиционирования; воздушно-тепловых завес; отвода условно чистых вод; электроснабжения; электроосвещения; вертикального транспорта; хозяйственно-питьевого водопровода; контроля концентрации загазованности (СО) в подземной автостоянке; противопожарной защиты (система противодымной защиты, система внутреннего противопожарного водопровода, система автоматического спринклерного пожаротушения и подача сигналов на управление вертикальным транспортом); для индивидуального теплового пункта: тепломеханических процессов; учета тепловой энергии; отвода условно чистых вод; вентиляции. Автоматизация инженерного оборудования ИТП выполнена на базе микропроцессорных устройств с передачей в систему диспетчеризации информации о параметрах и работе оборудования. Предусмотрен узел учета тепловой энергии на вводе в ИТП. Автоматизация систем общеобменной вентиляции выполняется на комплектном оборудовании и обеспечивает управление, контроль, регулирование температуры приточного воздуха, защиту калорифера от замораживания. Управление системой кондиционирования осуществляется комплектной системой автоматизации. В автостоянке предусмотрена система контроля концентрации газа (СО) в воздухе. При достижении пороговых значений осуществляется световая и звуковая сигнализация (от встроенных в газоанализаторы световых индикаторов и звуковых извещателей), световая и звуковая сигнализация на посту охраны автостоянки и на АРМ диспетчера выводится информация о загазованности, а также автоматически подается управляющий сигнал на включение системы вентиляции автостоянки. Управление воздушно-тепловыми завесами осуществляется автоматикой, поставляемой комплектно завесами, обеспечивающей управление, контроль и регулирование температуры воздуха. Дренажные насосы оборудуются комплектными блоками управления, обеспечивающими автоматическую работу по уровням заполнения дренажных приемков и сигнализацию верхнего аварийного уровня. Автоматизация и диспетчеризация системы хозяйственно-питьевого водоснабжения выполнена на базе средств автоматизации, поставляемых комплектно с насосной установкой, обеспечивающих управление, контроль и защиту насосного оборудования. Автоматизация и диспетчеризация систем противопожарного водоснабжения и автоматического водяного пожаротушения подземной автостоянки выполнена на базе специализированной системы для контроля и управления оборудованием пожаротушения. Автоматизация и диспетчеризация системы противопожарного водоснабжения и автоматического водяного пожаротушения надземной части выполнена на базе специализированной системы для контроля и управления оборудованием пожаротушения. Предусмотрено открытие задвижек с электроприводом на байпасе водомерного узла одновременно с запуском насоса системы противопожарного водопровода или насоса системы автоматического водяного пожаротушения. Информация о работе инженерных систем передается на АРМ диспетчера инженерных систем расположенный в помещении диспетчерской на первом этаже. Система диспетчеризации лифтового оборудования обеспечивает контроль состояния и управление оборудованием лифтов, обеспечивает связь между диспетчером, пассажиром, обслуживающим персоналом и основным посадочным этажом. Система управления и диспетчеризации противодымной защиты построена на технических средствах пожарной сигнализации. Кабели контроля и управления систем автоматизации и диспетчеризации предусмотрены типа нг(А)-HF. Кабели контроля и управления систем противопожарной автоматики, вертикального транспорта для пожарных подразделений и линий связи между концентраторами системы диспетчеризации предусмотрены типа нг(А)-FRHF. В части противопожарных мероприятий предусматриваются: автоматическое отключение общеобменной вентиляции, кондиционирования и воздушно-тепловых завес; автоматическое включение систем противодымной вентиляции; автоматическое открытие противопожарных клапанов систем противодымной вентиляции; автоматическое закрытие противопожарных клапанов систем общеобменной вентиляции; автоматическое, дистанционное и местное включение насосов пожаротушения надземной части; автоматическое и местное включение насосов противопожарного водоснабжения и спринклерного водяного пожаротушения подземной автостоянки; перемещение лифтов на первый этаж.

4.2.2.14. В части объектов топливно-энергетического комплекса

Технологические решения Подземная автостоянка одноэтажная, отапливаемая, закрытая, манежного типа, предназначена для постоянного и временного (согласно п.6.1 СТУ) хранения легковых автомобилей. Вместимость автостоянки – 110 машино-мест, из них: 44 машино-места временного хранения в том числе 21 машино-мест с зависимым въездом-выездом; 66 машино-мест постоянного хранения, в том числе 25 машино-мест с зависимым въездом-выездом. Для парковки автомобилей на машино-места временного хранения предусмотрена парковочная служба (согласно п.6.2 СТУ). Габариты машино-мест предусмотрены не менее 5,3х2,5 м. Машино-места для хранения автомобилей МГН предусмотрены на прилегающей территории. Предусмотрено хранение автомобилей среднего класса с клиренсом не менее 140 мм, колесной базой не более 2760 мм и углами въезда/выезда не менее 14% и малого класса с клиренсом не менее 135 мм, колесной базой не более 2448 мм и углами въезда/выезда не менее 17%. Въезд и выезд автомобилей на подземный этаж автостоянки предусмотрен по встроенной, закрытой, двухпутной, прямолинейной рампе. Продольный уклон рампы при въезде и выезде на подземный этаж – 18%, с участками плавного сопряжения с подземной частью уклоном 2%, 5,3%, 9%, 12,7%, 16,5% и с участками плавного сопряжения с наземной частью уклоном 15,5%, 14,3%, 9,7%, 6,5% (согласно п.4.1 СТУ). Ширина въездной и выездной полосы рампы – 3,5 м. Высота помещения хранения автомобилей (от пола до низа выступающих строительных конструкций, инженерных коммуникаций и подвесного оборудования) не менее 2,0 м, высота над

рампами и проездами – не менее 2,4 м. Высота наиболее высокого автомобиля, размещаемого на территории автостоянки – 1,8 м. Автостоянка не предназначена для хранения автомобилей, работающих на сжатом природном газе и сжиженном нефтяном газе. Контроль въезда и выезда автомобилей осуществляется из помещения КПП, расположенного на первом подземном этаже. Дежурство охранников на КПП предусмотрено не более 2 часов со сменной с охранниками в помещении диспетчерской. Режим работы автостоянки: круглосуточно, 7 дней в неделю. Численность персонала – 22 человека (6 человека в максимальную смену). Продовольственный супермаркет (магазин) размещен на первом этаже. Магазин предназначен для продажи продовольственных и сопутствующих товаров. Форма обслуживания посетителей магазина – смешанная, самообслуживание и обслуживание продавцами через прилавок с расчетом через кассовый узел. В составе магазина размещены помещения: торговый зал (продовольственный магазин), загрузочная (на 1 автомобиль), главная касса, помещение подготовки гастрономии, помещения уборочного инвентаря, моечная торгового инвентаря, помещение подготовки фруктов и овощей (ФРОВ), моечная торгового инвентаря, зона моечного инвентаря, кулинарный цех с зоной моечной кухонного инвентаря, подготовка мясных полуфабрикатов, помещение подготовки рыбы, склад алкогольной продукции, менеджеры склада, менеджеры зала, кладовая чистой спецодежды, помещение центральной холодильной машины (ЦХМ), кладовая грязной спецодежды, комната матери и ребенка, санитарно-бытовые помещения персонала. Режим работы магазина: с 9-00 до 21-00, 7 дней в неделю. Численность персонала – 41 человек (27 человек в максимальную смену). Парикмахерская предусмотрена на 1 этаже с отдельным входом с улицы. Парикмахерская оказывает парикмахерские услуги населению. Парикмахерская включает помещения: салон красоты (парикмахерская на 3 рабочих места), помещение уборочного инвентаря с местом сбора остриженных волос, помещение персонала, помещение для хранения чистого белья и парфюмерно-косметических средств, санузел для МГН. Максимальная единовременная численность посетителей парикмахерской – не более 10 человек. Режим работы парикмахерской: с 9-00 до 21-00, 7 дней в неделю; Численность персонала парикмахерской – 6 человек (3 человека в максимальную смену). Магазин непродовольственных товаров (книжный магазин) размещен на первом этаже с отдельным входом с улицы. Магазин включает помещения: торговый зал, санитарно-бытовые помещения персонала, помещение уборочного инвентаря. Загрузка магазина осуществляется со стороны улицы до открытия для посетителей. Режим работы магазина: с 9-00 до 21-00, 7 дней в неделю; Численность персонала предприятия – 2 человека (1 человек в максимальную смену). Магазин продовольственных товаров (булочная-кондитерская) размещен на первом этаже с отдельным входом с улицы. Магазин включает помещения: торговое помещение (булочная-кондитерская), санитарно-бытовые помещения персонала, помещение уборочного инвентаря. Загрузка магазина осуществляется со стороны улицы до открытия для посетителей. Режим работы магазина: с 9-00 до 21-00, 7 дней в неделю; Численность персонала предприятия – 2 человека (1 человек в максимальную смену). Кафе на 48 посадочных мест предусмотрен на первом этаже. Мощность предприятия – 530 условных блюд в сутки. Численность персонала – 6 человек. Форма обслуживания посетителей кафе – самообслуживание через прилавок. Режим работы предприятия: с 12-00 до 20-00, 7 дней в неделю. В составе кафе размещены помещения: зал кафе (48 мест), вестибюль, горячий цех с зонами холодного цеха и моечной кухонной посуды, доготовочный цех, кладовая сухих продуктов, моечная столовой посуды, помещение заведующего производством, помещение уборочного инвентаря, санитарно-бытовые помещения персонала. Работа кафе предусмотрена на полуфабрикатах. Мойка кухонной посуды кафетерия предусмотрена в отдельной зоне горячего цеха. Загрузка кафе предусмотрена со стороны улицы до открытия предприятий для посетителей. Для временного хранения отходов выделены холодильные шкафы в моечных столовой посуды. Магазин (не продовольственный) финансовых услуг предусмотрен на первом этаже. Магазин предназначен для предоставления финансовых услуг населению. Магазин включает помещения: вестибюль с зоной консультантов (на 3 места), помещение главной кассы, помещение сейфовой с предсейфовой, помещение охраны, помещение заведующего, санитарно-бытовые помещения персонала, помещение уборочного инвентаря. Максимальное количество посетителей агентства – не более 24 человек. Режим работы агентства: с 10-00 до 19-00, 6 дней в неделю; Численность персонала магазина – 6 человек. Аквазона (гидротерапия) размещена на первом этаже обособленным блоком с отдельным входом. Единовременная пропускная способность аквазоны – 2 человека. В составе аквазоны предусмотрены: душевой зал с кафедрой, раздевалка при кафедре, кабинет врача, помещение персонала, гардероб, кладовая грязного белья, вестибюль, душевая персонала, помещение уборочного инвентаря. Режим работы аквазоны: с 12-00 до 20-00, 7 дней в неделю. Численность персонала – 4 человека. Спортивно-оздоровительный комплекс размещен со второго по седьмой этажи и предназначен для проведения физкультурно-оздоровительных занятий. Занятия проводятся в группах до трех человек и индивидуально. Единовременная пропускная способность комплекса – 248 человек. На каждом этаже 2-3 размещены: комната силовых занятий – 7; помещение для занятий пилатес, йоги и танцев - 8; массажный кабинет – 2; комната для занятий маломобильных групп населения – 1; раздевалки с индивидуальными шкафами для посетителей, помещения для хранения спортивного инвентаря, тренерские, мужская и женская раздевалки, кладовая чистого белья, медицинский кабинет, ресепшен. На 4 этаже размещены: комната силовых занятий – 7; помещение для занятий пилатес, йоги и танцев - 1; массажный кабинет – 2; комната для занятий маломобильных групп населения – 1; кабинет физиотерапии на 1 кушетку – 1; кабинет спортивного массажа на 1 кушетку – 1; кабинет восстановительной терапии на 1 кушетку – 1; раздевалки с индивидуальными шкафами для посетителей, помещения для хранения инвентаря, тренерские, медицинский кабинет; кабинет директора, кабинет заместителя директора, кабинет секретаря, кабинет главного инженера, кабинеты бухгалтерии, кабинет менеджера, кабинет приема-регистрации, кабинет отдыха персонала, помещение обслуживающего персонала. На каждом этаже 5-7 размещены: помещение для занятий пилатес, йоги и танцев – 1; помещение для занятий пилатес – 1; массажный кабинет – 3; комната для занятий маломобильных групп населения – 1; кабинет функционального тренинга – 1; кабинет кардиотренажеров – 1; кабинет восстановительной терапии на 1 койку – 1; раздевалки с индивидуальными шкафами для посетителей, помещения для хранения инвентаря, тренерские, медицинский кабинет; кабинет заместителя директора, кабинеты бухгалтерии, кабинеты менеджера, помещение инженерно-технического персонала,

помещение дежурного персонала, административное помещение, помещение обслуживающего персонала. Режим работы комплекса: с 10-00 до 19-00, 5 дней в неделю. Численность персонала комплекса – 44 человека.

4.2.2.15. В части объектов информатизации и связи

Мероприятия по обеспечению антитеррористической защищенности В соответствии с СП 132.13330.2011 объекту присвоен класс значимости -3 (низкая значимость). Для уменьшения возможности криминальных проявлений и их последствий предусмотрено оборудование объекта системами: охранной телевизионной (СОТ), охранного освещения (СОО), охранной и тревожной сигнализации (СОТС), экстренной связи (СЭС), контроля и управления доступом (СКУД), охраны входов, автоматической пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией, радиофикации (СР). В составе объекта предусмотрены помещения, с возможным одновременным нахождением, в любом из них, более 50 человек (помещения хранения автомобилей подземной автостоянки, торгового зала супермаркета, обеденного зала предприятия питания). Предусмотрено оборудование СОТ, СОО, СЭС, СОТС всех входов и помещений с возможным одновременным пребыванием более 50 человек. Предусмотрена возможность мониторинга мест доступа на объект средствами СОТ и СОО. Для обеспечения комплексной безопасности объекта, предусмотрено помещение диспетчерской, с установкой в нем основного оборудования систем безопасности, автоматизированного рабочего места (АРМ) оператора, средств телефонной связи, абонентской радиоточки СР. На первом подземном этаже объекта предусмотрено помещение охраны автостоянки (КПП), с установкой в нем средств телефонной связи, абонентской радиоточки СР, пульта управления въездными воротами. На въездах в автостоянку предусмотрена установка автоматических ворот, управляемых персональными идентификаторами (радио-брелоки, радио-метки), выдаваемые жильцам дома и с пульта управления, размещаемого в КПП. Для обнаружения взрывных устройств, оружия, боеприпасов и минимизации ущерба от действия взрывных устройств, предусмотрено оснащение постов охраны объекта ручными металлодетекторами, комплектами досмотровых зеркал, локализаторами взрыва. Хранение средств предусмотрено в помещениях КПП и диспетчерской. В разделе «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства» предусмотрены требования к организации эксплуатации технических систем безопасности и средств антитеррористической защищенности объекта.

4.2.2.16. В части организации строительства

Представлены основные решения по продолжительности и последовательности строительства, методам работ, показатели потребности в трудовых кадрах, электроэнергии, воде и механизмах, мероприятия по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, условия сохранения окружающей среды. В подготовительный период выполняется устройство геодезической разбивочной основы, установка временного ограждения строительной площадки, устройство временных дорог, размещение временных зданий и сооружений, поста охраны, прокладка временных сетей электроснабжения, водоснабжения, временного освещения, устройство площадок складирования, пункта мойки колес автотранспорта, обеспечение средствами пожаротушения. В основной период выполняется строительство надземной части здания, монтаж внутренних инженерных систем, отделочные работы, благоустройство территории. Возведение конструкций здания выполняется тремя башенными кранами с длинами стрел 30,0, 35,0 и 40,0 м, грузоподъемностью 10,0 т. Монтажные краны оборудуются защитно-координационной компьютерной системой и работают с ограничением зоны обслуживания и высоты подъема грузов. Для ликвидации опасной зоны за пределами ограждения строительной площадки по фасадам здания устанавливаются защитные экраны, на высоту не менее 3,0 м выше монтажного горизонта. Доставка бетона для монолитных железобетонных конструкций на стройплощадку осуществляется автобетоносмесителями, подача в зону работ – бадьями и бетононасосом. Доставка материалов и рабочих на этажи здания выполняется с применением грузопассажирских подъемников. По окончании строительно-монтажных работ предусмотрен комплекс работ по благоустройству территории. Расчетная потребность строительства в электроэнергии составляет 709,0 кВА. Электроснабжение строительства предусматривается от существующих сетей. Продолжительность строительства принята на основании задания на проектирование и составляет 28,0 месяцев.

4.2.2.17. В части организации строительства

Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства Представлены основные решения по последовательности, способам работ, мероприятия по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, сохранности существующих сетей инженерно-технического обеспечения, условия сохранения окружающей среды, решения по вывозу и утилизации отходов сноса. Предусматривается частичный демонтаж существующих конструкций здания по адресу: ул. Отрадная, д. 4А: демонтаж кровли на отм. +26,55; частичный демонтаж плиты покрытия на отм. +26,10; демонтаж стен парапета; частичный демонтаж перекрытий лифтовых шахт. В период демонтажных работ здание не эксплуатируется. При подготовке объекта к демонтажу выполняется устройство временного ограждения зоны работ с обозначением зон развалов и опасных зон, исключаяющим проникновение людей и животных в зону работ, въезда-выезда на площадку, административно-бытовых зданий, временных сетей электроснабжения, водоснабжения и связи. Демонтажные работы выполняются методом поэлементной разборки с применением автомобильного крана грузоподъемностью 25,0 т, башенными кранами грузоподъемностью 10,0 т и вручную с применением средств малой механизации. В качестве средств подмащивания при выполнении демонтажных работ применяются инвентарные подмости и леса. По границам опасных зон и зон развала устанавливается временное сигнальное ограждение. Разборка, погрузка строительного мусора и отходов от сноса предусматриваются с применением башенных кранов.

4.2.2.18. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

Реконструируемое здание с нормируемыми объектами находится за пределами санитарно-защитных зон предприятий, сооружений и иных объектов. Планировка территории многофункционального комплекса соответствует гигиеническим требованиям. Объемно-планировочные решения комплекса, а также набор, площади и внутренняя планировка предприятия общественного питания, предприятий продовольственной торговли, спортивных, административных, технических, вспомогательных и других помещений приняты с учетом численности обслуживающего персонала и посетителей и отвечают гигиеническим требованиям. Внутренняя планировка здания позволяет обеспечить взаимосвязь структурно-функциональных групп помещений различного назначения и соблюдение гигиенического принципа поточности. Объемно-планировочные решения предприятия общественного питания предусматривают последовательность технологических процессов, исключая встречные потоки полуфабрикатов и готовой продукции, использованной и чистой посуды, а также встречного движения посетителей и персонала. Работа предприятия общественного питания предусмотрена на полуфабрикатах высокой степени готовности и готовой продукции промышленного изготовления. Объемно-планировочные решения предприятий продовольственной торговли обеспечивают соблюдение гигиенического принципа поточности технологических процессов и соответствуют требованиям СП 2.3.6.3668-20. Предусмотрены мероприятия по дератизационной защите проектируемого объекта. Отделка помещений комплекса соответствует их функциональному назначению. Проектируемое здание обеспечивается всеми необходимыми для эксплуатации инженерными системами. В соответствии с представленными расчетами, выполненными ООО «А-Проект.к», параметры светового и инсоляционного режимов в помещениях проектируемого комплекса, в помещениях окружающей застройки и на прилегающей территории будут соответствовать требованиям СанПиН 1.2.3685-21. Согласно акустическим расчетам, шум от работы инженерного оборудования, автомобильного транспорта не превысит допустимые нормы в помещениях проектируемого комплекса и на прилегающей территории при выполнении предложенных проектом шумозащитных мероприятий: устройство «плавающего» пола, акустическая обработка стен и потолка в технических помещениях (ИТП, насосная, венткамеры); установка инженерного оборудования на виброгасящие фундаменты и опоры; крепление сантехнического оборудования и трубопроводов без примыкания к межквартирным стенам; исключение установки вентиляционного оборудования смежно, под или над жилыми помещениями; присоединение трубопроводов и воздуховодов на подвесах с амортизирующими прокладками; установка шумоглушителей на вентсистемах до и после вентиляторов; установка крышных вентиляторов на виброоснованиях; подсоединение воздуховодов к вентиляторам при помощи гибких вставок; устройство шумоизоляции технических балконов для установок систем вентиляции и кондиционирования. Для защиты детской площадки от сверхнормативного воздействия транспортного шума предусмотрено шумозащитное ограждение кровли стилобата здания общей высотой 1,7 м. Для защиты жилых помещений от внешнего шума предусмотрены окна с повышенной звукоизоляцией в режиме проветривания не менее 34 дБА (окна, выходящие на ул.Отрадная и с торцов здания) и не менее 22 дБА (окна, выходящие в противоположную сторону от ул.Отрадной), которые будут обеспечивать допустимые уровни шума в нормируемых помещениях. В нежилой части здания также необходима установка шумозащитных окон в режиме проветривания: в медицинском кабинете - не менее 31 дБА, в офисах - не менее 16 дБА, в спортивных залах не менее 21 дБА. Организация стройплощадки и обеспечение санитарно-бытовых условий для строительных рабочих соответствуют гигиеническим нормам. Предусмотрены организационные и технические мероприятия по ограничению влияния шума от работы строительной техники на прилегающую к стройплощадке территорию: сплошное ограждение строительной площадки; проведение работ в дневное время суток минимальным количеством машин и механизмов; глушение двигателей автотранспорта в период нахождения на строительной площадке; применение звукоизолирующих кожухов, капотов для оборудования; использование локальных передвижных шумозащитных экранов, обитых шумопоглощающим материалом для изоляции локальных источников шума; установка глушителей шума на строительной технике и оборудовании; ограничение времени работы техники в час; организация технологических перерывов в работе шумного оборудования; расположение строительной техники на максимальном удалении от нормируемых объектов.

4.2.2.19. В части мероприятий по охране окружающей среды

Мероприятия по охране объектов растительного мира. На участке строительства деревья и кустарники не произрастают. В границе устройства временных подъездных дорог, временных зданий и сооружений произрастают 12 деревьев, назначенные на сохранение. Площадь озеленения участка строительства №1 составляет 22,0 м². Проектом благоустройства в части озеленения на участке строительства предусмотрено устройство 22,0 м² газона. Площадь озеленения участка строительства №2 составляет 14,8 м². Проектом благоустройства в части озеленения на участке строительства предусмотрено устройство 14,8 м² газона. Площадь озеленения эксплуатируемой кровли стилобата составляет 462,0 м². Проектом благоустройства в части озеленения на эксплуатируемой кровле стилобата предусмотрена посадка 514 кустарников, устройство 106,0 м² газона и 262,0 м² цветников. Проектом благоустройства в части озеленения предусмотрено восстановление нарушенного травяного покрова в зоне производства работ.

4.2.2.20. В части мероприятий по охране окружающей среды

Мероприятия по охране атмосферного воздуха В период проведения строительных и демонтажных работ основными источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу будут являться двигатели строительной техники и оборудования, участки сварочных и окрасочных работ, устройство дорожного покрытия. Для снижения негативного воздействия на состояние атмосферного воздуха предусматривается рассредоточение во времени работы строительных машин и механизмов, не участвующих в едином непрерывном технологическом процессе, своевременный экологический контроль двигателей используемой техники, исключение простоев машин с работающими двигателями, применение тентовых укрытий при транспортировке сыпучих материалов. В период

эксплуатации объекта источниками выбросов загрязняющих веществ будут являться шахты системы вытяжной вентиляции здания, автомобили на парковках временного хранения, обслуживающий транспорт. В атмосферу ожидается поступление загрязняющих веществ 16 наименований, количество выбросов составит 0,25 г/с, 0,305 т/год. По результатам представленных расчетов рассеивания, концентрации загрязняющих веществ в атмосфере не превышают ПДК по всем загрязняющим веществам. Специальных мероприятий по охране атмосферного воздуха в период эксплуатации объекта не требуется. Мероприятия по охране водных объектов В границах производства работ предусматривается: На период ведения работ по строительству объекта предусмотрено устройство пункта мойки колес строительной техники с системой оборотного водоснабжения на выезде со стройплощадки. В составе бытовых помещений строителей установлены биотуалеты. Предусмотрен с организованный сбор поверхностных сточных вод с территории строительства с последующим отведением в колодцы дождевой канализации. В период эксплуатации водоснабжение и водоотведение объекта будет осуществляться с присоединением к городским сетям. Поверхностный сток с кровли и территории объекта по составу и содержанию загрязняющих веществ соответствует показателям стока с селитебных территорий. При выполнении предусмотренных мероприятий реализация проектных решений допустима. Мероприятия по обращению с отходами Проектной документацией определен порядок рационального обращения с отходами, образующимися при строительстве, отходами от эксплуатации бытовых помещений строителей и пункта мойки колес строительной техники. Отходы подлежат разделному временному накоплению в бункерах на стройплощадке либо механизированной погрузке в автотранспорт для вывоза непосредственно после образования с дальнейшей передачей на вторичную переработку специализированным организациям, на дробильные комплексы, на комплекс по рекуперации отходов. В период эксплуатации объекта предполагается образование отходов 12 наименований в общем расчетном количестве 610,18 т/год, образование отходов I класса не ожидается. Предусмотрено оборудование специальных мест временного накопления отходов в соответствии с их классом опасности. На основании требований Федерального Закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», отходы подлежат передаче специализированным организациям для переработки и обезвреживания, размещению на специализированных полигонах. При соблюдении предусмотренных правил и требований обращения с отходами реализация проектных решений допустима. Порядок обращения с грунтами на площади ведения земляных работ Грунты «допустимой» категории загрязнения могут быть использованы без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

4.2.2.21. В части пожарной безопасности

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности разработаны в соответствии с требованиями ст.8, ст.17 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (далее – № 384-ФЗ), Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (далее – № 123-ФЗ). Для проектирования противопожарной защиты объекта разработаны специальные технические условия, согласованные в установленном законодательством Российской Федерации порядке (далее – СТУ ПБ). Компенсирующие мероприятия, предусмотренные в СТУ ПБ реализованы в проектной документации. Необходимость разработки СТУ ПБ обусловлена отсутствием нормативных требований пожарной безопасности к: проектированию подземной автостоянки с превышением площади этажа в пределах пожарного отсека более 3 000,0 м² (фактически не более 5 000,0 м²); проектированию на этаже подземной автостоянки помещений (технических, вспомогательных, кладовых), не относящихся к ней и (или) обслуживающих пожарные отсеки разных функциональных назначений; выбору типа противопожарной преграды между проектируемым зданием и существующим зданием надземной открытой автостоянки; проектированию в здании класса функциональной пожарной опасности Ф1.3 секционного типа высотой более 75,0 м (фактически не более 100,0 м) с общей площадью квартир на этаже более 500,0 м² (но не более 580,0 м²) одного эвакуационного выхода на незадымляемую лестничную клетку типа Н1; проектированию в здании класса функциональной пожарной опасности Ф1.3 секционного типа квартир, расположенных на высоте более 15,0 м, без устройства аварийных выходов; проектированию здания с участками наружных стен в местах примыкания к перекрытиям (междуэтажные пояса) высотой менее 1,2 м; проектированию встроенных нежилых помещений в здании класса функциональной пожарной опасности Ф1.3 на этажах выше третьего (но не выше восьмого); проектированию насосной станции пожаротушения, расположенной на этаже подземной автостоянки, без устройства отдельного выхода наружу или на отдельную лестничную клетку, имеющую выход наружу; определению необходимого расхода воды на наружное пожаротушение здания класса функциональной пожарной опасности Ф1.3 с количеством этажей более 25-ти (фактически не более 30-ти этажей) со строительным объемом более 150 000,0 м³. Здание спортивно-оздоровительного центра с аквазоной «Отрадное» со встроенными торговыми помещениями и автостоянкой с надстройкой экспериментального жилого дома (далее – Объект защиты) предусмотрен I (первой) степени огнестойкости с повышенными пределами огнестойкости основных несущих элементов до REI 150, C0 класса конструктивной пожарной опасности. В составе проектируемого объекта размещаются части здания и помещения следующих классов функциональной пожарной опасности: Ф1.3 многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями: Ф3.1 – организации торговли, Ф3.2 – организации питания, Ф3.6 – спортивно-оздоровительные помещения, Ф4.3 – офисы, административные помещения, Ф5.1 – технические помещения, Ф5.2 – стоянки для автомобилей без технического обслуживания и ремонта, кладовые. Высота проектируемого здания, определенная в соответствии СП 1.13130.2020 не превышает 100,0 м. Принятые противопожарные расстояния между проектируемыми и существующими зданиями, сооружениями и открытыми площадками для хранения автомобилей соответствуют требованиям ст.69 № 123-ФЗ, п.4.3, 6.1.19, 6.11.2 СП 4.13130.2013, п.2.1, 2.2 СТУ ПБ. Наружное противопожарное водоснабжение запроектировано в соответствии с требованиями ст.68 № 123-ФЗ СП 8.13310.2020 и СТУ ПБ. Наружное пожаротушение объекта осуществляется не менее чем от 3-х пожарных гидрантов, размещенных на кольцевой водопроводной сети с пропускной способностью не менее 110,0 л/с. Пожарные гидранты расположены на расстоянии не более 200,0 м от зданий по дорогам с твердым покрытием, на расстоянии не более 2,5 метра от края проезжей части, но не менее 5,0 м от стен зданий. Подъезд

пожарной техники к объекту организован в соответствии с требованиями ст.90 № 123-ФЗ и СТУ ПБ. Достаточность принятых проектных решений по проездам, подъездам, деятельности пожарных подразделений подтверждено «Отчетом о предварительном планировании действий пожарно-спасательных подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ» (далее по тексту – Отчет), согласно которому подтверждены следующие проектные решения: устройства проездов с двух продольных сторон по дорогам с твердым покрытием шириной не менее 6,0 м с локальными участками заужения ширины проездов до 4,2 м на участках протяженностью не более 50,0 м; устройства расстояний от внутреннего края подъездов для пожарных автомобилей до наружных стен зданий не более 15,0 м, при этом минимальное расстояние не нормируется; отсутствия пожарных лестниц типа П1 в местах изменения этажности здания в уровне четвертого этажа; отсутствия сквозных проходов через лестничные клетки, вестибюли, холлы, помещения и коридоры в здании длиной более 100,0 м при условии обеспечения тушения любой точки здания не менее чем от трех пожарных гидрантов, размещенных на сети наружного противопожарного водопровода на расстоянии не более 150,0 м по дорогам с твердым покрытием. Конструкция дорожного покрытия в зоне проездов (а также конструкции, на которых они устраиваются) учитывает нагрузку от пожарных машин (не менее 16,0 т на ось), в зонах размещения площадок для подъемных механизмов учитывает нагрузку от опор аутригеров в соответствии с Отчетом. Время прибытия первого подразделения пожарной охраны к проектируемому зданию соответствует требованиям ст.76 № 123-ФЗ и не превышает 10 минут. Степень огнестойкости объекта защиты, класс конструктивной пожарной опасности, высота и площадь этажа в пределах пожарного отсека приняты в соответствии с требованиями СП 2.13130.2020 и СТУ ПБ. В соответствии с п.3.3 СТУ ПБ объект защиты разделен на следующие пожарные отсеки: пожарный отсек № 1 – часть здания, включающая одноэтажную подземную автостоянку, а также помещения (технические, вспомогательные, кладовые), не входящие в ее состав и обслуживающие пожарные отсеки разных функциональных назначений, класс функциональной пожарной опасности Ф5.2, с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 5 000,0 м²; пожарный отсек № 2 – часть здания, включающая встроенные помещения общественного, технического, производственного и складского назначения (классов функциональной пожарной опасности Ф3.1, Ф3.2, Ф3.6, Ф4.3, Ф5.1, Ф5.2), расположенные с 1 по 7 этажи, с высотой пожарного отсека не более 28,0 м, с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 4 000,0 м²; пожарный отсек № 3 – часть здания, включающая встроенные нежилые помещения (хозяйственные кладовые жильцов, класс функциональной пожарной опасности Ф5.2) в уровне 8 этажа и жилые помещения (класс функциональной пожарной опасности Ф1.3) с 9 по 28 этажи, технические помещения в уровне кровли (класс функциональной пожарной опасности Ф5.1), с высотой пожарного отсека не более 75,0 м, с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 2 400,0 м². Пожарный отсек № 3 разделен на секции с площадью этажа в пределах секции не более 800,0 м² глухими (без проемов) противопожарными строительными конструкциями (стенами, перегородками) с пределом огнестойкости не менее (R)EI 90. При этом площадь квартир на этаже секции предусматривается не более 580,0 м². Разделение здания на пожарные отсеки предусмотрено устройством противопожарных стен и перекрытий первого типа. Участки наружных стен в местах примыкания к противопожарным перекрытиям (противопожарный пояс) предусмотрены глухими высотой не менее 1,2 м с пределом огнестойкости не менее EI 150, класса пожарной опасности K0. Помещение хранения автомобилей в пожарном отсеке подземной автостоянки предусмотрено площадью не более 3 600,0 м² в соответствии с требованиями СТУ ПБ. Объект защиты выполнен в железобетонных конструкциях. Пределы огнестойкости и классы пожарной опасности строительных конструкций предусмотрены в соответствии с требованиями ст. 87, табл. 21, табл. 22 № 123-ФЗ, СТУ ПБ и соответствуют принятой степени огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности. Наружные стены с внешней стороны предусмотрены класса пожарной опасности K0. При устройстве междуэтажных поясов высотой менее 1,2 м, предусмотрены противопожарные мероприятия в соответствии с требованиями п.3.10, 3.11 СТУ ПБ. Пределы огнестойкости и типы строительных конструкций, выполняющих функции противопожарных преград, заполнение проемов в противопожарных преградах, запроектированы с учетом СТУ ПБ и ст.88 табл.23, табл.24 прил. к № 123-ФЗ. Конструктивные решения объекта защиты выполнены в соответствии с требованиями ст.137 № 123-ФЗ, СП 2.13130.2020, СП 4.13130.2013 и СТУ ПБ. Конструктивное исполнение мест сопряжения противопожарных преград с другими конструкциями здания исключает возможность распространения пожара в обход этих преград. Конструктивное исполнение строительных элементов здания запроектировано с учетом исключения скрытого распространения пожара по конструкциям. Пределы огнестойкости конструкций, обеспечивающих устойчивость противопожарной преграды, конструкций, на которые она опирается, а также узлов крепления конструкций между собой по признаку R, а также узлов примыкания по признакам EI, предусмотрены не менее предела огнестойкости противопожарной преграды. Узлы пересечения инженерными коммуникациями ограждающих конструкций с нормируемыми пределами огнестойкости и пожарной опасностью запроектированы таким образом, что они не снижают требуемых пожарно-технических показателей конструкций. Помещения различных классов функциональной пожарной опасности разделены между собой противопожарными преградами с учетом требований ст.88 № 123-ФЗ, СП 4.13130.2013 и СТУ ПБ. Конструктивное исполнение противопожарных преград предусматривается в соответствии с требованиями СП 2.13130.2020. Помещения (технические, вспомогательные, кладовые), не относящиеся к автостоянке, но входящие в ее пожарный отсек (одного класса функциональной пожарной опасности), на этаже автостоянки выделены противопожарными преградами (стенами, перегородками) с пределом огнестойкости не менее (R)EI 90 с заполнением проёмов в указанных преградах противопожарными дверями 1-го типа. Технические помещения, размещаемые на этаже автостоянки и обслуживающие пожарные отсеки разных функциональных назначений, выделены противопожарными стенами с пределом огнестойкости не менее REI 150 с заполнением проемов в указанных преградах противопожарными дверями 1-го типа. Помещения производственного, складского и технического назначения категории В1-В3 по взрывопожарной и пожарной опасности, предусмотренные в пожарном отсеке общественной части здания (пожарный отсек № 2), выделены противопожарными преградами (стенами, перегородками) с пределом огнестойкости не менее (R)EI 90 с заполнением проемов в указанных преградах противопожарными дверями 1-го типа. Помещения для

разгрузки (загрузки) автомобилей в уровне первого этажа, с возможностью заезда автотранспорта внутрь помещения, отделено от других помещений и коридоров противопожарными преградами (стенами, перегородками) с пределом огнестойкости не менее (R)EI 150 и противопожарными перекрытиями с пределом огнестойкости не менее REI 150 с устройством заполнения проемов противопожарными дверями 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении, без устройства тамбур-шлюзов (п. 3.15 СТУ ПБ). Предусматривается устройство участков эксплуатируемой кровли, при этом указанные участки предусмотрены с пределом огнестойкости не менее REI 150, класса пожарной опасности К0. На эксплуатируемой кровле не допускается размещение пожарной нагрузки на расстоянии менее 8 м от примыкающих оконных проемов (п. 3.19 СТУ ПБ). Этаж с размещением встроенных помещений хозяйственных кладовых жильцов (8 этаж) в пожарном отсеке жилой части здания (пожарный отсек № 3) выделен противопожарными перекрытиями 1-го типа. Помещения кладовых отделены друг от друга и от коридоров противопожарными преградами (стенами, перегородками) с пределом огнестойкости не менее (R)EI 90 с заполнением проёмов в указанных преградах противопожарными дверями 1-го типа. Площадь указанных помещений кладовых принята не более 100,0 м² каждая. Эвакуация с этажа с размещением кладовых в каждой секции обеспечена на одну незадымляемую лестничную клетку типа Н1, общую с жилыми этажами. Эвакуационные пути и выходы на проектируемом объекте отвечают требованиям ст.53, ст.89 № 123-ФЗ, СП 1.13130.2020 и СТУ ПБ. Геометрические размеры эвакуационных путей и выходов в проектной документации указаны с учетом требований п.4.1.7 СП 1.13130.2020 (в свету). Для эвакуации людей с этажа подземной автостоянки (пожарный отсек № 1) предусмотрено не менее двух рассредоточенных выходов в обычные лестничные клетки, ведущие непосредственно наружу. Для эвакуации людей с этажей общественной части здания (пожарный отсек № 2) предусмотрены не менее двух рассредоточенных выходов в незадымляемые лестничные клетки типа Н2 с шириной маршей не менее 1,2 м. Вход в незадымляемые лестничные клетки типа Н2 в общественной части здания (пожарный отсек № 2) предусмотрен через тамбур-шлюзы 1-го типа (лифтовые холлы) с размещением пожаробезопасных зон, при этом двери лестничных клеток выполнены противопожарными 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении (п. 4.3 СТУ ПБ). Для эвакуации людей с этажей жилой части здания (пожарный отсек № 3) в каждой секции предусмотрен выход в одну незадымляемую лестничную клетку типа Н1 с шириной маршей не менее 1,2 м, при площади квартир на этаже более 500,0 м², но не более 580,0 м² (п. 4.4 СТУ ПБ). В соответствии с требованиями п. 4.8 СТУ ПБ квартиры, расположенные на высоте более 15,0 м предусматриваются без устройства аварийных выходов, с общей площадью квартир на этаже секции не более 580,0 м² при этом предусмотрено: устройство в каждой секции не менее одного лифта для пожарных с устройством на этажах в лифтовых холлах зон безопасности; выделение вентилируемых коридоров ограждающими конструкциями (стенами, перегородками) с пределом огнестойкости не менее (R)EI 90 с установкой в квартиры противопожарных дверей 1-го типа; оборудование квартир автоматической пожарной сигнализацией адресного типа с установкой извещателей во всех помещениях и оповещателями системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Предусматривается устройство коридоров в жилой части здания жилых секциях длиной не более 40,0 м без разделения противопожарными перегородками 2-го типа на участки длиной не более 30,0 м в соответствии с требованиями СТУ ПБ. Участки коридоров в общественной части здания длиной более 60,0 м предусмотрены с устройством плотных (не пропускающих дым) вертикальных конструкций из негорючих материалов с пределом огнестойкости не менее Е 30 (завесы, экраны и др.), опускающихся автоматически при пожаре (или устанавливаемых стационарно) на высоту не менее 1,0 м от уровня перекрытия (но не менее толщины дымового слоя) через каждые 60,0 м длины коридоров (п.3.13 СТУ ПБ). Объемно-планировочные и конструктивные решения лестничных клеток соответствует требованиям СП 1.13130.2020, СП 2.13130.2020, СП 7.13130.2013 и СТУ ПБ. Пути эвакуации и эвакуационные выходы в местах возможного доступа маломобильных групп населения приспособлены для их эвакуации в соответствии с требованиями № 123-ФЗ, СП 1.13130.2020, СП 59.13330.2016. На путях эвакуации предусмотрено устройство зон безопасности для МГН в соответствии с требованиями п.п.6.2.25-6.2.28 СП 59.13330.2016, п.7.17 СП 7.13130.2013. Зоны безопасности на объекте защиты запроектированы с учетом требований п.4.6 СТУ ПБ. Наружные двери и дверные проемы помещений (в том числе дверные проемы противопожарных дверей) в местах прохода МГН имеют пороги высотой не более 0,014 м. Применение декоративно-отделочных, облицовочных материалов и покрытий полов на путях эвакуации, а также в зальных помещениях, предусмотрено с учетом требований ст.134, табл.28 № 123-ФЗ. В соответствии с требованиями п.4.10 СТУ ПБ, эффективность мероприятий по обеспечению безопасности людей при пожаре, безопасная эвакуация людей из здания, подтверждено расчетным путем по определению величины индивидуального пожарного риска, в соответствии с методикой, утвержденной приказом МЧС России № 382 от 30.06.2009. Величина индивидуального пожарного риска не превышает значения одной миллионной в год, что соответствует требованиям № 123-ФЗ. Безопасная эвакуация людей из здания, в том числе МГН при пожаре обеспечивается. Интервал времени от момента обнаружения пожара до завершения процесса эвакуации людей в безопасную зону не превышает необходимого времени эвакуации при пожаре. При проведении расчетов пожарного риска в соответствии с требованиями п.4.4 СТУ ПБ учитывалось: обеспечения ширины маршей эвакуационных лестничных клеток из подземной автостоянки (пожарный отсек № 1) не менее 1 м; обеспечения ширины дверей эвакуационных выходов в лестничные клетки в подземной автостоянке не менее 0,9 м; обеспечения ширины маршей эвакуационных лестничных клеток с этажей общественной части здания (пожарный отсек № 2) не менее 1,2 м; обеспечения ширины маршей эвакуационных лестничных клеток с этажей жилой части здания (пожарный отсек № 3) не менее 1,2 м (при площади квартир на этаже более 500,0 м², но не более 580,0 м²); устройства расстояния по путям эвакуации от наиболее удаленного места хранения автомобиля, мест для хранения маломощной двухколёсной техники, встроенных технических и вспомогательных помещений (в том числе кладовых), не входящих в состав автостоянки и/или обслуживающих пожарные отсеки разных функциональных назначений, до ближайшего эвакуационного выхода на лестничную клетку (или выхода непосредственно наружу) не более 100,0 м при расположении между эвакуационными выходами, и не более 60,0 м при расположении в тупиковой части помещения; устройства горизонтальных участков путей эвакуации в подземной автостоянке (кроме участков в местах устройства проходов между машиноместами и строительными конструкциями) шириной не менее 1,0 м;

устройства горизонтальных участков путей эвакуации в подземной автостоянке в местах проходов между машиноместами и строительными конструкциями шириной не менее 0,7 м; обеспечения расстояния по путям эвакуации в общественной части здания (пожарный отсек № 2) от наиболее удаленного помещения до ближайшего эвакуационного выхода (или выхода непосредственно наружу) не более 70,0 м при расположении между эвакуационными выходами, и не более 40,0 м при расположении в тупиковой части помещения; двух эвакуационных выходов с участка эксплуатируемой кровли в уровне четвертого этажа в поэтажные коридоры через двери шириной не менее 1,2 м; устройства расстояния по путям эвакуации от наиболее удаленной квартиры до ближайшего эвакуационного выхода не более 35,0 м; устройства эвакуационных выходов из помещений, не относящихся к автостоянке, через помещения хранения автомобилей. В здании запроектировано лифтовое сообщение этажей. Конструктивное исполнение лифтовых шахт и алгоритм работы лифтов запроектированы в соответствии с требованиями ст.88, ст.140 № 123-ФЗ, ГОСТ Р 53296-2009. Проектными решениями предусмотрена возможность доступа личного состава подразделений пожарной охраны и доставки средств пожаротушения, в том числе обеспечена деятельность пожарных подразделений с учетом п.3 ч.1 ст.80, ст.90 № 123-ФЗ, СТУ ПБ, раздела 7 СП 4.13130.2013 и Отчета. На покрытии здания предусмотрена площадка для транспортно-спасательной кабины вертолета размерами не менее 5,0x5,0 м. Электроснабжение систем противопожарной защиты предусмотрено в соответствии с требованиями № 123-ФЗ и СП 6.13130.2013. Объект защиты оборудовано комплексом систем противопожарной защиты, запроектированных с учетом требований нормативных документов и СТУ ПБ, а именно: автоматической пожарной сигнализацией адресного типа с дублированием сигнала на пульт пожарной охраны без участия персонала; системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре четвертого типа; внутренним противопожарным водопроводом; автоматической установкой пожаротушения в пожарном отсеке подземной автостоянки (пожарный отсек № 1); автоматической установкой пожаротушения в общественной части здания (пожарный отсек № 2); автоматической установкой пожаротушения на этаже с размещением кладовых (8 этаж) в пожарном отсеке жилой части здания (пожарный отсек № 3); спринклерными оросителями, расположенными во внеквартирных коридорах в пожарном отсеке жилой части здания (пожарный отсек № 3); системой аварийного (эвакуационного) освещения; системами приточно-вытяжной противодымной вентиляции; системой автоматизации инженерного оборудования, работа которого направлена на обеспечение пожарной безопасности. Проектные решения по устройству в здании технических систем противопожарной защиты, выполнены в соответствии с требованиями нормативных документов по пожарной безопасности. В проектной документации предусмотрены организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

4.2.2.22. В части объемно-планировочных решений

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов Решения генплана и благоустройства территории обеспечивают условия беспрепятственного и удобного передвижения по участку и ко входам здания. Для маломобильных групп населения (МГН) предусмотрены пешеходные пути, с учетом движения инвалидов на креслах-колясках, шириной не менее 2,0 м. Уклоны пешеходных дорожек и тротуаров составляют: продольные не более 5%, поперечные – не более 2%. Пешеходные пути имеют твердую поверхность, не допускающую скольжение. Высота бордюров по краям пешеходных путей принята не менее 0,05 м. Высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью не более 0,015 м, перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышает 0,025 м. Съезды с тротуаров имеют уклон, не превышающий 12%. На основных путях движения МГН предусмотрены места отдыха, оборудованные скамьей и светильниками с интервалом размещения не более 50,0 м. Предусмотрены тактильные полосы, выполняющие предупредительную функцию на покрытии пешеходных путей инвалидов, с размещением не менее чем за 0,8 м до объекта информации – начала опасного участка, изменения направления движения. В соответствии с заданием на проектирование, согласованным в установленном порядке: квартир, рабочих мест, парковочных мест в подземной автостоянке для маломобильных групп населения, а также доступ инвалидов категории М4 в подземную автостоянку – не предусмотрен. На участке предусмотрено 9 парковочных мест для маломобильных групп населения, из них 5 места с габаритными размерами не менее 3,6x6,0 м для инвалидов-колясочников. Парковочные места для личного транспорта инвалидов расположены не далее 50,0 м от входов в помещения общественного назначения и не далее 100,0 м от входов в жилую часть здания. В подземной автостоянке машино-места для инвалидов не предусмотрены, в соответствии с заданием на проектирование. Входы в жилую часть и в нежилые помещения общественного назначения организованы без лестниц и пандусов с планировочной отметки земли. Входные площадки габаритными размерами не менее 1,5x1,85 м (или не менее 1,4x2,0 м) заглублены или защищены от осадков козырьками. Поверхность входных площадок твердая, нескользкая при намокании с поперечным уклоном не более 1-2%. Размер проемов входных дверей в свету не менее 1,2 м. Глубина пространства перед дверью при открывании «от себя» не менее 1,2 м, при открывании «на себя» – не менее 1,5 м. Высота каждого элемента порога не превышает 0,014 м. Глубина входных прямых тамбуров не менее 2,45 м при ширине тамбура не менее 1,6 м. Участки движения на расстоянии 0,8 м перед входами выполнены с тактильными и цветовыми предупреждающими полосами. Ширина дверных и открытых проемов на пути движения инвалидов – не менее 0,9 м. Ширина путей движения в зонах, предусмотренных для пребывания МГН, не менее 1,4 м (в соответствии с СТУ) при движении в одном направлении, 1,8 м – при встречном движении. Зоны самостоятельного разворота на 180° диаметром не менее 1,4 м. Ширина подходов к различному оборудованию и мебели для МГН принята не менее 1,2 м. Ширина дверных и открытых проемов в стене, а также выходов из помещений с числом, находящихся в них не более 15 человек – 0,9 м; проемов и дверей в остальных случаях, проходов внутри помещений – 1,0 м. В соответствии с заданием на проектирование обеспечен доступ во все помещения общественного назначения к местам обслуживания. Раздевалки для МГН размещены на каждом этаже спортивно-оздоровительного центра (2-7 этажи) и представляют собой отдельные помещения с санузлами и душевыми: выделены места для хранения кресел-колясок; площадь раздевальных не менее 8,0 м²; вдоль одной из стен установлена скамья размером не менее 0,6x0,8 м; оборудование расставлено с учетом

разворота инвалидов на креслах-колясках. В предприятии общественного питания для инвалидов предусмотрено 10% посадочных мест, из них 5%, но не менее одного, для инвалидов группы М4. В составе помещений общественного назначения оборудованы универсальные санитарные узлы глубиной – 2,25 м, шириной – 2,20 м. Ширина дверного проема не менее 0,9 м в свету. Доступ МГН на все наземные этажи здания (обеспечивается с помощью лифтов с габаритными размерами не менее 2,1х1,1 м. Лифты оснащены системами управления и противодымной защитой. Для безопасной эвакуации МГН предусмотрены зоны безопасности в лифтовых холлах (2-7 этажей нежилой части и 8-28 этажей жилой части) здания. Замкнутые пространства (лифты, лифтовые холлы/зоны безопасности и универсальные санузлы) оборудуются системой двухсторонней связи с диспетчером. Системы средств информации и сигнализации об опасности, предусматривающих визуальную, звуковую и тактильную информацию, соответствуют ГОСТ Р 51671, ГОСТ Р 51264.

4.2.2.23. В части мероприятий по охране окружающей среды

Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов. Предусмотрено утепление ограждающих конструкций: Спортивно-оздоровительный центр с аквазоной со встроенными торговыми помещениями наружных стен с 1 по 7 этажи – плитами из минеральной ваты в два слоя общей толщиной 150 мм в составе теплоизоляционной композиционной фасадной системы с толстым наружным штукатурным слоем; участков наружных стен с 1 по 3 этажи – плитами из минеральной ваты толщиной 150 мм в составе трехслойной конструкции с наружной кладкой из кирпича облицовочного; участков покрытия первого, второго и третьего этажей – плитами из экструзионного пенополистирола толщиной 140 мм; внутреннего перекрытия первого этажа над отопляемой автостоянкой – плитами из экструзионного пенополистирола толщиной 20 мм в конструкции пола; внутренних стен между помещениями первого этажа и отопляемой рампой – плитами из минеральной ваты толщиной 50 мм; внутреннего перекрытия второго этажа над отопляемой рампой – плитами из минеральной ваты толщиной 150 мм; полов по грунту – плитами из экструзионного пенополистирола толщиной 100 мм. Жилая часть здания основных наружных стен – плитами из минеральной ваты толщиной 170 мм в составе трехслойных железобетонных панелей; наружных стен 8 этажа, торцы зданий 9-28 этажей – плитами из минеральной ваты толщиной 170 мм в составе двухслойных железобетонных панелей; наружных стен в зоне переходных балконов, лестничных клеток и тамбура – плитами из минеральной ваты толщиной 150 мм в составе теплоизоляционной композиционной фасадной системы с наружным штукатурным слоем; покрытия над 28 этажом, над лестнично-лифтовым узлом – плитами из экструзионного пенополистирола толщиной 180 мм; покрытия над 26 этажом (над эркером) – плитами из экструзионного пенополистирола толщиной 180 мм; нависающих перекрытий (пола 8 этажа под эркерами) – плитами из минеральной ваты в два слоя общей толщиной 250 мм. Заполнение световых проемов здания: окна первого этажа (задний фасад, в осях 6-7/Б, 15-17/Б, 20-21/Б, 27-29/Б), окна и балконные двери 2-7 этажей – с двухкамерными стеклопакетами с мягким селективным покрытием, из деревянных профилей, с приведенным сопротивлением теплопередаче изделия – 0,673 м²·°C/Вт; витражи первого этажа (входные группы с тамбуром) – с однокамерными стеклопакетами с мягким селективным покрытием, из алюминиевых профилей, с приведенным сопротивлением теплопередаче изделия – 0,66 м²·°C/Вт; окна первого этажа и витражи входных групп без тамбура – с двухкамерными стеклопакетами с мягким селективным покрытием, из алюминиевых профилей, с приведенным сопротивлением теплопередаче изделия – 0,66 м²·°C/Вт. оконные блоки и окна лестнично-лифтового узла жилой части здания – с двухкамерными стеклопакетами с мягким селективным покрытием, из алюминиевых профилей, с приведенным сопротивлением теплопередаче – 0,69 м²·°C/Вт. В качестве энергосберегающих мероприятий предусмотрено: учет расходов потребляемой тепловой энергии, воды и электроэнергии; применение эффективных наружных ограждающих конструкций здания и заполнения световых проемов; устройство индивидуального теплового пункта, оснащенного автоматизированными системами управления; установка терморегуляторов на отопительных приборах; автоматическое регулирование систем отопления и вентиляции; эффективная тепловая изоляция трубопроводов отопления, теплоснабжения и горячего водоснабжения; применение современных средств автоматизации инженерных систем здания установка современной водосберегающей сантехнической арматуры и оборудования; применение энергосберегающих систем освещения, управление рабочим освещением лифтовых холлов, площадок перед лифтами, первого этажа, лестниц, вестибюлей, подъездов и входов в здание, путем автоматического и дистанционного включения освещения по наступлению темноты; автоматическое регулирование давления насосов с помощью частотного преобразователя для электродвигателей в комплекте насосной установки; установка энергоэкономичных светильников с высокой степенью светоотдачи.

4.2.2.24. В части объемно-планировочных решений

Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства Раздел содержит: сведения о сроке эксплуатации здания и его частей; требования к способам проведения мероприятий по техническому обслуживанию для обеспечения безопасности строительных конструкций, инженерных сетей и систем, к мониторингу технического состояния зданий и сооружений окружающей застройки; сведения о значениях эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, инженерные сети и системы, которые недопустимо превышать в процессе эксплуатации; сведения о размещении скрытых электропроводок, трубопроводов и иных устройств, повреждение которых может привести к угрозе причинения вреда; требования к эксплуатации технических систем безопасности и антитеррористической защищенности. 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 Раздел содержит сведения о минимальной периодичности осуществления проверок, осмотров, освидетельствований состояния и текущих ремонтов строительных конструкций, оснований, инженерных сетей и систем в процессе эксплуатации.

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

4.2.3.1. В части планировочной организации земельных участков

Представлены обосновывающие материалы. ГСК «Пионер» от 17.02.2022 № 36-02/2022. ООО «Главкапстрой» от 17.08.2021 № 283-УКС. ООО «ГАЗПРОМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЕ Москва» от 24.01.2022 № МЗ-15/100, от 21.12.2021 № МЗ-15/3336.

4.2.3.2. В части конструктивных решений

По конструктивным решениям представлены материалы, обосновывающие проектные решения: Конструктивные и объемно планировочные решения. 472-О-КР.РР ООО «А-Проект.к». Москва, б/д. Технический отчет. Оценка степени влияния на окружающую застройку и инженерные коммуникации от реконструкции здания Спортивно-оздоровительного центра с аквазоной "Отрадное" со встроенными торговыми помещениями и автостоянкой с надстройкой экспериментального жилого дома по адресу: Москва, СВАО, р-н Отрадное, ул. Отрадная, д. 4А. ООО ИКПИ «Геотранстройпроект». Москва, б/д. Технический отчет. Обследование строительных конструкций здания по адресу: Отрадная ул. д. 4А. ООО ИКПИ «Геотранстройпроект». Москва, 23.08.2021.

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

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

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

V. Выводы по результатам рассмотрения

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

Результаты инженерно-геодезических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов. Результаты инженерно-геологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов. Результаты инженерно-экологических изысканий 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 РИИ) - 09.03.2021

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

Техническая часть проектной документации соответствует результатам инженерно-геодезических, инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий, требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды требованиям антитеррористической защищенности объекта, заданию на проектирование и требованиям к содержанию разделов.

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 ПД) - 19.05.2021

VI. Общие выводы

Проектная документация объекта «Реконструкция здания Спортивно-оздоровительного центра с аквазоной «Отрадное» со встроенными торговыми помещениями и автостоянкой, с надстройкой экспериментального жилого дома» по адресу: г. Москва, Отрадная улица, д. 4А (СВАО, Отрадное) соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию разделов.

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

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

1) Никольская Мария Александровна

Направление деятельности: 27. Объемно-планировочные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-24-27-11343
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.10.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.10.2028

2) Юдина Марина Владимировна

Направление деятельности: 8. Охрана окружающей среды
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-31-8-12384
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.08.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.08.2024

3) Юдина Марина Владимировна

Направление деятельности: 1.4. Инженерно-экологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-11-1-5311
Дата выдачи квалификационного аттестата: 13.02.2015
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 13.02.2025

4) Удалов Александр Викторович

Направление деятельности: 31. Пожарная безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-8-31-14151
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.04.2021
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.04.2026

5) Степанов Сергей Александрович

Направление деятельности: 36. Системы электроснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-31-36-11528
Дата выдачи квалификационного аттестата: 11.12.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 11.12.2023

6) Быков Александр Викторович

Направление деятельности: 39. Системы связи и сигнализации
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-11-39-14189
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.05.2021
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.05.2026

7) Петрова Наталья Васильевна

Направление деятельности: 28. Конструктивные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-13-28-11985
Дата выдачи квалификационного аттестата: 29.04.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 29.04.2029

8) Липов Роман Валерьевич

Направление деятельности: 8. Охрана окружающей среды
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-18-8-10828
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2028

9) Богатырева Елена Евгеньевна

Направление деятельности: 30. Санитарно-эпидемиологическая безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-10-30-11829
Дата выдачи квалификационного аттестата: 01.04.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 01.04.2029

10) Савилова Ольга Вячеславовна

Направление деятельности: 26. Схемы планировочной организации земельных участков
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-41-17-12649
Дата выдачи квалификационного аттестата: 10.10.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 10.10.2029

11) Прошаев Сергей Николаевич

Направление деятельности: 1. Инженерно-геодезические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-52-1-13096
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.12.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.12.2024

12) Сущенко Сергей Викторович

Направление деятельности: 41. Системы автоматизации
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-31-41-11522
Дата выдачи квалификационного аттестата: 11.12.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 11.12.2028

13) Волков Александр Анатольевич

Направление деятельности: 47. Автомобильные дороги
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-13-47-10747
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2028

14) Бахметьев Игорь Евгеньевич

Направление деятельности: 20. Объекты топливно-энергетического комплекса
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-18-20-10819
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2025

15) Казакова Ольга Валерьевна

Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-8-13-14137
Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.04.2021
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.04.2026

16) Гунин Вячеслав Владимирович

Направление деятельности: 42. Системы теплоснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-24-42-11338
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.10.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.10.2028

17) Зонова Екатерина Валерьевна

Направление деятельности: 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-50-14-13049
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.12.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.12.2024

18) Саранцев Евгений Сергеевич

Направление деятельности: 23. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-8-23-14146
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.04.2021

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.04.2026

19) Киселев Николай Александрович

Направление деятельности: 35. Организация строительства
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-26-35-11408
Дата выдачи квалификационного аттестата: 07.11.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 07.11.2023

20) Коваленко Нина Казимировна

Направление деятельности: 29. Охрана окружающей среды
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-1-29-11626
Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.01.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.01.2029

21) Лебедев Сергей Всеволодович

Направление деятельности: 4.2. Автомобильные дороги
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-8-4-6945
Дата выдачи квалификационного аттестата: 10.05.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 10.05.2024

22) Яковлева Екатерина Анатольевна

Направление деятельности: 27. Объемно-планировочные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-29-27-11471
Дата выдачи квалификационного аттестата: 21.11.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 21.11.2028

23) Бухтияров Сергей Михайлович

Направление деятельности: 59. Объекты информатизации и связи
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-19-59-14321
Дата выдачи квалификационного аттестата: 14.10.2021
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 14.10.2026

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 7DBEC922F70FD1B6B579436DF
DB4DD576A204B16
Владелец Папонова Ольга
Александровна
Действителен с 10.01.2022 по 10.04.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 6240C65011CAE36AD47EF15A4
F10553A4
Владелец Никольская Мария
Александровна
Действителен с 14.01.2022 по 14.04.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 64B9AE5001DAE0EA24DA36193
4EA42666
Владелец Юдина Марина Владимировна
Действителен с 14.01.2022 по 14.04.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 6CDD8E9001DAECD8249B409B
2CD986CF6
Владелец Удалов Александр Викторович
Действителен с 14.01.2022 по 14.04.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 6B226ED001DAE43954D8665A1

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 6CEADCA00CFADEF9E43ABDB2

Владелец B2CD523F
Степанов Сергей
Александрович
Действителен с 14.01.2022 по 14.04.2023

Владелец 00DB99C81
Быков Александр Викторович
Действителен с 28.10.2021 по 28.01.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 6EA87EC001DAEC1B246FAFA02
266D1C1D
Владелец Петрова Наталья Васильевна
Действителен с 14.01.2022 по 14.04.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 66C49E8001DAE2AAB48DC80C
6ADE151D3
Владелец Липов Роман Валерьевич
Действителен с 14.01.2022 по 14.04.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 6B896D700B4AD079C4787662D
7DCE4D2A
Владелец Богатырева Елена Евгеньевна
Действителен с 01.10.2021 по 01.01.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 64026460181ADCD9B4BCC776B
4E217B33
Владелец Савилова Ольга Вячеславовна
Действителен с 11.08.2021 по 11.08.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 666DB8100FFAD53A54AE402CD
0789D23B
Владелец Процаев Сергей Николаевич
Действителен с 15.12.2021 по 15.03.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 6456868011CAE43AB4722453F6
C7F27AB
Владелец Сущенко Сергей Викторович
Действителен с 14.01.2022 по 14.04.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 68B4499BF39A3A365A62F83CB
B693DE09F3545E6
Владелец Волков Александр
Анатольевич
Действителен с 17.12.2021 по 17.03.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 67A6F6B011CAEB4904C95B569
06B50105
Владелец Бахметьев Игорь Евгеньевич
Действителен с 14.01.2022 по 14.04.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 67210EB001DAE3EAB462C19B3
D19E2CBE
Владелец Казакова Ольга Валерьевна
Действителен с 14.01.2022 по 14.04.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 680A8FE000EAE1791427A24915
6AA08D9
Владелец Гунин Вячеслав Владимирович
Действителен с 30.12.2021 по 30.03.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 6A198230100AE85BB429FC928
DA93EBE7

Владелец Зонава Екатерина Валерьевна

Действителен с 16.12.2021 по 16.03.2023

Сертификат 6430CE7001DAE23AC4110DF0B
B567259E

Владелец Саранцев Евгений Сергеевич

Действителен с 14.01.2022 по 14.04.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 61D6EEB001DAEA7924199D996
5A6E2049

Владелец Киселев Николай
Александрович

Действителен с 14.01.2022 по 14.04.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 6CDDDFE000EAE76B541A4B973
A308224A

Владелец Коваленко Нина Казимировна

Действителен с 30.12.2021 по 30.03.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 35A3D0EC21BE5A342B947ED8F
B1C419AB38B7B41

Владелец Лебедев Сергей Всеволодович

Действителен с 22.12.2021 по 22.03.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 6E87101011DAEEFBC496F2581B
E210470

Владелец Яковлева Екатерина
Анатольевна

Действителен с 14.01.2022 по 14.04.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 619D36B011CAEB2AF417533EBA
38B626B

Владелец Бухтияров Сергей Михайлович

Действителен с 14.01.2022 по 14.04.2023