

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

77-2-1-3-075983-2022

Дата присвоения номера: 27.10.2022 20:54:40

Дата утверждения заключения экспертизы 27.10.2022



[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:

Комплекс с нежилыми помещениями и подземной автостоянкой

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация и результаты инженерных изысканий

Предмет экспертизы:

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

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

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

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "Главкапстрой"
ОГРН: 1147746032796
ИНН: 7743912930
КПП: 774301001
Место нахождения и адрес: Москва, 125212, 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 16.05.2022 № 2047-9000007-049101-002842/22, Общество с ограниченной ответственностью "Главкапстрой"
2. Договор от 20.05.2022 № НГ/58, заключен между Государственным автономным учреждением города Москвы "Московская государственная экспертиза" и Обществом с ограниченной ответственностью "Главкапстрой"
3. Дополнительное соглашение от 19.07.2022 № 1, заключенное между Государственным автономным учреждением города Москвы "Московская государственная экспертиза" и Обществом с ограниченной ответственностью "Главкапстрой"
4. Дополнительное соглашение от 05.08.2022 № 2, заключенное между Государственным автономным учреждением города Москвы "Московская государственная экспертиза" и Обществом с ограниченной ответственностью "Главкапстрой"
5. Дополнительное соглашение от 18.08.2022 № 3, заключенное между Государственным автономным учреждением города Москвы "Московская государственная экспертиза" и Обществом с ограниченной ответственностью "Главкапстрой"
6. Дополнительное соглашение от 12.09.2022 № 4, заключенное между Государственным автономным учреждением города Москвы "Московская государственная экспертиза" и Обществом с ограниченной ответственностью "Главкапстрой"
7. Дополнительное соглашение от 10.10.2022 № 5, заключенное между Государственным автономным учреждением города Москвы "Московская государственная экспертиза" и Обществом с ограниченной ответственностью "Главкапстрой"
8. Дополнительное соглашение от 27.10.2022 № 6, заключенное 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. Специальные технические условия на проектирование и строительство объекта: "Комплекс с нежилыми помещениями и подземной автостоянкой" по адресу: г.Москва, ул.Выборгская, вл.18, стр.2. от 26.07.2022 № б/н, ГАУ "НИАЦ".
2. Письмо о согласовании СТУ от 26.07.2022 № МКЭ-30-906/22-1, Комитет города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов.
3. Специальные технические условия, отражающие специфику обеспечения пожарной безопасности и содержащие комплекс необходимых инженерно-технических и организационных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта: "Комплекс с нежилыми помещениями и подземной автостоянкой по адресу: г.Москва, ул.Выборгская, вл.18, стр.2" (далее по тексту – СТУ ПБ) от 08.09.2022 № б/н, ГАУ "НИАЦ".
4. Письмо о согласовании СТУ ПБ от 05.09.2022 № ГУ-ИСХ-34268, УНПР Главного управления МЧС России по г.Москве.
5. Письмо о согласовании СТУ ПБ от 08.09.2022 № МКЭ-30-1243/22-1, Комитет города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов.
6. Выписка Общества с ограниченной ответственностью "ИНЖЕНЕРНО-КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО ИНСАЙТ ПЛЮС" (ООО "ИКБ ИНСАЙТ ПЛЮС") из реестра членов СРО (регистрационный номер и дата регистрации в реестре: от 17.01.2020 № 167) от 25.08.2022 № 0847, выданная Ассоциацией "Объединение профессиональных проектировщиков "РСП"

7. Выписка Государственного бюджетного учреждения города Москвы "Московский городской трест геолого-геодезических и картографических работ" (ГБУ "Мосгоргеотрест") из реестра членов СРО (регистрационный номер и дата регистрации в реестре: от 16.06.2009 № 8) от 22.07.2022 № 2572, выданная Ассоциацией "Центризыскания".

8. 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 17.06.2022 № 8, выданная Ассоциацией инженеров-изыскателей "СтройПартнер".

9. Выписка Общества с ограниченной ответственностью "ЭСГ Проектно-изыскательские работы" (ООО "ЭСГ ПИР") из реестра членов СРО (регистрационный номер и дата регистрации в реестре: от 29.02.2016 № ГБ-7706277222) от 28.09.2020 № ВГРБ-7706277222/41, выданная Ассоциацией СРО "ГЕОБАЛТ".

10. Результаты инженерных изысканий (6 документ(ов) - 11 файл(ов))

11. Проектная документация (33 документ(ов) - 33 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: Комплекс с нежилыми помещениями и подземной автостоянкой

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

Москва, Выборгская улица, влд. 18, стр. 2, Войковский район Северного административного округа города Москвы.

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: 23.1.1.2

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь застройки объекта	квадратный метр	5 695,80, в том числе:
Площадь застройки объекта	квадратный метр	1 217,84 (корпус 1)
Площадь застройки объекта	квадратный метр	731,61 (корпус 2)
Площадь застройки объекта	квадратный метр	335,15 (павильон рампы)
Площадь застройки объекта	квадратный метр	3 411,20 (подземной части, выходящий за абрис проекции зданий)
Общая площадь объекта	квадратный метр	39 932,70, в том числе:
Общая площадь объекта	квадратный метр	28 871,50 (наземной части)
Общая площадь объекта	квадратный метр	11 061,20 (подземной части)
Строительный объем объекта	кубический метр	176 823,34, в том числе:
Строительный объем объекта	кубический метр	110 752,06 (наземной части)
Строительный объем объекта	кубический метр	66 071,28 (подземной части)
Площадь наземных этажей объекта	квадратный метр	17 053,90 (офисов), в том числе:
Площадь наземных этажей объекта	квадратный метр	10 575,70 (офисов, корпус 1)
Площадь наземных этажей объекта	квадратный метр	6 478,20 (офисов, корпус 2)
Количество	единиц	439 (офисов), в том числе:
Количество	единиц	242 (офисов, корпус 1)
Количество	единиц	197 (офисов, корпус 2)
Площадь подземных этажей объекта	квадратный метр	2 981,25 (автостоянки)
Количество машино-мест, подземных, внутри объекта	машино-мест	190
Площадь подземных этажей объекта	квадратный метр	1 094,20 (кладовых)
Количество	единиц	203 (кладовых)
Количество этажей объекта	этажей	1-20-25+2 подземных

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

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

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

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

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

Климатический район, подрайон: ПВ

Геологические условия: III

Ветровой район: I

Снеговой район: III

Сейсмическая активность (баллов): 5

2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:

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

2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:

В геоморфологическом отношении исследуемый участок расположен в пределах флювиогляциальной равнины. Абсолютные отметки устьев скважин изменяются от 163,58 до 164,64. На участке проектируемого строительства выделено 12 инженерно-геологических элементов. Сводный геолого-литологический разрез на разведанную глубину включает: техногенные отложения, представленные: асфальтом и бетоном, мощностью 0,1-0,3 м, и суглинками тугопластичными, со строительным мусором, слежавшимися, мощностью 1,9-4,1 м; флювиогляциальные отложения московского горизонта, представленные: суглинками тугопластичными, мощностью 0,6-2,7 м, и песками средней крупности, средней плотности, с прослоями плотных, влажными и насыщенными водой, мощностью 0,6-9,3 м; озерно-ледниковые отложения московского горизонта, представленные суглинками тугопластичными, с примесью органических веществ, мощностью 0,6-2,4 м; флювиогляциальные отложения окско-днепровского горизонта, представленные песками мелкими, плотными, насыщенными водой, мощностью 5,1-8,9 м; отложения волжского яруса верхнего отдела юрской системы, представленные: песками пылеватыми, средней плотности, насыщенными водой, мощностью 8,1-13,5 м, и суглинками твердыми, с прослоями песков, мощностью 4,9-8,4 м; отложения оксфордского яруса верхнего отдела юрской системы, представленные глинами твердыми, мощностью 6,2-7,2 м; отложения келловейского яруса верхнего отдела юрской системы, представленные глинами твердыми, мощностью 5,8-7,5 м; отложения бат-келловейского яруса среднего и верхнего отделов юрской системы, представленные глинами твердыми, с прослоями суглинков и песков мелких, с включениями остатков углефицированной древесины, мощностью 1,1-5,0 м; отложения неверовской подбиты верхнего отдела каменноугольной системы, представленные глинами твердыми, мощностью 0,7-5,2 м; отложения ратмировской подбиты верхнего отдела каменноугольной системы, представленные известняками малопрочными, трещиноватыми, с прослоями глин твердых, максимальной вскрытой мощностью 4,4 м. Гидрогеологические условия в пределах площадки проектируемого строительства характеризуются наличием двух водоносных горизонтов: надъюрского и каменноугольного. Первый от поверхности, надъюрский водоносный горизонт вскрыт на глубине 4,0-5,2 м (абс. отм. 158,98-159,94). Горизонт безнапорный. Каменноугольный водоносный горизонт вскрыт на глубине 54,5-57,2 м (абс. отм. 106,88-109,48). Горизонт напорный. Пьезометрический уровень зафиксирован на глубине 46,8-48,7 м (абс. отм. 115,47-117,02), величина напора составила 6,3-9,1 м. Воды надъюрского и каменноугольного водоносных горизонтов неагрессивные к бетонам, слабоагрессивные к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании. В многоводные периоды года возможно формирование вод "верховодки" в верхней части разреза. Грунты неагрессивные по отношению к бетонам и железобетонным конструкциям, обладают высокой коррозионной агрессивностью к углеродистой стали. Нормативная глубина сезонного промерзания составляет до 1,10 м. По степени морозной пучинистости грунты в пределах зоны сезонного промерзания характеризуются как слабопучинистые. Площадка изысканий естественно подтопленная применительно к проектируемому комплексу. По результатам геофильтрационного моделирования установлено: в результате реализации строительного водопонижения снижение уровня надъюрского горизонта на 2,0 м распространится на расстояние от 255,0 м на северо-запад и до 215,0 м на юго-восток от контура котлована; перекрытие подземной частью проектируемого комплекса надъюрского водоносного горизонта обусловит

возникновение в нем "барражного эффекта", максимальное изменение уровня водоносного горизонта составит 0,04 м. Площадка проектируемого строительства неопасна в карстово-суффозионном отношении.

2.4.3. Инженерно-экологические изыскания:

Участок затрагивает комплекс природных и озелененных территорий. По результатам исследований почвы и грунты участка изысканий относятся: по уровню химического загрязнения тяжелыми металлами, мышьяком - к "допустимой" категории загрязнения; по загрязнению бенз(а)пиреном – к "допустимой" категории загрязнения; по содержанию нефтепродуктов – к "допустимому" уровню загрязнения; по степени эпидемиологической опасности – в слое 0,0-0,2 м к "чистой" категории. По результатам радиационно-экологических МАЭД гамма-излучения на участке изысканий не превышает 0,13 мкЗв/ч; в исследованных образцах грунта радиоактивного загрязнения не выявлено. Среднее предельное значение плотности потока радона с поверхности грунта не превышает нормативное значение.

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

Субподрядные проектные организации:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИНЖЕНЕРНО-КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО ИНСАЙТ ПЛЮС"

ОГРН: 1167746169601

ИНН: 7708282524

КПП: 770801001

Место нахождения и адрес: Москва, 101000, ул. Мясницкая, д. 17 СТР. 2, помещ. ii

2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации типовой проектной документации

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 проектирование. Выполнение работ по разработке проектной и рабочей документации: "Комплекс с нежилыми помещениями и подземной автостоянкой" по адресу: г.Москва, ул.Выборгская, вл.18, стр.2. от 02.06.2022 № б/н, ООО "К-Инвест", Департамент труда и социальной защиты населения г.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 11.03.2022 № РФ-77-4-53-3-36-2022-1515, подготовлен Комитетом по архитектуре и градостроительству города Москвы.

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

1. Технические условия на технологическое присоединение к сетям электроснабжения от 15.04.2022 № И-22-00-14444/102, ПАО "Россети Московский регион"

2. Технические условия и договор от 23.08.2022 № 14218 ДП-В, АО "Мосводоканал"

3. Технические условия и договор от 28.08.2022 № 14219 ДП-К, АО "Мосводоканал"

4. Технические условия и договор от 26.08.2022 № ТП-0601-22, ГУП "Мосводосток"

5. Технические условия от 16.09.2022 № 61/К-Инвест, ООО "К-ИНВЕСТ"

6. Технические условия подключения № Т-УП1-01-220523/2 (приложение № 5 к договору о подключении к системе теплоснабжения) от 04.07.2022 № 10-11/22-482, ПАО "МОЭК"

7. Технические условия от 27.05.2020 № 56065, Департамент ГОЧС и ПБ г.Москвы

8. Технические условия от 10.06.2022 № 511-ОП/18544, ООО "Ростелеком"

9. Технические условия от 22.06.2022 № 859-С-2022, ПАО "МГТС"

10. Технические условия от 01.07.2022 № 899-С-2022, ПАО "МГТС"

11. Технические условия от 25.10.2022 № 19-УКС, ООО "К-Инвест"

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

77:09:0001023:63

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

Застройщик:

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "К-Инвест"

ОГРН: 5147746109760

ИНН: 7743939700

КПП: 774301001

Место нахождения и адрес: Москва, 125212, ул. Адмирала Макарова, д. 6 СТР. 13, этаж 2 № s-28

Технический заказчик:

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "Главкапстрой"

ОГРН: 1147746032796

ИНН: 7743912930

КПП: 774301001

Место нахождения и адрес: Москва, 125212, 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 результатам инженерно-геодезических изысканий 3/4911-21-ИГДИ	12.11.2021	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
Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий 3/3891-22-ИГДИ	16.08.2022	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 изысканиях	22.06.2022	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
Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях	22.06.2022	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
Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях	22.06.2022	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 инженерно-экологическим изысканиям	27.10.2020	Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "ЭСГ Проектно-изыскательские работы" ОГРН: 1027706006613 ИНН: 7706277222 КПП: 771801001 Место нахождения и адрес: Москва, 107014, г. Москва, пл. Сокольническая, д.9А, пом. VI, ком.7.

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

Местоположение: Москва, Войковский район Северного административного округа города Москвы

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

Застройщик:

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "К-Инвест"

ОГРН: 5147746109760

ИНН: 7743939700

КПП: 774301001

Место нахождения и адрес: Москва, 125212, ул. Адмирала Макарова, д. 6 СТР. 13, этаж 2 № s-28

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 07.09.2021 № 3/4911-21, ООО "А-Проект.к".
2. Задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 21.06.2022 № 3/3891-22, ООО "А-Проект.к".
3. Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий от 25.04.2022 № б/н, ООО "А-Проект.к".
4. Техническое задание на выполнение изыскательских работ от 16.10.2020 № б/н, ООО "А-Проект.к".

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа инженерно-геодезических изысканий от 22.09.2021 № 3/4911-21, ГБУ "Мосгоргеотрест".
2. Программа инженерно-геодезических изысканий от 28.06.2022 № 3/3891-22, ГБУ "Мосгоргеотрест".
3. Программа выполнения инженерно-геологических изысканий от 25.04.2022 № б/н, ООО "СГС С".
4. Программа выполнения инженерно-экологических изысканий от 17.10.2020 № б/н, ООО "ЭСГ ПИР".

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	Топо-А3 Печать_31082022_ОБС_сети.pdf.sig	sig	300AA6CA	3/4911-21-ИГДИ от 12.11.2021 Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий 3/4911-21-ИГДИ
	Решение по государственной услуге_РИ1_7420-22_Инженерно-геодезические изыскания.pdf.sig	sig	5BE88BF6	
	3_4911-21-ИГДИ.pdf.sig	sig	8C7B99D9	
	3_4911-21-ПР.pdf.sig	sig	4BA062F7	
2	Решение по государственной услуге_РИ1_7417-22_Инженерно-геодезические изыскания.pdf.sig	sig	166876BA	3/3891-22-ИГДИ от 16.08.2022 Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий 3/3891-22-ИГДИ
	3_3891-22-ИГДИ.pdf.sig	sig	A38397DE	
	3_3891-22-ПР.pdf.sig	sig	4CBDD245	
Инженерно-геологические изыскания				
1	Отчет ИГИ ЖК Выборгская 18 Том-1.1 ПЗ+ТЕКСТПРИЛ 02092022.pdf.sig	sig	EA4572C4	ИГИ-16-04-22-СГСС-1.1 от 22.06.2022 Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях
2	Отчет ИГИ ЖК Выборгская 18 Том 1.2 ТЕКСТПРИЛ+ЛАБРАБОТЫ 02092022.pdf.sig	sig	2F82D058	ИГИ-16-04-22-СГСС-1.2 от 22.06.2022 Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях
3	Отчет ИГИ ЖК Выборгская 18 Том 2 ГРАФПРИЛ 02092022-1.pdf.sig	sig	C35170BB	ИГИ-16-04-22-СГСС-2 от 22.06.2022 Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях
Инженерно-экологические изыскания				
1	1610_2020-ИЭИ сжатый.pdf.sig	sig	278974EE	1610/2020-ИИ-ИЭИ от 27.10.2020 Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям

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 сетью базовых станций системы навигационно-геодезического обеспечения города Москвы (СНГО) и пунктами опорной геодезической сети города Москвы (ОГС). Плано-высотное съемочное обоснование (ПВО) создано с применением электронного тахеометра с привязкой к пунктам ОГС: плано-высотное съемочное обоснование в виде линейно-угловых сетей и высотное съемочное обоснование методом проложения ходов тригонометрического нивелирования. Пункты сети закреплены на местности временными знаками. На участке работ, обеспеченном материалами изысканий прошлых лет, выполнено обновление инженерно-топографических планов. Топографическая съемка в масштабе 1:500 выполнена в благоприятный период года двумя способами: спутниковым геодезическим оборудованием в режиме "кинематика в реальном времени" с привязкой к пунктам СНГО и с пунктов ПВО тахеометрическим методом. По результатам топографической съемки составлены инженерно-топографические планы в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа 0,5 м. На планы нанесены линии градостроительного регулирования. Выполнена съемка и обследование плано-высотного положения подземных сооружений (коммуникаций). Полнота и достоверность нанесенных на топографический план подземных коммуникаций заверена Комитетом по архитектуре и градостроительству города Москвы. Выполнена подеревная съемка (определение координат местоположения деревьев), результаты которой представлены на инженерно-топографическом плане. Система координат и высот – Московская. Площадь выполненной съемки масштаба 1:500 – 8,02 га, из них выполнено обновление съемки на участке в 2,80 га.

4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

В ходе инженерно-геологических изысканий в октябре 2020 года и мае-июне 2022 года пробурено 22 скважины, глубиной 28,0-60,0 м (всего 1034,0 п. м), выполнены полевые испытания грунтов методом статического зондирования в 13 точках, девять штамповых испытаний, 24 прессиометрических испытания, опытно-фильтрационные работы (три откачки). Проведено геофильтрационное моделирование. Из скважин отобраны пробы грунта и воды на лабораторные испытания, определены физико-механические свойства грунтов, в том числе методами трехосного сжатия и одноосного сжатия, химический состав и коррозионная активность грунтов и подземных вод. Изучены архивные материалы.

4.1.2.3. Инженерно-экологические изыскания:

В ходе инженерно-экологических изысканий выполнены следующие виды работ: опробование почв и грунтов на санитарно-химическое загрязнение (определение содержания тяжелых металлов и мышьяка, бенз(а)пирена, нефтепродуктов в 11 пробах до глубины 10,0 м); опробование грунтов на санитарно-бактериологическое и паразитологическое загрязнение в слое 0,0-0,2 м в 1 пробе; радиационное обследование территории (радиационная съемка с измерением МАЭД гамма-излучения в 15 контрольных точках; определение удельной эффективной активности радионуклидов в 11 пробах грунта, отобранных послойно до глубины 10,0 м; определение величины плотности потока радона с поверхности участка в 10 точках; лабораторные исследования загрязненности грунтов.

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

4.1.3.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Представлен сводный инженерно-топографический план с нанесенными проектируемыми объектами, зонами влияния строительства на объекты окружающей застройки и границами топографических планов смежных заказов.

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	22_10_14_ПД_ВЫБ_СПД.pdf.sig	sig	BF294EB6	Часть 1. Состав проектной документации.
2	14_02.04-21-П-ОПЗ.pdf.sig	sig	6BD823E7	Часть 2. Пояснительная записка.
Схема планировочной организации земельного участка				
1	_2022_10_26_П_ВЫБ_СПОЗУ!.pdf.sig	sig	1175BB43	Схема планировочной организации земельного участка.
Архитектурные решения				
1	22_10_26_ПД_ВЫБ_АР_.pdf.sig	sig	935667EA	Часть 1. Архитектурные решения.
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	02.04-21-П-КР ПЗ 26.10.22.pdf.sig	sig	D775AC94	Конструктивные и объемно-планировочные решения.
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	02.04-21-П-ИОС5.1.1.pdf.sig	sig	D3E00A2F	Часть 1. Система внутреннего электроснабжения.
2	02.04-21-П-ИОС1.4_МГЭ_01.08.22.pdf.sig	sig	F6C1B3F0	Часть 4. Наружное освещение.
Система водоснабжения				
1	02.04-21-П-ИОС5.2.1.pdf.sig	sig	4F3D2C88	Часть 1. Внутренние системы водоснабжения.
2	02.04-21-П-ИОС5.2.2.pdf.sig	sig	CBDBB77C	Часть 2. Система автоматического пожаротушения.
3	799-В-НВ-5.2.3.pdf.sig	sig	D180A588	Часть 3. Наружные сети водоснабжения.
Система водоотведения				
1	02.04-21-П-ИОС5.3.1.pdf.sig	sig	2ECAB998	Часть 1. Внутренние системы водоотведения.
2	799-В-НК-5.3.2.pdf.sig	sig	C93C96F2	Часть 2. Наружные сети водоотведения.
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	02.04-21-ИОС5.4.1.pdf.sig	sig	98050D61	Часть 1. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, противодымная вентиляция, тепловые сети
2	799-В-ТС-5.4.3.pdf.sig	sig	83F9B51B	Часть 3. Наружные сети теплоснабжения.
3	02.04-21-П-ИОС5.4.2 (ТМ+УУ)_25.08.22.pdf.sig	sig	ECE33206	Часть 2. Индивидуальный тепловой пункт. Тепломеханическая часть. Узел учета тепловой энергии.
Сети связи				
1	22_08_31_ПД_ВЫБ_ИОС5_1.pdf.sig	sig	146873E9	Часть 1. Внутренние сети связи. Структурированная кабельная система общедомового обслуживания, радиификация, телевидение, интернет, телефония.
2	22_10_05_ПД_ВЫБ_ИОС5_3.pdf.sig	sig	AEE17235	Часть 3. Системы технической безопасности. Домофонная связь, охранное телевидение, система контроля и управления доступом, система охранной тревожной сигнализации.
3	22243_Выборг_18_2_СтП_НСС_корп3.pdf.sig	sig	D4141E61	Часть 5. Наружные сети связи.
4	22_08_03_ПД_ВЫБ_ИОС5_2.pdf.sig	sig	138C1E08	Часть 2. Системы автоматизации и диспетчеризации. Автоматика противопожарной защиты, сигнализация и

				оповещение о пожаре, управление эвакуацией. Автоматическая система учета и контроля энергоресурсов
5	22_07_14_ПД_ВЫБ_ИОС5_4.pdf.sig	sig	F6DE0410	Часть 4. Комплексная автоматизация и диспетчеризация инженерного оборудования и вертикального транспорта. Автоматическая система учета и контроля энергоресурсов.
Технологические решения				
1	МГЭ 41280-1.4 Выборгская 18_том 5.6.1_25.10.22.pdf.sig	sig	EC6BA143	Часть 1. Технологические решения.
Проект организации строительства				
1	!!ПАПКА ПОСраздел 6.1 26 10 22.pdf.sig	sig	3FDD3EFC	Проект организации строительства.
Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства				
1	ПАПКА ПОД раздел 7.1 09 09 22.pdf.sig	sig	7E64FFDF	Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства.
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	02.04-21-П-ИКЕО-8.4.pdf.sig	sig	CF96293B	Подраздел 4. Расчет инсоляции и коэффициента естественного освещения.
2	8.2_Выб18 ООС 2.pdf.sig	sig	E0DE2009	Часть 2. Охрана растительного мира
3	02.04-21-П-ООС-8.1 Изм.5.pdf.sig	sig	CC04EC1C	Подраздел 1. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.
4	02.04-21-П-ТР-8.3 Изм.3.pdf.sig	sig	074D8868	Подраздел 3. Мероприятия по обращению с отходами строительства и сноса.
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	22_10_25_ПД_ВЫБ_ПБ.pdf.sig	sig	6CE336B2	Часть 1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.
2	02.04-21-П-МОПБ.РР.pdf.sig	sig	DAC6C57F	Часть 2. Расчет пожарного риска.
3	02.04-21-П-МОПБ.ОПП.pdf.sig	sig	81E0436D	Часть 3. Отчет о предварительном планировании боевых действий пожарно-спасательных подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ.
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	2022_10_26_П_ВЫБ_ОДИ_ИТОГ.pdf.sig	sig	A4E22CEE	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	0204-21-П-ЭЭ-10_1-1_150922.pdf.sig	sig	17138E21	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета использования энергетических ресурсов
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	02.04-21-П-ТОБЭО-10.1.pdf.sig	sig	D062011C	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.

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

4.2.2.1. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства

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

4.2.2.2. В части схем планировочной организации земельных участков

Участок объекта расположен в районе Войковский Северного административного округа города Москвы и ограничен: с севера – улицей Выборгской; с запада – административными зданиями; с юга – производственным зданием; с востока – комплексом зданий СИЗО. На территории присутствуют здания и сооружения, подлежащие демонтажу, присутствуют инженерные коммуникации, частично подлежащие демонтажу, частично перекладке. Рельеф участка характеризуется общим перепадом около 0,9 м. Подъезд к участку осуществляется с улицы Выборгская. Предусмотрено: строительство комплекса с нежилыми помещениями и подземной автостоянкой общей вместимостью 190 машино-мест; размещение аварийного дизель-генератора (контейнерного типа); устройство проездов, тротуаров, пешеходных зон; устройство площадки для сбора ТБО; устройство газонов, посадка зеленых насаждений, установка малых архитектурных форм; устройство ограждения, шлагбаума, наружного освещения. Вертикальная планировка выполнена в увязке с существующими отметками прилегающих территорий. Отвод ливневых стоков организован по спланированной поверхности в проектируемую сеть ливневой канализации.

Чертежи раздела разработаны с использованием инженерно-топографического плана М 1:500, выполненного ГБУ "Мосгоргеотрест". Проектные решения обоснованы специальными техническими условиями на проектирование и строительство.

4.2.2.3. В части автомобильных дорог

Конструкции дорожных одежд Конструкция проездов (по грунту): мелкозернистый асфальтобетон плотный тип Б, марки П – 5 см; мелкозернистый асфальтобетон плотный тип В, марки П – 7 см; крупнозернистый асфальтобетон плотный тип В, марки П – 8 см; щебеночно-гравийно-песчаная смесь – 35 см; геотекстиль; песок среднезернистый – 35 см; геотекстиль. Конструкция проездов (по плите подземной автостоянки): мелкозернистый асфальтобетон плотный тип Б, марки П – 5 см; мелкозернистый асфальтобетон плотный тип В, марки П – 6 см; бетон В25, армированный дорожной сеткой – 15 см; конструкция покрытия подземной автостоянки. Конструкция проездов из плитки (по грунту): гранитная плитка – 10 см; сухая цементно-песчаная смесь – 5 см; бетон В25, армированный дорожной сеткой – 15 см; щебеночно-гравийно-песчаная смесь – 15 см; геотекстиль; песок среднезернистый – 30 см; геотекстиль. Конструкция проездов из плитки (по плите подземной автостоянки): гранитная плитка – 10 см; сухая цементно-песчаная смесь – 5 см; бетон В25, армированный дорожной сеткой – 15 см; конструкция покрытия подземной автостоянки. Конструкция тротуаров (по плите подземной автостоянки): гранитная плитка – 6 см; сухая цементно-песчаная смесь – 4 см; геотекстиль; щебень – 8-11 см; бетон В25, армированный дорожной сеткой – 15 см; конструкция покрытия подземной автостоянки.

4.2.2.4. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства

Офисный комплекс, состоящий из двух отдельно стоящих корпусов 1 (с одноэтажной стилобатной частью) и 2, объединенных двумя подземными этажами с размещением двухуровневой подземной автостоянки. Количество этажей 1-20-25+2 подземных. Верхняя отметка парапета кровли надстройки – 89,600 (корпус 1). Подземная автостоянка автомобилей двухуровневая, многоугольной формы в плане, с размерами в осях 86,35x71,50 м. Въезд/выезд организован через отдельно стоящий павильон рампы прямоугольной формы в плане, с размерами в осях "16-28/Б-Д" 28,925x9,580 м, по закрытой, криволинейной, двухпутной рампе с отм. минус 0,050. Верхняя отметка парапета кровли павильона – 6,420. Размещение Подземная часть На отм. минус 9,685 – приямков лифтов. На отм. минус 8,285 – минус 8,085 – помещения хранения автомобилей, кладовых, помещения уборочной техники, венткамер, насосной, коридоров, лифтовых холлов/зон безопасности, тамбур-шлюзов, электрощитовой, помещения слаботочных систем. На отм. минус 4,880 – минус 4,785 – помещения хранения автомобилей, кладовых, помещения уборочной техники, венткамер с форкамерами, санузлов, коридоров, лифтовых холлов/зон безопасности, тамбур-шлюзов, электрощитовой, помещения слаботочных систем, ТП, РУВН, ГРЩ, ИТП/узла учета, узла связи, помещения зарядного устройства, помещения уборочной техники. На отм. минус 0,050 – въезда/выезда в подземную автостоянку. На отм. 0,670-5,220 – кровли. Связь с наземной частью – тремя лестничными клетками, одной криволинейной двухпутной рампой. Наземная часть Корпус 1 Здание корпуса 1 отдельно стоящее, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 69,7x22,0 м, с эксплуатируемой кровлей на стилобатной части. Количество этажей – 1-25+2 подземных. Верхняя отметка парапета кровли надстройки – 89,600. Размещение На отм. 0,000 – вестибюля, тамбура, тамбуров офисов, холла, офисов, лифтового холла, универсальных санузлов для МГН, помещений уборочного инвентаря (ПУИ), умывальных комнат, помещений хранения пожарного инвентаря. На отм. 5,700-81,900 (на каждом этаже) – офисов с санузлами, универсального санузла для, кладовых, лифтовых холлов/зон безопасности, тамбуров. На отм. 5,700, 86,100 – выходов на кровлю. На отм. 5,640-5,700, 85,800-86,050, 89,100-89,220 – кровель. Связь по этажам – двумя лестничными клетками, тремя лифтами: двумя лифтами грузоподъемностью 1000 кг (включая подземную часть) и одним лифтом грузоподъемностью 630 кг (включая подземную часть). Корпус 2 Здание корпуса 2 отдельно стоящее, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 30,2x22,25 м. Количество этажей – 20+2 подземных. Верхняя отметка парапета кровли надстройки – 73,100. Размещение На отм. 0,000 – вестибюля, тамбура, диспетчерской, помещения охраны с санузлом, тамбуров офисов, офисов, лифтового холла, универсальных санузлов, ПУИ, помещения хранения пожарного инвентаря, диспетчерской. На отм. 5,700-65,400 – офисов с санузлами, универсального санузла для МГН, кладовых, лифтовых холлов/зон безопасности, тамбуров. На отм. 69,600 – выходы на кровлю. На отм. 69,300-69,550, 72,600-72,720 – кровель. Связь по этажам – двумя лестничными клетками, тремя лифтами: двумя лифтами грузоподъемностью 1000 кг (включая подземную часть) и одним лифтом грузоподъемностью 630 кг (включая подземную часть). Наружная отделка Наружные стены первого этажа, цоколь, стены павильона рампы – облицовка клинкерным кирпичом в составе сертифицированной фасадной системы с вентилируемым зазором. Участки наружных стен, межколонные части – облицовка трехслойной стеновой панелью с наружным слоем из клинкерного кирпича, с декоративными элементами. Участки наружных стен (межэтажные пояса) непрозрачного заполнения "стемалит" – одинарное обратное-крашенное стекло в составе сертифицированной фасадной системы с вентилируемым зазором. Наружные стены надстроек на кровле, колонны галереи 1 этажа – облицовка фиброцементными панелями в составе сертифицированной фасадной системы с вентилируемым зазором. Колонны и балки по периметру одноэтажной части стилобата корпуса 1 (на эксплуатируемой кровле) – облицовка стеклофиброцементными панелями с наружным слоем из клинкерной плитки на растворе. Витражи, входные двери в составе витражей, открывающиеся створки (поворотные-откидные), окна – двухкамерный стеклопакет в профилях алюминиевых сплавов. Козырьки – стеклянные на металлическом креплении заводского изготовления на вантах. Ограждения кровли – металлические, окрашенные. Площадки входов – гранитная тротуарная плитка. Внутренняя отделка Полная внутренняя отделка и технологическое оснащение помещений основного, вспомогательного и технического назначения выполняются в соответствии с функциональным назначением и технологическими требованиями. Предусмотрена гидроизоляция помещений "мокрых зон" (санузлов, помещений уборочного

инвентаря). Согласно заданию на проектирование, отделка офисных помещений выполняется силами собственника/арендатора после ввода объекта в эксплуатацию. Проектными решениями обеспечиваются нормативные индексы изоляции шума (ударного и воздушного) внутренних ограждающих конструкций здания.

4.2.2.5. В части конструктивных решений

Уровень ответственности зданий комплекса – нормальный. Конструктивная система – каркасно-стенная, из монолитного железобетона. Пространственная жесткость и устойчивость зданий обеспечивается ядрами жесткости корпусов, образованных лестнично-лифтовыми блоками с совместной работой элементов конструктивной системы. Монолитные железобетонные конструкции приняты из бетона класса В30 (вертикальные конструкции корпусов К1 и К2 – класса В35), марки по водонепроницаемости W6 и морозостойкости F150 (наземных частей – марки W4, F100); арматура класса А500С, А240. Конструкции подземного паркинга в осях "Л-М/1-16", "М-Я/16-17" и "13-14/А-В", разделены деформационным швом и отделены от высотных частей (корпусов К1 и К2). Высотные отметки (относительные=абсолютные): отметка 0,000=164,46; низа ростверка корпуса К1: -9,170=155,290; нижнего конца свай: -46,420=118,040 (в зоне прямков: -47,940=116,520); низа ростверка корпуса К2: -9,170=154,290; нижнего конца свай: -41,420=123,040 (в зоне прямков: -42,940=121,520); низа фундамента подземной автостоянки: -9,170=155,290; вскрытого УГВ: 158,98-159,94. Фундаменты корпусов К1 и К2 – ростверки монолитные железобетонные на свайном основании; сваи буронабивные (бетон класса В35, марки W8, F150) диаметром 800 мм, длиной 32,0-37,0 м (минимальный шаг 2,4 м), с жесткой заделкой выпусков арматуры в нижнюю часть ростверка (силовую подготовку из бетона класса В35, марки W8, F150) толщиной 250 мм; верхняя часть ростверка из бетона класса В35, марки W8, F150 толщиной 1000 мм. Максимальная расчетная нагрузка на сваи/минимальная расчетная несущая способность свай (соответственно): для свай длиной 32,0 м – 427,7/435,9 тс; для свай длиной 37,0 м – 488,3/690,2 тс, несущая способность свай уточняется по результатам натурных испытаний. Под нижним концом свай залегают глины твердые (ИГЭ-8, E=21МПа; ИГЭ-9, E=27МПа). Фундамент подземной автостоянки – плита монолитная железобетонная (бетон класса В30, марки W6, F150) толщиной 600 мм, на естественном основании. В основании залегают пески средней плотности (ИГЭ-3, E=32МПа), суглинки тугопластичные (ИГЭ-4, E=15МПа) и пески плотные и средней плотности (ИГЭ-5, E=28МПа; ИГЭ-6, E=40МПа). Под фундаментами предусмотрена рулонная гидроизоляция в два слоя с защитными слоями, по бетонной (бетон класса В7,5) подготовке толщиной 70 мм. Предусмотрена защита наружных поверхностей подземной части гидроизоляционными материалами, образующими замкнутый контур. Основные монолитные железобетонные несущие конструкции: вертикальные элементы: стены – толщиной от 200 до 300 мм (наружные подземной части – толщиной 400 мм, выполняются с утеплением экструдированным пенополистиролом толщиной 100 мм на глубину 1,8 м); пилоны корпусов К1 и К2 – сечением 600x1000 (подземной части) и 300x1500 мм; пилоны подземной автостоянки – сечением 400x1200, 300x1200 мм; пилоны и колонны одноэтажной наземной части в осях "Р-Э/4-16" – толщиной 300 мм, длиной от 620 до 1525 мм (наружного контура) и 400x400 мм (внутренние); перекрытия и покрытия: корпусов К1 и К2 – плиты толщиной 200 мм (в том числе покрытия) выполняются с устройством контурных балок сечением 300x450(h), 300x500(h) мм, в уровне пола первого этажа в осях "13/Г-К" балка сечением 1000x1800(h) мм, парапеты толщиной 300 мм, высотой 1800 мм; подземной автостоянки – плиты толщиной 250 мм (перекрытия, в том числе ramпы) и 400 мм (покрытия) выполняются с капителями общей толщиной 500 мм и балками сечением 300x500(h) мм, покрытие ramпы – плита 300 мм с устройством балок сечением 300x600(h) мм и парапета толщиной 300 мм, высотой 1750 мм; покрытие одноэтажной пристройки в осях "Р-Э/4-16" – плита толщиной 300 мм выполняется с капителями общей толщиной 500 мм и контурными балками сечением 300x1500(h) мм, по наружному контуру предусматривается металлическое ограждение – основные стойки из труб (сталь марки С255) сечением 380x220 мм, высотой 6,6 м (опорные узлы жесткие) и дополнительные элементы из профилей различных сортаментов; по границе теплового контура в плитах предусмотрено устройство термовкладышей. Лестничные марши и площадки – монолитные железобетонные (бетона класса В30) толщиной 180-200 мм; марши в уровне типовых этажей – сборные железобетонные заводского изготовления. Перегородки ненесущие из мелкоштучных элементов. Ограждающие конструкции наземной части: облицовка сертифицированными сборными железобетонными панелями полной заводской готовности (устанавливаются с креплением к монолитному каркасу здания через закладные детали на электросварке); в подоконных частях кладка из бетонных блоков (марка D800) толщиной 300 мм с утеплением и облицовкой типа "вентилируемый фасад" на сертифицированной подсистеме (в том числе в уровне первого этажа). Козырьки консольным вылетом не более 1,5 м, из сертифицированных элементов заводской готовности с креплением к несущим элементам каркаса здания, покрытие – светопрозрачное. Кровля – плоская рулонная с внутренним водостоком. Прямоук ТП в осях "17-18/Э-Я" – конструкции монолитные железобетонные (бетон класса В30, марки W6, F150); плита (днище) толщиной 300 мм (низ на абс. отм. 159,080), по бетонной (бетон класса В7,5) подготовке толщиной 70 мм; стены толщиной 300 мм (наружные) и 200 мм (внутренние); покрытие из сборных железобетонных элементов заводской готовности. Котлован разрабатывается в защитных креплениях из стальных труб Ду530x8 мм с шагом 0,8 м, распределительный пояс из сдвоенных двутавров № 40Б1, с устройством подкосно-раскосной системы из труб Ду377x8 мм и предварительной защитой грунтовой бермой; в осях "17-18/Э-Я" (прямоук под ТП) шпунтовое ограждение из труб Ду377x8 мм с обвязочным поясом из швеллера № 20У. В целях обеспечения сохранности сооружения "наблюдательной вышки", на участке котлована в осях "29-31/Э-У" предусматривается устройство геотехнического экрана из буронабивных свай (бетон класса В30) диаметром 800 мм, длиной 40,0 м. Конструктивные решения по устройству вводов/выпусков инженерных коммуникаций Тепловод – канал сечением 1350x950(h) мм из монолитного железобетона (бетон класса В30, марки W6, F150) максимальным заглублением 3,0 м, днище толщиной 250 мм, стены толщиной 200 мм, покрытие из сборных железобетонных плит заводского изготовления. Водопроводный ввод – устраиваемая камера принята из сборных железобетонных элементов заводской готовности, максимальным заглублением 3,5 м. Ввод хозяйственно-бытовой канализации – колодцы приняты из сборных железобетонных элементов заводской готовности, максимальным заглублением 4,1 м; обводы на трубопроводах из монолитного железобетона (бетон класса В30, марки

W6, F150) сечением 400x400(h) и 800x400(h) мм, футляры из стальных труб. Отведение дождевых вод – колодцы приняты из сборных железобетонных элементов заводской готовности, максимальным заглублением 2,5 м; обоймы на трубопроводах из монолитного железобетона (бетон класса В30, марки W6, F150) сечением 400x400(h) мм, футляры из стальных труб. Предусмотрена защита наружных поверхностей гидроизоляционными материалами и антикоррозионная защита металлических элементов. Траншеи устраиваются в креплениях стальными трубами 219x7 мм с шагом не более 700 мм; на локальных участках в вертикальных естественных откосах. Конструктивные решения подтверждены расчетами (программный комплекс "SCAD-Office", сертификат соответствия № РОСС RU.04ПЛК0.ОС01.Н00010, со сроком действия до 07.08.2025; "GeoWall", сертификат соответствия № РОСС RU.04ПЛК0.ОС01.Н00008, со сроком действия до 26.06.2025) по обеспечению прочности, устойчивости и механической безопасности. По результатам расчетов установлено: деформации основания находятся в допустимых пределах; прочность, жесткость и устойчивость конструкций обеспечены. По результатам проведенного обследования конструкций зданий, сооружений и инженерных коммуникаций, находящихся в зоне влияния строительства установлено: здание по адресу: г.Москва, ул.Адмирала Макарова, д.6, стр.2, четырехэтажное, построено в 1968 году, по индивидуальному проекту. Конструктивная схема – неполный каркас, жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой стен, колонн и жестких дисков перекрытий здания. Техническое состояние здания – работоспособное (II категория); здание КПП по адресу: г.Москва, ул.Адмирала Макарова, д.6, стр.24, одноэтажное, построено в 2010 году, по индивидуальному проекту. Конструктивная схема – каркасная, жесткость и устойчивость обеспечивается совместной работой элементов каркаса. Техническое состояние здания – работоспособное (II категория); здание по адресу: г.Москва, Выборгская ул., д.7, корп.1, двадцатитрехэтажное, построено в 2016 году, по индивидуальному проекту. Конструктивная схема – каркасная, жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой стен, колонн и перекрытий здания. Техническое состояние здания – работоспособное (II категория); здание склада по адресу: г.Москва, ул.Адмирала Макарова, д.6, стр.15, одноэтажное, построено в 1976 году, по индивидуальному проекту. Конструктивная схема – бескаркасная, жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой стен и жестких дисков покрытия здания. Техническое состояние здания – работоспособное (II категория); здание гаражей по адресу: г.Москва, Выборгская ул., д.9, стр.1, одноэтажное, построено в 1987 году, по индивидуальному проекту. Конструктивная схема – бескаркасная, жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой стен и покрытия. Техническое состояние здания – работоспособное (II категория); здание гаражей по адресу: г.Москва, Выборгская ул., д.16, корп.1, одно-восьмиэтажное, построено в 1979 году, по индивидуальному проекту. Конструктивная схема – неполный каркас, жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой стен, колонн и жестких дисков перекрытий здания. Техническое состояние здания – работоспособное (II категория); здание по адресу: г.Москва, Выборгская ул., д.16, корп.4, четырехэтажное, построено в 1999 году, по индивидуальному проекту. Конструктивная схема – неполный каркас, жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой стен, колонн и жестких дисков перекрытий здания. Техническое состояние здания – работоспособное (II категория); здание по адресу: г.Москва, Выборгская ул., д.16, корп.2, двух-пятиэтажное, построено в 1984 году, по индивидуальному проекту. Конструктивная схема – неполный каркас, жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой стен, колонн и жестких дисков перекрытий здания. Техническое состояние здания – работоспособное (II категория); здание по адресу: г.Москва, Выборгская ул., д.16, корп.2, стр.4, одноэтажное, построено в 1985 году, по индивидуальному проекту. Конструктивная схема – бескаркасная, жесткость и устойчивость обеспечивается совместной работой стен и покрытия. Техническое состояние здания – работоспособное (II категория); здание гаражей по адресу: г.Москва, Выборгская ул., д.16, корп.2, стр.5, одноэтажное, построено в 1995 году, по индивидуальному проекту. Конструктивная схема – каркасная, жесткость и устойчивость обеспечивается совместной работой стен и покрытия. Техническое состояние здания – работоспособное (II категория); сооружение по адресу: г.Москва, Выборгская ул., д.7, стр.1 (въезд в паркинг), одноуровневое, построено в 2016 году, по индивидуальному проекту. Конструктивная схема – бескаркасная, жесткость и устойчивость обеспечивается совместной работой стен и покрытия. Техническое состояние здания – работоспособное (II категория); здание по адресу: г.Москва, Выборгская ул., д.20, корп.2, пятиэтажное, построено в 1984 году, по индивидуальному проекту. Конструктивная схема – каркасная, жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой стен, колонн и жестких дисков перекрытий здания. Техническое состояние здания – работоспособное (II категория); здание по адресу: г.Москва, Выборгская ул., д.20, корп.1, четырехэтажное, построено в 1985 году, по индивидуальному проекту. Конструктивная схема – бескаркасная, жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой стен и жестких дисков перекрытий здания. Техническое состояние здания – работоспособное (II категория); здание гаражей по адресу: г.Москва, Выборгская ул., д.20, стр.8, одноэтажное, построено в 1985 году, по индивидуальному проекту. Конструктивная схема – бескаркасная, жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой стен и жестких дисков покрытия здания. Техническое состояние здания – работоспособное (II категория); здание по адресу: г.Москва, Выборгская ул., д.20, стр.2, трехэтажное, построено в 1984 году, по индивидуальному проекту. Конструктивная схема – неполный каркас, жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой стен, колонн и жестких дисков перекрытий здания. Техническое состояние здания – работоспособное (II категория); здание по адресу: г.Москва, Выборгская ул., д.20, корп.3, четырехэтажное, построено в 1984 году, по индивидуальному проекту. Конструктивная схема – неполный каркас, жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой стен, колонн и жестких дисков перекрытий здания. Техническое состояние здания – работоспособное (II категория); сооружение вблизи здания по адресу: г.Москва, Выборгская ул., д.20, стр.1 (наблюдательная вышка), одноэтажное, построено в 1985 году, по индивидуальному проекту. Конструктивная схема – бескаркасная, жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой стен, колонн и жестких дисков перекрытий здания. Техническое состояние здания – работоспособное (II категория); сооружение вблизи здания по адресу: г.Москва, Выборгская ул., д.20, стр.2, одноэтажное, построено в 2015 году, по индивидуальному проекту. Конструктивная схема – каркасная, жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой стального

каркаса и покрытия. Техническое состояние здания – работоспособное (II категория); трансформаторная подстанция по адресу: г.Москва, Выборгская ул., д.20, стр.7, одноэтажное, построено в 1985 году, по индивидуальному проекту. Конструктивная схема – бескаркасная, жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой элементов стен и покрытия здания. Техническое состояние здания – работоспособное (II категория); здание по адресу: г.Москва, Выборгская ул., д.20, стр.6 (ТП), одноэтажное, построено в 1985 году, по индивидуальному проекту. Конструктивная схема – бескаркасная, жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой стен и жесткого диска покрытия здания. Техническое состояние здания – работоспособное (II категория); здание по адресу: г.Москва, Выборгская ул., д.20, стр.4, трехэтажное с одноэтажной пристройкой, построено в 1985 году, по индивидуальному проекту. Конструктивная схема – каркасная, жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой стен, колонн и жестких дисков перекрытий здания. Техническое состояние здания – работоспособное (II категория); здание по адресу: г.Москва, Выборгская ул., д.20, стр.5, пятиэтажное, построено в 1985 году, по индивидуальному проекту. Конструктивная схема – неполный каркас, жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой стен, колонн и жестких дисков перекрытий здания. Техническое состояние здания – работоспособное (II категория); забор вблизи здания по адресу: г.Москва, Выборгская ул., д.16, корп.2, бетонные панели на столбчатых фундаментах. Техническое состояние здания – работоспособное (II категория); здание гаражей по адресу: г.Москва, Выборгская ул., д.9, стр.2, одноэтажное, построено в 1987 году, по индивидуальному проекту. Конструктивная схема – бескаркасная, жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой стен и покрытия. Техническое состояние здания – работоспособное (II категория); здание по адресу: г.Москва, Выборгская ул., д.16, стр.2, одноэтажное, построено в 1979 году, по индивидуальному проекту. Конструктивная схема – бескаркасная, жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой стен и покрытия. Техническое состояние здания – работоспособное (II категория); некапитальное сооружение КПП, вблизи гаражей по адресу: г.Москва, Выборгская ул., д.9, стр.1. Техническое состояние – работоспособное (II категория). Окружающая застройка в зоне влияния По результатам математического моделирования, выполненного ООО "А-Проект.к" (программный комплекс "Midas Soil Works" – сертификат соответствия № РОСС КR.НВ61.Н05884 со сроком действия до 29.04.2023) – предварительная зона влияния нового строительства составила до 42,92 м, расчетная зона влияния не более 90,0 м. В расчетных зонах влияния находятся: здание по адресу: г.Москва, Выборгская ул., д.20, корп.2; расчетное значение дополнительной осадки 14,55 мм, относительная разность осадок 0,0004, при предельно допустимых нормативных значениях 30 мм и 0,001; здание по адресу: г.Москва, Выборгская ул., д.7, корп.1; расчетное значение дополнительной осадки 6,05 мм, относительная разность осадок 0,0001, при предельно допустимых нормативных значениях 30 мм и 0,001; здание гаражей по адресу: г.Москва, Выборгская ул., д.16, корп.1; расчетное значение дополнительной осадки 22,0 мм, относительная разность осадок 0,0003, при предельно допустимых нормативных значениях 30 мм и 0,001; здание по адресу: г.Москва, Выборгская ул., д.16, корп.2; расчетное значение дополнительной осадки 9,96 мм, относительная разность осадок 0,0001, при предельно допустимых нормативных значениях 30 мм и 0,001; здание по адресу: г.Москва, Выборгская ул., д.20, стр.2; расчетное значение дополнительной осадки 12,27 мм, относительная разность осадок 0,00002, при предельно допустимых нормативных значениях 30 мм и 0,001; здание по адресу: г.Москва, Выборгская ул., д.20, корп.3; расчетное значение дополнительной осадки 7,34 мм, относительная разность осадок 0,00003, при предельно допустимых нормативных значениях 30 мм и 0,001; здание по адресу: г.Москва, Выборгская ул., д.16, корп.4; расчетное значение дополнительной осадки 11,3 мм, относительная разность осадок 0,0001, при предельно допустимых нормативных значениях 30 мм и 0,001; здание гаражей по адресу: г.Москва, Выборгская ул., д.16, корп.2, стр.5; расчетное значение дополнительной осадки 9,5 мм, относительная разность осадок 0,00001, при предельно допустимых нормативных значениях 30 мм и 0,001; здание по адресу: г.Москва, Выборгская ул., д.16, корп.2, стр.4; расчетное значение дополнительной осадки 11,3 мм, относительная разность осадок 0,00001, при предельно допустимых нормативных значениях 30 мм и 0,001; здание по адресу: г.Москва, Выборгская ул., д.16, стр.2; расчетное значение дополнительной осадки 7,6 мм, относительная разность осадок 0,00001, при предельно допустимых нормативных значениях 30 мм и 0,001; здание по адресу: г.Москва, Выборгская ул., д.20, стр.6; расчетное значение дополнительной осадки 9,2 мм, относительная разность осадок 0,00005, при предельно допустимых нормативных значениях 30 мм и 0,0008; здание по адресу: г.Москва, Выборгская ул., д.20, стр.5; расчетное значение дополнительной осадки 7,14 мм, относительная разность осадок 0,0001, при предельно допустимых нормативных значениях 30 мм и 0,001; трансформаторная подстанция по адресу: г.Москва, Выборгская ул., д.20, стр.7; расчетное значение дополнительной осадки 8,85 мм, относительная разность осадок 0,00001, при предельно допустимых нормативных значениях 30 мм и 0,0008; здание по адресу: г.Москва, Выборгская ул., д.20, стр.4; расчетное значение дополнительной осадки 7,36 мм, относительная разность осадок 0,00001, при предельно допустимых нормативных значениях 30 мм и 0,001; сооружение вблизи здания по адресу: г.Москва, Выборгская ул., д.20, стр.1 (наблюдательная вышка); расчетное значение дополнительной осадки 14,5 мм, относительная разность осадок 0,00088, при предельно допустимых нормативных значениях 30 мм и 0,001; здание по адресу: г.Москва, Выборгская ул., д.20, корп.1; расчетное значение дополнительной осадки 6,8 мм, относительная разность осадок 0,00001, при предельно допустимых нормативных значениях 30 мм и 0,001; здание гаражей по адресу: г.Москва, Выборгская ул., д.20, стр.8; расчетное значение дополнительной осадки 2,45 мм, относительная разность осадок 0,00001, при предельно допустимых нормативных значениях 30 мм и 0,001; сооружение по адресу: г.Москва, Выборгская ул., д.7, стр.1; расчетное значение дополнительной осадки 1,88 мм, относительная разность осадок 0,00001, при предельно допустимых нормативных значениях 30 мм и 0,001; здание склада по адресу: г.Москва, ул.Адмирала Макарова, д.6, стр.15; расчетное значение дополнительной осадки 1,49 мм, относительная разность осадок 0,00001, при предельно допустимых нормативных значениях 30 мм и 0,001; здание по адресу: г.Москва, ул.Адмирала Макарова, д.6, стр.2; расчетное значение дополнительной осадки 1,5 мм, относительная разность осадок 0,00001, при предельно допустимых нормативных значениях 30 мм и 0,001; здание КПП по адресу: г.Москва, ул.Адмирала Макарова, д.6, стр.24; расчетное значение дополнительной осадки 1,53 мм, относительная разность осадок 0,00001, при предельно допустимых нормативных значениях 30 мм и 0,001; здание

гаражей по адресу: г.Москва, Выборгская ул., д.9, стр.1; расчетное значение дополнительной осадки 1,7 мм, относительная разность осадок 0,00001, при предельно допустимых нормативных значениях 30 мм и 0,001; здание гаражей по адресу: г.Москва, Выборгская ул., д.9, стр.2; расчетное значение дополнительной осадки 1,43 мм, относительная разность осадок 0,00001, при предельно допустимых нормативных значениях 30 мм и 0,001; сооружение вблизи здания по адресу: г.Москва, Выборгская ул., д.20, стр.2; расчетное значение дополнительной осадки 17,0 мм, относительная разность осадок 0,0005, при предельно допустимых нормативных значениях 30 мм и 0,001; забор (ограждение); расчетное значение дополнительной осадки не более 23,0 мм; сети водоснабжения – трубы диаметром от Ду76, 100, 150, 159, 300, 350, 355, 500 мм; сети ливневой канализации – трубы диаметром Ду400, 600, 1000, 1200, 2000 мм, дренаж – труба диаметром Ду150 мм; сети хозяйственной канализации – трубы диаметром Ду189, 200, 235, 279, 300, 350, 400, 600 мм; сети теплоснабжения – трубы диаметром Ду76, 108, 150, 200, 219, 300, 325 мм, в частично в каналах и обоямах; общий коллектор "ПС Яшино" сечением 2100x2500 мм. Расчетные значения дополнительных осадок не более 42,4 мм. Согласно представленным выводам по оценке влияния строительства: инженерные коммуникации находятся в работоспособном состоянии, полученные расчетом напряжения в коммуникациях в зоне влияния строительства не превышают предельные значения и не оказывают негативного влияния на их техническое и эксплуатационное состояние, целостность и работоспособность; полученные дополнительные перемещения зданий и сооружений не превышают предельных значений; дополнительные мероприятия по сохранности не требуются; в предварительную зону влияния здания, сооружения и инженерные коммуникации с аварийной (IV) категорией технического состояния, а также линейные объекты транспортной инфраструктуры не попадают.

4.2.2.6. В части систем электроснабжения

Электроснабжение комплекса предусматривается на напряжении 0,4 кВ от встроенной ТП 10/0,4 кВ в соответствии с техническими условиями ПАО "Россети Московский регион". Строительство ТП 10/0,4 кВ и прокладку кабельных линий 10 кВ выполняет электросетевая организация. Для электроснабжения объекта предусматривается установка ГРЩ 0,4 кВ и вводно-распределительных устройств: для корпуса 1 – 1ВРУ, для корпуса 2 – 2ВРУ, для офисных помещений повышенной комфортности – 3ВРУ, 6ВРУ, для автостоянки – 4ВРУ, для ИТП – 5ВРУ. Подключение ВРУ и стояки питания этажных щитов офисов выполнены шинопроводами на 600, 800 и 1000 А и кабельными линиями марки ППГнг(А)-HF. Напряжение сети – 0,4 кВ. Система заземления – TN-S. Категория надежности электроснабжения – II, I. К I категории надежности относятся: системы противопожарной защиты, противодымная вентиляция, противопожарные насосы, системы пожарной сигнализации, аварийное освещение, световое ограждение, лифты, системы диспетчеризации и автоматики, ИТП. Остальные потребители относятся ко II категории надежности электроснабжения. Электроснабжение потребителей I категории предусматривается от разных секций ВРУ через устройство АВР, потребителей СПЗ – от панели ППУ с АВР. Мощность потребителей составляет: 1ВРУ – $P_u = 117,0$ кВт, $P_p = 94,2$ кВт; 2ВРУ – $P_u = 298,6$ кВт, $P_p = 201,2$ кВт; 3ВРУ – $P_u = 302,8$ кВт, $P_p = 302,8$ кВт; 6ВРУ – $P_u = 165,4$ кВт, $P_p = 130,0$ кВт; 4ВРУ – $P_u = 555,0$ кВт, $P_p = 343,3$ кВт; 5ВРУ – $P_u = 33,6$ кВт, $P_p = 21,0$ кВт. Расчетная мощность, приведенная к шинам ТП, составляет 1978,5 кВт. Компенсация реактивной мощности предусматривается на шинах ГРЩ путем установки двух УКРМ мощностью 300 квар каждая. Распределительные и групповые сети выполняются кабелем марки ППГнг(А)-HF, систем противопожарной защиты – ППГнг(А)-FRHF, расчетных сечений. Мероприятия по электробезопасности выполняются в соответствии с требованиями гл. 1.7 ПУЭ. Мероприятия по молниезащите выполняются в соответствии с требованиями СО 153-34.21.122-2003. Уровень защиты от ПУМ – 3. В качестве молниеприемника применяется сетка на кровле здания, токоотводы присоединяются к контуру заземления, состоящего из естественных и искусственных заземлителей. Освещенность принята в соответствии с СП 52.13330.2016. Для внутреннего электроосвещения зданий предусматриваются системы: рабочего (220 В), аварийного (220 В) и ремонтного (36 В) освещения. Применяются светодиодные светильники. Управление освещением осуществляется в автоматическом, дистанционном или ручном режимах. Для освещения прилегающей территории выполняется наружное освещение, запитанное от шкафа ЩНО, подключенного к ГРЩ. Мощность наружного освещения – 4,5 кВт. Опоры приняты высотой 4,0 и 9,0 м со светодиодными светильниками мощностью 36 и 92 Вт. Дополнительно применяются настенные светильники мощностью 5, 18 и 21 Вт. Сети наружного освещения выполняются кабелями марки ВБбШв и ППГнг(А)-HF, расчетных сечений. Управление освещением – автоматическое и дистанционное, централизованное. Учет электроэнергии предусматривается: на ГРЩ и ВРУ – во вводных и учетно-распределительных панелях, для офисов – в щитах этажных типа УЭРО, учет электроэнергии осуществляется с помощью трехфазных и однофазных многотарифных счетчиков прямого и косвенного включения. Мероприятия по экономии электроэнергии предусматривают: применение современных систем управления освещением, использование светодиодных светильников, равномерное распределение нагрузки по фазам, применение кабелей с медными жилами. Предусматриваются мероприятия по сохранности кабельных линий ПАО "Россети Московский регион".

4.2.2.7. В части систем водоснабжения и водоотведения

Система водоснабжения Согласно техническим условиям АО "Мосводоканал" и договору на технологическое присоединение, предусматривается: ликвидация сети водопровода Ду100 мм к сносимому зданию; водоснабжение здания от существующей сети водопровода Ду500 мм в интервале между колодцами № 68074-26919, путем устройства двухтрубного ввода Ду200 мм. Ввод водопровода прокладывается открытым способом из ВЧШГ-труб Ду200 мм в стальном футляре. Исключаемые из эксплуатации сети частично демонтируются, частично забутовываются. Наружное пожаротушение комплекса с расходом 110,0 л/с обеспечивается от проектируемого и существующих гидрантов на существующих кольцевых сетях водопровода Ду500,300 мм. Минимальный гарантированный напор в точке подключения к городской сети водопровода – 36,0 м вод. ст. На вводе водопровода в

здание устанавливается водомерный узел с двумя обводными линиями, оборудованными задвижками с электрифицированным приводом. Общий хозяйственно-питьевой расход воды на вводе – 226,51 м³/сут. Системы хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода отдельные. Система хозяйственно-питьевого водоснабжения здания – двухзональная, тупиковая, с нижней разводкой магистральных трубопроводов. Приготовление горячей воды осуществляется в проектируемом ИТП. Система горячего водоснабжения здания – двухзональная, с нижней разводкой магистральных трубопроводов, с циркуляцией. Магистральные стояки систем холодного и горячего водоснабжения прокладываются в коммуникационных шахтах, расположенных в местах общего пользования, с установкой на ответвлениях от стояков распределительных гребенок с узлами учета воды для каждого офиса и каждого нежилого помещения на первом этаже (офиса повышенной комфортности). Установка санитарно-технических приборов и разводка трубопроводов к ним в нежилых помещениях на первом этаже (офисах повышенной комфортности), выполняется будущими собственниками или арендаторами после ввода объекта в эксплуатацию. Предусматриваются: объединенная система автоматического водяного пожаротушения (АПТ) и внутреннего противопожарного водопровода (ВПВ) наземной части комплекса; системы АПТ и ВПВ подземной автостоянки, включая помещения кладовых, – с общим насосным оборудованием, с отдельными магистральными трубопроводами. Расход воды на АПТ: подземная автостоянка – 43,7 л/с; наземная часть здания – 30,2 л/с. Расход воды на ВПВ: подземная автостоянка – 10,4 л/с (2 струи по 5,2 л/с); наземная часть здания – 12,8 л/с (4 струи по 3,2 л/с). Максимальный расход воды на внутреннее пожаротушение комплекса – 54,1 л/с. Расчетные расходы и напоры обеспечиваются проектируемым насосным оборудованием. Внутренние сети выполняются из труб из коррозионностойкой стали, полиэтиленовых и стальных труб.

4.2.2.8. В части систем водоснабжения и водоотведения

Канализация Согласно техническим условиям ООО "К-ИНВЕСТ", АО "Мосводоканал" и договору на технологическое присоединение, предусматривается: демонтаж наружных сетей канализации, исключаемых и эксплуатации; прокладка наружных сетей канализации Ду200 мм, с подключением в существующий колодец на сети канализации Ду400 мм с западной стороны. От здания предусматриваются выпуски канализации Ду100, 150 мм. Сети прокладываются открытым способом из ВЧШГ-труб Ду100, 150, 200 мм в стальном футляре. В здании предусматриваются самостоятельные системы хозяйственно-бытовой канализации офисной части комплекса и встроенно-пристроенных нежилых помещений первого этажа, с подключением к проектируемым выпускам. Для приборов, отвод стоков самотеком от которых невозможен, предусматривается устройство насосного оборудования. Установка санитарно-технических приборов и разводка трубопроводов канализации от них в нежилых помещениях на первом этаже (офисах повышенной комфортности), выполняется будущими собственниками или арендаторами после ввода объекта в эксплуатацию. Внутренние сети канализации выполняются из чугунных безраструбных, полипропиленовых и стальных оцинкованных труб. Общий расход канализационных стоков – 219,66 м³/сут. Дождевая канализация Согласно техническим условиям ГУП "Мосводосток" и договору на технологическое присоединение, предусматривается прокладка наружных сетей дождевой канализации Ду400 мм, с подключением в существующий колодец на сети дождевой канализации Ду600 мм вблизи д.16, с.2 по ул.Выборгская. Дождевые стоки с кровель комплекса и условно-чистые стоки по самостоятельным выпускам Ду150, 100 мм отводятся в проектируемые сети. Сети прокладываются открытым способом из двухслойных гофрированных полипропиленовых труб Ду400 мм, ВЧШГ-труб Ду150, 100 мм в стальных футлярах. Для отвода дождевых стоков с территории выполняется устройство дождеприемного колодца с решеткой. Отвод дождевых и талых вод с кровель комплекса осуществляется через водосточные воронки системой внутреннего водостока в наружные сети дождевой канализации. Расход дождевых вод с кровель комплекса – 63,7 л/с. Для отвода условно-чистых стоков с пола технических помещений, от срабатывания систем пожаротушения предусматривается устройство лотков, трапов и приемков с насосами, с отводом в сеть дождевой канализации. Внутренние сети выполняются из чугунных безраструбных и стальных оцинкованных труб.

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

Системы отопления и теплоснабжения В комплексе предусмотрены следующие системы отопления и теплоснабжения: система отопления встраиваемых коммерческих помещений первого этажа для корпуса 1; система отопления мест общего пользования (МОП) I зона для корпуса 1; система отопления встраиваемых коммерческих помещений первого этажа для корпуса 2; система отопления МОП I зона для корпуса 2; система отопления офисов I зона для корпуса 1; система отопления офисов II зона для корпуса 1; система отопления офисов I зона для корпуса 2; система отопления офисов II зона для корпуса 2; система отопления технических помещений подземного этажа; система теплоснабжения калориферов приточных установок (для арендаторов первого этажа) для корпуса 1; система теплоснабжения калориферов приточных установок (для арендаторов первого этажа) для корпуса 2; система теплоснабжения калориферов тепловых завес и калориферов приточных установок для помещения хранения автомобилей; система теплоснабжения агрегатов воздушного отопления. Для первых этажей обоих корпусов и стилобатной части, а также типовых этажей, разводка трубопроводов от коллектора осуществляется через типовые инженерные шкафы в составе конструкции пола. Система отопления разбита предусмотрена двух зональная (первая до 13 этажа включительно, вторая – с 14 этажа и выше). Для отопления подземной автостоянки предусмотрена система отопления воздушно-отопительными аппаратами, обеспечивающие нормируемую температуру в паркинге. Системы отопления оборудуются следующими типами приборов отопления: общественные и административные помещения – низкочастотные конвекторы; места общего пользования – низкочастотные конвекторы; арендные помещения – низкочастотные конвекторы; технические помещения (насосная, электрощитовая, слаботочные помещения, венткамера) – электрические конвекторы; автостоянка – воздушно-отопительные агрегаты; санузлы (подземная часть) – электрические радиаторы; лестничные клетки, лифтовые холлы – панельные стальные радиаторы; кладовые –

панельные стальные радиаторы. Для офисных помещений первых этажей обоих корпусов предусмотрено использование электрических тепловых завес во входных группах и холле. На въезде в паркинг предусмотрены водяные тепловые завесы. Системы общеобменной вентиляции и кондиционирования Для офисов высотной части зданий применяются комбинированные системы с механической вытяжкой и с притоком через компактные приточные устройства (бризеры), состоящие из подогревателя, фильтра и заслонки. Вертикальные вытяжные шахты высотной части выполняются в строительном исполнении с присоединением поэтажных ответвлений через каналы-спутники длиной не менее 2,0 м. Для нормализации работы лифтов организован подпор воздуха в вестибюли на первом этаже самостоятельными приточными системами. Системы вытяжной вентиляции офисов высотной части здания приняты общими для двух пожарных отсеков наземной части. Для коридоров высотной части предусмотрена система вентиляции, работающая в ночное время в теплый период года. Для этого решения используются каналы систем противодымной вентиляции, с установленными нормально-открытыми клапанами в морозостойком исполнении в месте объединения установок в общий канал на кровле и нормально-открытых клапанов на выходе в обслуживаемые коридоры. Предусмотрены самостоятельные системы вытяжной вентиляции для санузлов первого этажа, помещений уборочного инвентаря (ПУИ), помещений уборочной техники (ПУТ), насосной, кладовых. Вытяжная вентиляция из кладовых подземной части принимается 15,0 м³/ч на одну кладовую. Подача приточного воздуха организована в локальный коридор или в примыкающий к группе кладовых, или непосредственно в саму кладовую, если прилегающий коридор отсутствует. Для помещений трансформаторных подстанций реализовано два режима работы систем вентиляции – нормальный и аварийный. В аварийном режиме работы трансформаторов предусмотрено автоматическое включение дополнительных приточной и вытяжной систем вентиляции. Для помещения ИТП, применяется приточно-вытяжная вентиляция без подогрева, с камерой смешения. Воздухообмен в помещениях хранения автомобилей определяется из условия ассимиляции вредных веществ, но не менее 1,0 кратного воздухообмена. Вытяжка осуществляется равными долями из верхней и нижней частей помещения паркинга. Выбросы систем вентиляции паркинга выведены на высоту не менее 2м от кровли наиболее высокой части здания. Степень огнестойкости воздуховодов, которые прокладываются за пределами обслуживаемого пожарного отсека составляет не менее EI 180. В случае групповой прокладки воздуховодов из одного пожарного отсека транзитом через смежные пожарные отсеки в закрытых строительных шахтах, степень огнестойкости стенок таких шахт обеспечивается не менее EI 180. В пределах обслуживаемого пожарного отсека для воздуховодов с нормируемым пределом огнестойкости применяется огнезащитное покрытие с пределом огнестойкости не менее EI 60 Для помещений надземной части первого и последующих этажей, предусмотрены установочные корзины для сплит-систем. Для помещений слаботочных сетей (СС) предусмотрено кондиционирование сплит-системами с резервированием, местом размещения наружных блоков принят подземный паркинг, наружные блоки приняты в исполнении IP54 по влагозащите. Системы противодымной вентиляции Системы противодымной защиты высотной части здания приняты общими для двух пожарных отсеков наземной части здания. Степень огнестойкости воздуховодов систем противодымной вентиляции, обслуживающих пожарные отсеки наземной части обеспечивается не ниже EI 180. Воздуховоды систем противодымной вентиляции в пределах обслуживаемого пожарного отсека в подземной части здания имеют степень огнестойкости не ниже EI 60 Для помещений паркинга и ramпы предусмотрены самостоятельные системы противодымной защиты. На каждом этаже в паркинге предусматривается по две дымовые зоны. Для противодымной вентиляции ramпы предусмотрены отдельные системы удаления продуктов горения. Въезды на ramпу из помещений паркинга оборудуются противодымными шторами, опускаемыми до высоты 0,5 м от уровня пола во время пожара в ramпе. Компенсация удаления продуктов горения из помещений паркинга и ramпы осуществляется через распределительные камеры (форкамеры), предусмотренные на каждом этаже паркинга, снабженные в нижней части решетками с высотой верха решетки не более 1,2 м от пола и обеспечивающими скорость истечения компенсационного притока, не более 1,0 м/с в живом сечении решетки. Для поддержания нормируемого перепада давления в защищаемых приточной противодымной вентиляцией тамбур-шлюзах, применяются клапаны избыточного давления (КИД). Для обеспечения не превышения нормируемого избыточного давления в лестничных клетках применяется распределенная подача воздуха не менее чем в 3 зоны равномерно по высоте. Для систем подпора в тамбур-шлюзы при лестничных клетках высотной части применяется установка клапанов избыточного давления, располагаемых на кровле на воздуховоде системы подпора. Для помещений безопасных зон предусматриваются режимы работы систем подпора на открытую дверь (без подогрева) и на закрытую дверь (с подогревом) – переключение происходит по датчикам положения двери. Подпор в лифтовые шахты с режимом перевозки пожарных подразделений осуществляется как в верхнюю, так и в нижнюю часть лифтовой шахты. Для остальных лифтов – в верхнюю часть шахты (для высотной части здания) и в нижнюю часть (для лифта из стоянки в зону офисов повышенной комфортности, расположенных в стилобатной части здания). Компенсация теплового удлинения воздуховодов систем дымоудаления осуществляется путем применения специализированных компенсаторов линейных тепловых расширений.

4.2.2.10. В части систем теплоснабжения

Теплоснабжение Согласно условиям подключения ПАО "МОЭК", от границы земельного участка до ИТП здания предусматривается прокладка теплового ввода 2Ду150 мм. Прокладка тепловой сети предусматривается из стальных трубопроводов в ППУ-изоляции осуществляется в непроходном монолитном железобетонном запесоченном канале с внутренними размерами 1350x700(н) мм. Для тепловой сети приняты стальные бесшовные трубопроводы по ГОСТ 8731, ст. 20, гр. В, ГОСТ 1050. Компенсация температурных расширений стальных трубопроводов выполняется за счет углов поворота трассы в плане. Водоудаление из трубопроводов осуществляется за границами участка в рамках разработки проектной документации ПАО "МОЭК" согласно договору о технологическом подключении.

4.2.2.11. В части систем теплоснабжения

Индивидуальный тепловой пункт (ИТП) Теплоснабжение здания предусматривается в соответствии с условиями подключения от тепловых сетей Филиала № 2 ПАО "МОЭК" (источник теплоснабжения – ТЭЦ-21 ПАО "Мосэнерго") через встроенный индивидуальный тепловой пункт. Параметры в точке присоединения: перепад давления – 90-75/37-51 м вод. ст. Расчетный температурный график – 150-70°C (ограничение на 130°C), летний режим – 77-43°C. Разрешенная для строительства величина тепловой нагрузки – 2,623 Гкал/ч. Расчетная тепловая нагрузка составляет 2,623 Гкал/ч, в том числе: отопление 1 зоны – 0,636 Гкал/ч; отопление 2 зоны – 0,458 Гкал/ч; вентиляция и ВТЗ – 0,707 Гкал/ч; горячее водоснабжение 1 зоны – 0,475 Гкал/ч; горячее водоснабжение 2 зоны – 0,347 Гкал/ч. В индивидуальном тепловом пункте системы отопления (85-60°C), вентиляции (95-70°C) и горячего водоснабжения (65°C) присоединяются к тепловым сетям по независимым схемам. Системы горячего водоснабжения присоединяются по двухступенчатой схеме. Теплообменники систем отопления и горячего водоснабжения устанавливаются со 100% резервом. Компенсация температурного расширения теплоносителя систем отопления осуществляется установками поддержания давления с безнапорными мембранными баками и функцией заполнения, системы вентиляции – мембранным расширительным баком. Заполнение и подпитка системы вентиляции осуществляются без насосов, за счет достаточного избыточного давления в обратном трубопроводе городской тепловой сети. Регулировка параметров теплоносителя осуществляется клапанами с электроприводами. На вводе тепловой сети предусматриваются регуляторы давления прямого действия. Коммерческий учет тепловой энергии реализуется посредством теплосчетчика в составе двух электромагнитных преобразователей расхода, термопреобразователей сопротивления и датчиков давления, измерительно-вычислительного блока.

4.2.2.12. В части систем связи и сигнализации

Сети и системы связи и сигнализации выполнены в соответствии с заданием на проектирование и техническими условиями ПАО "Ростелеком", Департамента ГОЧСиПБ г.Москвы, ПАО "МГТС". Мультисервисная сеть, кабельная канализация (телефонизация, телевидение, сеть передачи данных). В соответствии с техническими условиями ПАО "МГТС" на подключение предусмотрено строительство 4-отверстной кабельной канализации от существующего колодца ТК-11 ПАО "МГТС" до ввода в проектируемое здание и прокладка волоконно-оптического кабеля (ВОК) по существующей и проектируемой кабельной канализации от точки подключения к оборудованию оператора связи – существующей муфты в д.10 по ул.Выборгская до проектируемого оптического в здании. Внутренние сети и системы связи радификация, система этажного оповещения, структурированная кабельная система, локальная вычислительная сеть, системы связи для маломобильных групп населения (МГН), система охраны входов, система контроля и управления доступом, система охранного телевидения, система охранно-тревожной сигнализации, система экстренной двусторонней связи, система автоматической пожарной сигнализации, система оповещения и управления эвакуации при пожаре. Радификация. Система трех-программного вещания с получением трансляционных сигналов по виртуальной логической сети через каналы оператора связи, с установкой радиоконвертера, коробок ответвительных и ограничительных, абонентских радиорозеток, с прокладкой распределительных и абонентских проводов. Объектовая система 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 и интеграции вычислительных систем и сетей связи. Система по топологии "звезда" в составе коммутационных шкафов, оборудования рабочих мест, 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, оборудования бесперебойного электропитания. Система тревожной сигнализации для маломобильных групп населения построена на базе специализированного оборудования двусторонней связи, с оснащением переговорными устройствами и тревожными кнопками универсальных санитарных узлов для посетителей-инвалидов для передачи сигнала тревоги в помещение с дежурным персоналом, а также установкой переговорных устройств в зонах безопасности для двусторонней связи с диспетчером. Система охраны входов на базе многоабонентного цифрового видеодомофонного оборудования с применением электронных идентификаторов. Обеспечивается двусторонняя связь от панели вызова с помещением Диспетчерской, внутренними помещениями, управление входными дверями с пульта охранника, с абонентских устройств, аварийная разблокировка электромагнитных замков по сигналу от сети автоматической пожарной сигнализации. Система в составе комплектов центрального, этажного и абонентского оборудования. Установка абонентских видеодомофонов выполняется по отдельным договорам. 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 охраны. 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 периметра, 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 видеокamеры, возможности оперативного просмотра в помещении охраны, без перерыва записи, архивированием видеoinформации. Охранная сигнализация на базе адресного оборудования с оснащением средствами охранной сигнализации периметра здания, периметра первого

этажа, служебных помещений, с фиксацией факта и времени нарушения рубежа охраны и ведением событийной базы данных, с передачей сигнала "Тревога" на АРМ в помещении охраны. Система в составе пульта управления, приемно-контрольных приборов, охранных извещателей магнитоконтактных, кнопок тревожных, средств резервного электропитания, кабелей силовых, соединительных и сигнализации. Система тревожной сигнализации с автоматической передачей сигналов тревоги от кнопок тревожной сигнализации из помещений объекта, от кнопки в помещении охраны на ПЦН УВО ВНГ при ГУВД г.Москвы посредством сети Ethernet и сети GSM в составе приемного устройства с комплектом кнопок тревожной сигнализации, 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 в составе центрального пульта и переговорных устройств. Автоматические системы пожарной сигнализации жилой части и автостоянки предусматриваются независимыми. Системы на базе адресно-аналогового оборудования для своевременного автоматического определения появления факторов пожара, с возможностью передачи сигнала "Пожар" и "Неисправность" 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 опто-электронных адресно-аналоговых и ручных, кабелей силовых, соединительных и сигнализации. Системы оповещения и управления эвакуации при пожаре СОУЭ офисной части и автостоянки предусматриваются независимыми. Системы четвертого типа на базе приборов управления оповещением и двусторонней полудуплексной связи из зон безопасности для МГН и помещений автостоянки 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. Технические решения системы учитывают возможность пребывания маломобильных групп граждан с помощью световых оповещателей. Предусмотрены мероприятия по обеспечению работоспособности кабельных линий систем противопожарной защиты, в условиях пожара в течение времени, необходимого для выполнения их функций и эвакуации людей в зону безопасности, посредством применения огнестойких кабельных линий и кабелей исполнения типа нг(А)-FRHF.

4.2.2.13. В части систем автоматизации

Предусмотрена автоматизация и диспетчеризация следующих инженерных систем жилой части и автостоянки: приточно-вытяжной общеобменной вентиляции; хозяйственно-питьевого водопровода; отвода условно чистых вод; контроль концентрации угарного газа (СО) в автостоянке; электроснабжения; электроосвещения; вертикального транспорта; противопожарной защиты (системы противодымной вентиляции, система внутреннего противопожарного водопровода, подачи сигналов на управление вертикальным транспортом). для индивидуального теплового пункта: автоматизации тепломеханических процессов; автоматического учета тепловой энергии; отвода условно чистых вод; вентиляции. Предусмотрена система автоматизации и диспетчеризации инженерных систем здания (АСУД) осуществляющая управление инженерным оборудованием в автоматическом, местном и дистанционном режимах, а также осуществляет мониторинг работы инженерного оборудования. АРМ диспетчера устанавливается в помещении диспетчерской, расположенной на первом этаже. Автоматизация систем общеобменной вентиляции выполняется на базе комплектных управляющих устройств, обеспечивающих управление, контроль и регулирование температуры приточного воздуха, защиту калорифера от замораживания. Автоматизация насосной установки системы хозяйственно-питьевого водоснабжения осуществляется в объеме комплектной станции управления, обеспечивающей поддержание заданного давления в сети и защиту насосов. Дренажные насосы оборудуются комплектной системой управления, обеспечивающей автоматическую работу по уровням заполнения дренажных приемков. Автоматизация инженерного оборудования ИТП выполнена на базе микропроцессорных устройств с передачей в диспетчерский пункт всей необходимой информации. Предусмотрены узлы учета тепловой энергии на вводе в ИТП. Система диспетчеризации лифтового оборудования обеспечивает контроль состояния и управление оборудованием лифтов, обеспечивает связь между диспетчером, пассажиром и обслуживающим персоналом. В автостоянке предусмотрена система контроля концентрации угарного газа (СО) в воздухе. При достижении пороговых значений и превышении ПДК в помещении охраны автостоянки осуществляется световая и звуковая сигнализация, на АРМ диспетчера выводится информация о загазованности, а также автоматически подается управляющий сигнал на включение системы вентиляции автостоянки. Автоматизация и диспетчеризация систем противопожарного водоснабжения и автоматического водяного пожаротушения выполнена на базе специализированных средств контроля и управления оборудованием пожаротушения. Предусмотрена сигнализация о срабатывании установки автоматического пожаротушения с указанием места возгорания в систему пожарной сигнализации. Система управления и диспетчеризации противодымной защиты построена на технических средствах пожарной сигнализации. Для систем автоматизации предусмотрены кабели типа нг(А)-LS. Для систем противопожарной автоматики и переговорных устройств (в том числе для вертикального транспорта) предусмотрены кабели типа нг(А)-FRLS. В части противопожарных мероприятий предусматривается: автоматическое отключение систем приточно-вытяжной общеобменной вентиляции; автоматическое включение систем приточно-вытяжной противодымной вентиляции; автоматическое, дистанционное и ручное включение насосов внутреннего противопожарного водоснабжения и автоматического пожаротушения; автоматическое открытие противопожарных клапанов систем противодымной вентиляции; автоматическое закрытие противопожарных клапанов систем общеобменной вентиляции; перемещение лифтов на основной посадочный этаж.

4.2.2.14. В части объектов химических, нефтехимических и нефтегазоперерабатывающих, взрыво- и пожароопасных производств

Технологические решения Подземная автостоянка двухуровневая, отапливаемая, закрытая, манежного типа, предназначена для временного хранения легковых автомобилей. Вместимость автостоянки – 190 машино-мест, в том числе: 19 машино-мест для автомобилей МГН, при помощи службы парковщиков (согласно СТУ); 10 машино-мест для электроавтомобилей. Предусмотрено хранение автомобилей среднего и малого класса с клиренсом не менее 130 мм. Габариты машино-мест предусмотрены не менее 5,3х2,5 м. Въезд и выезд автомобилей осуществляется через секционные подъемные ворота с отметки уровня проезжей части земли. Для въезда-выезда в подземную автостоянку и перемещение автомобилей между первым и вторым подземными этажами предусмотрена одна двупутная криволинейная закрытая рампа. Ширина полос движения не менее – 3,5 м. Продольный уклон криволинейного участка не более 13%, прямолинейных участков не более 18%. Внешний радиус криволинейного участка не менее 7,4 м. Предусмотрены участки плавного сопряжения с уклоном от 6% до 12%. Обоснование выбранной величины участка сопряжения рампы (угол и длина) с горизонтальными участками пола выполнено графическим способом (согласно СТУ). Автостоянка не предназначена для хранения автомобилей, работающих на сжатом природном газе и сжиженном нефтяном газе. Контроль въезда и выезда автомобилей осуществляется из помещения охраны, расположенного на первом этаже. Высота помещения хранения автомобилей (от пола до низа выступающих строительных конструкций, инженерных коммуникаций и подвесного оборудования), высота над рампами и проездами – не менее 2,2 м. Высота наиболее высокого автомобиля, размещаемого на территории стоянки принята 1,8 м. Режим работы автостоянки: круглосуточно, 7 дней в неделю. Численность персонала – 18 человек (6 человек в максимальную смену). В составе комплекса предусматриваются офисы. Максимальная численность персонала в помещениях офисов принимается из условия минимального обеспечения 20,0 м² на 1 работающего (в соответствии с ЗНП). Общее количество работающих 660 человек. Режим работы: 8 часов в сутки; 5 дней в неделю.

4.2.2.15. В части объектов информатизации и связи

Мероприятия по обеспечению антитеррористической защищенности В соответствии с СП 132.13330.2011 объекту присвоен 3 класс значимости. Для обеспечения безопасности объекта предусмотрено его оборудование системами: охранного телевидения (СОТ); охранного освещения (СОО); охранно-тревожной сигнализации (СОТС); экстренной связи (СЭС); контроля и управления доступом (СКУД); оповещения и управления эвакуацией; автоматической пожарной сигнализации; радиотелефонии. Вывод информации от систем безопасности предусмотрен на автоматизированные рабочие места (АРМ) в помещение охраны, расположенное на первом этаже корпуса 2 объекта. Предусмотрен мониторинг мест доступа на объект на предмет обнаружения оружия, взрывных устройств и боеприпасов при помощи СОТ и СОО. В одном помещении офиса повышенной комфортности, расположенном на первом этаже корпуса 1 объекта, помещениях подземной автостоянки предусмотрена возможность одновременного нахождения, в любом из них, более 50 человек. В остальных помещениях объекта не предусмотрены помещения с возможным одновременным нахождением, в любом из них, более 50 человек. Предусмотрено оборудование входов и помещений с возможным одновременным нахождением людей числом более 50 средствами СОТ, СОО, СОТС, СЭС. В помещении охраны предусмотрены АРМ систем безопасности, переговорное устройство СЭС, средство телефонной связи, радиоточка системы радиотелефонии. Для обнаружения взрывных устройств, оружия, боеприпасов и минимизации ущерба от действия взрывных устройств на объекте предусмотрены ручные досмотровые металлодетекторы и устройства для локализации взрывоопасных предметов. Хранение средств предусмотрено в помещении охраны. На первом этаже зданий объекта, предусмотрены локальные посты охраны, оснащаемые ручными металлодетекторами. В разделе "Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства" предусмотрены требования к обеспечению безопасной эксплуатации технических систем безопасности и антитеррористической защищенности.

4.2.2.16. В части организации строительства

В подготовительный период выполняется устройство геодезической разбивочной основы, временного ограждения строительной (частично используется существующее железобетонное ограждение высотой 2,5 м со сплошным заполнением), организация поста охраны на весь период строительства, устройство временных дорог, прокладка временных сетей электроснабжения, водоснабжения, водоотведения и освещения, обустройство площадок складирования, пункта мойки колес автотранспорта, установка временных зданий и сооружений, обеспечение строительной площадки средствами пожаротушения и связи, снос зданий, расположенных на земельном участке. Временное электроснабжение и водоснабжение на период строительства обеспечивается от существующих сетей. В основной период выполняется устройство ограждающих конструкций котлована, свайных фундаментов с поверхности земли, поэтапная разработка грунта котлована, поэтапное возведение подземных конструкций здания, возведение надземных конструкций здания, отделочные и фасадные работы, прокладка внутренних и наружных инженерных сетей, благоустройство территории. Разработка котлована ведется под защитой ограждения из стальных труб диаметром 377х8, 530х8 мм с шагом 0,8 м, с устройством обвязочной балки из двоярных двутавров № 40Б1, швеллера № 20У, распорной системы из стальных труб диаметром 377х8 мм, локально выполняются крепления из бурокасательных свай диаметром 0,8 м. До момента монтажа распорной системы устойчивость конструкций обеспечивается временной грунтовой бермой. Погружение труб ведется буровым методом. По завершению строительства трубы не извлекаются за исключением участка в осях "1-2/А-В". Полости труб засыпаются песком с уплотнением. Для уменьшения опасной зоны при монтаже ограждающих конструкций котлована предусмотрены мероприятия по монтажу труб фрагментами с последующим наращиванием. Устройство бурокасательных свай диаметром 0,8 м и основания из буронабивных свай диаметром 0,8 мм ведется с поверхности земли под защитой извлекаемых обсадных труб. Монтаж арматурных каркасов ведется при помощи автомобильного крана с грузоподъемностью 25,0 т, бетонирование ведется при помощи автобетононасоса методом вертикально перемещаемой трубы. Холостой ход от бурения засыпается грунтом с уплотнением. Разработка грунта в котловане

ведется при помощи экскаватора, оборудованного обратной лопатой с ковшом объемом 0,25-0,85 м³ и частично вручную. Добор грунта выполняется вручную и механизировано. Разработка котлована ведется под защитой системы строительного водопонижения, состоящей из скважин, оборудованных насосами ЭЦВ 6-16-25. Возведение конструкций здания ведется двумя башенными кранами с грузоподъемностью 12,0 т и длиной стрел 40,0-45,0 м. Башенные краны устанавливаются на фундаментную плиту здания. До момента установки башенных кранов, возведение конструкций ведется при помощи автомобильного крана с грузоподъемностью 25,0 т. При работе кранов предусмотрены следующие мероприятия по безопасности: краны работают с ограничением высота подъема и зоны обслуживания, по границе опасных зон устанавливается сигнальное ограждение и сигнальщики, устанавливаются защитные экраны, исключается нахождение людей в помещениях, попадающих в опасную зону, в том числе за границей строительной площадки. В местах складирования материалов и движения техники по покрытию подземной автомобильной стоянки предусмотрена установка стоек переопирания. Монолитные конструкции возводятся в инвентарной щитовой и балочно-ригельной опалубке, при устройстве перекрытий на высоте более 4,0 м применяется рамная опалубка. Подача бетона ведется при помощи автомобильных бетононасосов, стационарных бетононасосов с бетонораздаточными стрелами и кранами в бадье. Подача материалов и рабочих на этажи ведется при помощи двух грузопассажирских подъемников. Прокладка наружных инженерных сетей предусмотрена открытым способом. Разработка траншей и котлованов при глубине выемки до 1,5 м выполняется в вертикальных стенках без креплений, при глубине 1,5-3,0 м в креплениях деревянными щитами, при глубине более 3,0 м в креплениях стальными трубами 219x7 мм и рамных креплениях. Трубы ограждающих конструкций погружаются буровым методом. По завершении строительства все типы ограждающих конструкций извлекаются. Разработка грунта ведется экскаваторами, оборудованными обратной лопатой с объемом ковша 0,5 м³ и частично вручную. Обратная засыпка выполняется грунтом, пригодным для обратной засыпки. Засыпка производится бульдозером и вручную с послойным уплотнением. Монтажные и погрузочно-разгрузочные работы при прокладке сетей ведутся вручную и с применением автомобильного крана с грузоподъемностью 16,0 т. На период строительства предусмотрен мониторинг зданий и инженерных коммуникаций, расположенных в зоне влияния нового строительства. Расчетная потребность строительства в электроэнергии составляет 421,0 кВА. Продолжительность строительства определена директивно заданием на проектирование и составляет 32,0 месяца.

4.2.2.17. В части организации строительства

В подготовительный период устанавливается ограждение зоны работ (частично используется существующее железобетонное ограждение высотой 2,5 м со сплошным заполнением), организация поста охраны на весь период производства работ, установка временных зданий и сооружений, обустройство площадок складирования демонтируемых элементов, обеспечение площадки электроснабжением, водоснабжением, водоотведением, освещением, средствами связи и пожаротушения, установка пункта мойки колес автотранспорта. Проектной документацией предусмотрены решения по сносу здания, расположенного по адресу: г.Москва, ул.Выборгская, д.18с2. До начала работ по сносу выполняется ручная разборка оконных и дверных заполнений, внутренних инженерных сетей и оборудования, покрытия кровли. Демонтаж надземных конструкций здания ведется методом обрушения при помощи экскаватора со сменным навесным оборудованием гидроразрывной и гидромолот. Демонтаж подземных конструкций здания ведется на стадии разработки котлована под новое строительство. В процессе работ предусмотрены мероприятия по уменьшению пылеобразования.

4.2.2.18. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

Состав и площади помещений административного комплекса отвечают гигиеническим требованиям. Внутренняя планировка объекта позволяет обеспечить взаимосвязь структурно-функциональных групп помещений различного назначения и соблюдение гигиенического принципа поточности. Комплекс оснащен необходимыми для эксплуатации инженерными системами. Внутренняя отделка помещений соответствует их функциональному назначению. Проектной документацией предусмотрены мероприятия по защите проектируемого объекта от проникновения грызунов. По результатам светоклиматических расчетов, выполненных ООО "ИКБ ИНСАЙТ ПЛЮС" параметры светового режима в помещениях проектируемого объекта и зданий окружающей застройки, продолжительность инсоляции нормируемых помещений зданий и территорий прилегающей существующей застройки будет соответствовать требованиям СанПиН 1.2.3685-21. В соответствии с акустическими расчетами, выполненными ООО "ИКБ ИНСАЙТ ПЛЮС", уровни шума от работы инженерного оборудования комплекса, движения автотранспорта по территории для обслуживания проектируемого объекта и прилегающим автодорогам в период эксплуатации, будут соответствовать допустимым нормам в нормируемых помещениях проектируемого объекта, помещениях окружающей застройки и на прилегающей территории с учетом предусмотренных проектной документацией шумозащитных мероприятий: устройство "плавающих" полов, виброизолирующих фундаментов и оснований под оборудование, а также звукоизоляции в технических помещениях с источниками шума и вибрации; установка шумоглушителей на всем вентиляционном оборудовании (приток и нагнетание) до и после вентиляторов; устройство ТП с сухими трансформаторами, насосного оборудования в маломощном исполнении; установка на сети воздуховодов гибких вставок; использование antivибрационных вставок до и после насосов; использование вентиляционного оборудования в шумозащитном исполнении; применение виброизолирующих материалов в местах прохода трубопроводов через строительные конструкции. Проектной документацией предусмотрены окна с индексом звукоизоляции не менее 38 дБА; компактные приточные устройства для организации воздухообмена помещений (Бризеры) имеют индекс звукоизоляции не менее 20 дБА, что обеспечивает необходимую защиту нормируемых помещений от внешнего шума. Предусмотрено электромагнитное экранирование помещений ТП от всех примыкающих к ним помещений иного назначения. Проектом организации строительства предусмотрено санитарно-бытовое обеспечение строительных рабочих. Предусмотрены организационные и технические мероприятия по

ограничению влияния шума от работы строительной техники на прилегающую к стройплощадке территорию: дневной режим работы строительной техники минимальным количеством машин и механизмов; сплошное ограждение территории строительной площадки; использование при работе строительных машин и механизмов звукозащитных кожухов и капотов; ограждение стационарных источников шума с высокими шумовыми характеристиками шумозащитными экранами, палатками, завесами; размещение техники на максимальном удалении от нормируемых объектов; применение строительной техники, оснащенной глушителями; ограничение скорости движения автомашин по стройплощадке; запрещение простоя техники с работающим двигателем; организация технологических перерывов в работе строительной техники.

4.2.2.19. В части мероприятий по охране окружающей среды

Мероприятия по охране объектов растительного мира На участке строительства произрастают 52 дерева и 55 кустарников, назначенные на вырубку. В зоне производства работ по прокладке инженерных коммуникаций и на участках устройства постоянных въездов-выездов произрастают 17 деревьев, из них сохраняются 8 деревьев, вырубается 9 деревьев, а также уничтожается 54,4 м² травяного покрова. Площадь озеленения участка строительства составляет 861,9 м². Проектом благоустройства в части озеленения на участке строительства предусмотрена посадка 44 кустарников, устройство на естественном основании 870,02 м² газона рулонного с учетом заложения откосов и с учетом склонов насыпных холмов, а также устройство на эксплуатируемой кровле 439,82 м² газона рулонного. Планом благоустройства в части озеленения в зоне производства работ по прокладке инженерных коммуникаций предусмотрена посадка 7 деревьев и восстановление нарушенного травяного покрова, а также посадка 2 деревьев и устройство 54,4 м² газона за границей зоны производства работ.

4.2.2.20. В части мероприятий по охране окружающей среды

Мероприятия по охране атмосферного воздуха На период проведения работ основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу будут являться двигатели строительной техники, земляные, демонтажные, окрасочные, сварочные и асфальтоукладочные работы и работа передвижного компрессора. Для снижения негативного воздействия на состояние атмосферного воздуха в период строительства предусмотрено проведение работ минимально необходимым количеством технических средств, в соответствии с разработанным графиком совместной работы, исключение простоев техники с работающими двигателями. В период эксплуатации объекта источниками выбросов загрязняющих веществ будут являться двигатели обслуживающих автомобилей, устья систем вентиляции от подземного паркинга, при этом в атмосферу ожидается поступление 0,219 г/с (0,324 т/год) загрязняющих веществ. По результатам расчетов, максимальные концентрации загрязняющих веществ, создаваемые источниками объекта в приземном слое атмосферы, не превысят допустимых значений. При выполнении предусмотренных мероприятий реализация проектных решений допустима в части воздействия на состояние атмосферного воздуха. Мероприятия по охране водных объектов На период ведения строительных работ предусмотрено устройство пункта мойки колес строительной техники с системой оборотного водоснабжения на выезде со стройплощадки. В составе бытовых помещений строителей предусмотрены биотуалеты. Предусмотрен организованный сбор поверхностных вод с территории строительства с предварительным отстаиванием и сбросом в существующие сети ливневой канализации. В период эксплуатации водоснабжение и водоотведение объекта будет осуществляться с присоединением к городским сетям. Поверхностный сток по составу и содержанию загрязняющих веществ соответствует показателям стока с селитебных территорий. Поверхностный сток отводится в существующие сети дождевой канализации. При выполнении предусмотренных мероприятий реализация проектных решений допустима. Мероприятия по обращению с отходами Проектной документацией определен порядок рационального обращения со строительными отходами, отходами, образующимися от жилого городка строителей, пункта мойки колес строительной техники и отходами демонтажа. В период эксплуатации объекта ожидается образование шести видов отходов в общем расчетном количестве 196,84 т/год. Предусмотрена открытая контейнерная площадка. Предусмотрено оборудование специальных мест для временного накопления отходов на строительной площадке, регулярное удаление отходов на договорной основе со специализированными организациями, имеющими лицензии на деятельность по обращению с отходами. При соблюдении предусмотренных правил и требований обращения с отходами реализация проектных решений допустима. Порядок обращения с грунтами на площадке проведения земляных работ. В ходе ведения земляных работ почвы и грунты участка строительства 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 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений", Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" (далее по тексту – № 123-ФЗ). В проектной документации реализованы требования СТУ ПБ. Проектируемый комплекс (далее по тексту – объект защиты) состоит из двух многоэтажных корпусов К1 и К2, одноэтажной стилобатной встроенно-пристроенной части корпуса К1 и двухуровневой подземной автостоянки. Объект защиты, в соответствии с требованиями СТУ ПБ, разделен на пять пожарных отсеков. Пожарный отсек № 1 – подземная автостоянка (два подземных этажа) класса функциональной пожарной опасности Ф5.2, с помещениями технического, производственного и складского назначения, в том числе помещения хранения багажа клиентов, кладовые (класс функциональной пожарной опасности Ф5.1, Ф5.2). Степень огнестойкости I (первая) с повышенными пределами огнестойкости основных несущих конструкций не менее R (REI) 150, класс конструктивной пожарной опасности С0, площадь этажа в пределах пожарного отсека не более 8 000,0 м². Пожарный отсек № 2 – корпус К1 с первого по тринадцатый этажи, со встроенно-пристроенной одноэтажной стилобатной частью, класс функциональной пожарной

опасности Ф4.3, с помещениями технического, производственного и складского назначения (класс функциональной пожарной опасности Ф5.1, Ф5.2). Степень огнестойкости I (первая) с повышенными пределами огнестойкости основных несущих конструкций не менее R (REI) 150, класс конструктивной пожарной опасности С0, площадь этажа в пределах пожарного отсека не более 2 500,0 м². Высота пожарного отсека не превышает 50,0 м. Пожарный отсек № 3 – корпус К1 с четырнадцатого по двадцать пятый этажи, класс функциональной пожарной опасности Ф4.3, с помещениями технического, производственного и складского назначения (класс функциональной пожарной опасности Ф5.1, Ф5.2). Степень огнестойкости I (первая) с повышенными пределами огнестойкости основных несущих конструкций не менее R (REI) 150, класс конструктивной пожарной опасности С0, площадь этажа в пределах пожарного отсека не более 2 500,0 м². Высота пожарного отсека не превышает 50,0 м. Пожарный отсек № 4 – корпус К2 с первого по тринадцатый этажи, класс функциональной пожарной опасности Ф4.3, с помещениями технического, производственного и складского назначения (класс функциональной пожарной опасности Ф5.1, Ф5.2). Степень огнестойкости I (первая) с повышенными пределами огнестойкости основных несущих конструкций не менее R (REI) 150, класс конструктивной пожарной опасности С0, площадь этажа в пределах пожарного отсека не более 2 500,0 м². Высота пожарного отсека не превышает 50,0 м. Пожарный отсек № 5 – корпус К2 с четырнадцатого по двадцатый этажи, класс функциональной пожарной опасности Ф4.3, с помещениями технического, производственного и складского назначения (класс функциональной пожарной опасности Ф5.1, Ф5.2). Степень огнестойкости I (первая) с повышенными пределами огнестойкости основных несущих конструкций не менее R (REI) 150, класс конструктивной пожарной опасности С0, площадь этажа в пределах пожарного отсека не более 2 500,0 м². Высота пожарного отсека не превышает 50,0 м. В соответствии с требованиями СТУ ПБ, пожарный отсек № 1 разделен на части площадью не более 4 000,0 м² сочетанием следующих способов: устройством зон шириной не менее 6,0 м свободных от горючей нагрузки и обозначенных соответствующими информационными табличками, с наличием в указанных зонах (проездах) экранов (штор) с пределом огнестойкости не менее Е30, на высоту не менее 2,4 м от уровня пола; противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не менее Е1 90 с заполнением проемов противопожарными воротами (дверями, шторами) первого типа. Принятые противопожарные расстояния соответствуют требованиям ст.69 № 123-ФЗ, СП 4.13130.2013 и СТУ ПБ. Время прибытия первого подразделения пожарной охраны к объекту защиты соответствует требованиям ст.76 № 123-ФЗ и не превышает 10 минут. Подъезд пожарной техники к объекту защиты организован в соответствии с требованиями ст.90 № 123-ФЗ, раздела 8 СП 4.13130.2013 и СТУ ПБ. Для объекта защиты разработан отчет о предварительном планировании боевых действий пожарно-спасательных подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ (далее по тексту – отчет), при разработке которого, в том числе, учтены принятые проектные решения в части: устройства проездов для пожарной техники на ненормируемом расстоянии от внутреннего края проезда до наружных стен объекта защиты, при этом максимальные расстояния от края проезда до наружных стен объекта защиты приняты не более 16,0 м; устройства конструкций проездов и (или) проездов для пожарных автомобилей шириной не менее 6,0 м к каждому корпусу, в том числе с габаритами встроенной-пристроенной стилобатной части более 15,0 м, не менее чем с трех сторон; размещения объектовых пунктов пожаротушения в помещениях (нишах), в том числе не смежно с помещением пожарного поста (диспетчерской), на первом этаже каждого корпуса. Конструкция дорожного покрытия, в соответствии с отчетом, в зоне проездов пожарной техники и местах установки подъемных механизмов (в том числе кровля автостоянки) учитывает нагрузку от пожарной техники. Наружное противопожарное водоснабжение объекта защиты запроектировано в соответствии с требованиями ст.68 № 123-ФЗ, СП 8.13310.2020 и СТУ ПБ. В качестве источников наружного противопожарного водоснабжения, предусмотрены пожарные гидранты, установленные на кольцевой водопроводной сети. Расстановка пожарных гидрантов выполнена с учетом прокладки рукавных линий длиной не более 200,0 м до наружных стен объекта защиты по дорогам с твердым покрытием (в том числе по пешеходным тротуарам). Пределы огнестойкости и классы пожарной опасности строительных конструкций предусмотрены в соответствии с требованиями ст.87, табл.21, 22 № 123-ФЗ, п.6.1 СП 477.1325800.2020, СТУ ПБ и соответствуют принятой степени огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности. На объекте защиты запроектировано лифтовое сообщение этажей. Конструктивное исполнение лифтовых шахт и алгоритм работы лифтов запроектированы в соответствии с требованиями ст.88, 140 № 123-ФЗ, СТУ ПБ. В соответствии с требованиями СТУ ПБ, в каждом корпусе предусмотрено по два лифта для транспортирования пожарных подразделений, отвечающих требованиям ГОСТ Р 53296-2009 и ГОСТ 34305-2017. Ограждающие конструкции шахт лифтов предусмотрены с пределом огнестойкости не менее REI 150. Входы в лифты на отметке подземной автостоянки предусмотрены через тамбур-шлюзы с подпором воздуха при пожаре. Конструктивные решения объекта защиты выполнены в соответствии с требованиями ст.137 № 123-ФЗ, СП 2.13130.2020, СП 4.13130.2013, СП 477.1325800.2020 и СТУ ПБ. Наружные ограждающие конструкции объекта защиты, в том числе при использовании навесных фасадных систем, запроектированы класса пожарной опасности К0 с учетом требований ст.87 № 123-ФЗ, п.5.2.3 СП 2.13130.2020 и п.6.4 СП 477.1325800.2020 (в составе фасадных систем применяется негорючий утеплитель). Участки наружных стен в местах примыкания к перекрытиям (междуэтажные пояса) высотой менее 1,2 м выполнены в соответствии с требованиями СТУ ПБ, путем устройства глухих (вертикальных) участков наружных стен, а также устройства глухих (горизонтальных) выступающих участков от поверхности стены под углом 90 градусов. Глухие (вертикальные и горизонтальные) участки наружных стен предусмотрены с пределом огнестойкости не менее Е1 60, класса пожарной опасности К0. Высота междуэтажных поясов, определяемая в соответствии с требованиями СТУ ПБ, предусмотрена не менее 1,2 м. В местах устройства противопожарных перекрытий первого типа, разделяющих корпуса на пожарные отсеки, предусмотрены глухие участки наружных стен (междуэтажные пояса) высотой не менее 1,2 м с пределом огнестойкости (в том числе узлов примыкания и крепления) не менее Е1 150, класса пожарной опасности конструкций К0, при этом противопожарные перекрытия не имеют выступа за плоскость наружных стен. 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. В соответствии с требованиями СТУ ПБ, помещения, расположенные в пожарном отсеке № 1, с оборудованием

обслуживающим, в том числе, другие пожарные отсеки, выделены противопожарными стенами первого типа с заполнением проемов противопожарными дверями первого типа (без устройства тамбур-шлюзов и дренчерных завес). Предусматриваемые на этажах подземной автостоянки помещения складского назначения, площадью не более 250,0 м², выделяются противопожарными преградами (стены, перегородки, перекрытия) с пределом огнестойкости не менее REI (EI) 90 с заполнением проемов противопожарными дверями первого типа (без устройства тамбур-шлюзов). Устройство отдельных зон в помещениях складского назначения предусматривается в соответствии с требованиями СТУ ПБ. Конструктивное исполнение противопожарных преград предусматривается в соответствии с требованиями СП 2.13130.2020 и СТУ ПБ. Эвакуационные пути и выходы на проектируемом объекте отвечают требованиям ст.53, 89 № 123-ФЗ, СП 1.13130.2020 и СТУ ПБ. Геометрические размеры эвакуационных путей и выходов в проектной документации указаны с учетом требований п.4.1.4 СП 1.13130.2020 (в свету). Для эвакуации с надземных этажей предусмотрено устройство незадымляемых лестничных клеток типа Н2. Поэтажные выходы в одну из лестничных клеток типа Н2 предусмотрены через тамбур-шлюзы. Для эвакуации с подземного этажа предусмотрены незадымляемые лестничные клетки типа Н3. Объемно-планировочные и конструктивные решения лестниц и лестничных клеток соответствует требованиям СП 1.13130.2020, СП 2.13130.2020, СП 477.1325800.2020 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 59.13330.2020 и СТУ ПБ. В проектной документации предусмотрены организационно-технические мероприятия по ограничению количества людей на эксплуатируемой кровле стилобата пожарного отсека № 2 (не более пятидесяти человек). Применение декоративно-отделочных, облицовочных материалов и покрытий полов на путях эвакуации предусмотрено с учетом требований ст.134, табл.28, 29 №123-ФЗ, СП 477.1325800.2020 и СТУ ПБ. Отделка полов в помещениях для хранения автомобилей предусмотрена материалами, относящимися к группе распространения пламени не выше чем РП1. 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, 90 № 123-ФЗ. На покрытии корпуса К1 предусмотрено устройство площадки для транспортно-спасательной кабины пожарного вертолета размером не менее 5,0х5,0 м в соответствии с требованиями СТУ ПБ. На неэксплуатируемые кровли корпусов запроектированы выходы из лестничных клеток по лестничным маршам с площадками перед выходом через противопожарные двери второго типа. Электроснабжение систем противопожарной защиты предусмотрено в соответствии с требованиями № 123-ФЗ и СП 6.13130.2013. Объект защиты оборудован комплексом систем противопожарной защиты в соответствии с требованиями нормативных документов по пожарной безопасности и СТУ ПБ: системой автоматической пожарной сигнализации; системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре; внутренним противопожарным водопроводом; автоматическими установками пожаротушения; системой приточно-вытяжной противодымной вентиляции; системой аварийного (эвакуационного) освещения; системой автоматизации инженерного оборудования, работа которого направлена на обеспечение пожарной безопасности; молниезащитой. Проектные решения по устройству технических систем противопожарной защиты, выполнены в соответствии с требованиями нормативных документов по пожарной безопасности и СТУ ПБ. Для объекта защиты выполнен расчет пожарного риска в соответствии с утвержденной методикой. При расчете пожарного риска, в том числе, в соответствии с СТУ ПБ учтено превышение расстояния по путям эвакуации в пожарном отсеке № 1, но не более 60,0 м, устройство горизонтальных участков путей эвакуации шириной менее 0,7 м в пожарном отсеке № 1 в местах прохода между машино-местами и строительными конструкциями, ширина маршей эвакуационных лестничных клеток автостоянки не менее 1,0 м (с шириной эвакуационного выхода в лестничную клетку и наружу не менее 0,9 м), ширина маршей лестничных клеток корпусов не менее 1,2 м (с шириной эвакуационного выхода в лестничную клетку и наружу не менее 0,9 м), порядок эвакуации из помещений складского назначения, расположенных в пожарном отсеке № 1 в соответствии с требованиями СТУ ПБ с учетом расстояния от наиболее удаленной зоны в помещении складского назначения до эвакуационного выхода из него не более 40,0 м. Расчетная величина пожарного риска не превышает значения установленного ст.79 № 123-ФЗ. В связи с проведением расчетов посредством компьютерного программного обеспечения, для экспертной оценки принимались во внимание исходные данные и выводы, сделанные по результатам расчетов. В проектной документации предусмотрены организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

4.2.2.22. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов Решения генплана и благоустройства территории обеспечивают условия беспрепятственного и удобного передвижения по участку к 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 4%, поперечные – не более 2%. Пешеходные пути имеют твердую поверхность, не допускающую скольжение. Высота бортовых камней (бордюров) по краям пешеходных путей на участке вдоль газонов и озелененных площадок – не менее 0,05 м. Перепад высот бортовых камней вдоль газонов и озелененных площадок, используемых для рекреации, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышает 0,015 м. В местах пересечения, примыкания или изменения направления пешеходных путей – продольный и поперечный уклоны не более 1:50. В местах изменения высот поверхностей пешеходных путей их выполняют плавным понижением с уклоном не более 5% (1:20) или обустривают бордюрами пандусами. Информацию для инвалидов с нарушениями зрения о приближении их к зонам повышенной опасности (отдельно стоящим опорам, стойкам и другим препятствиям, лестницам, пешеходным переходам и т.д.) обеспечивается устройством тактильно-контрастных наземных указателей по ГОСТ Р 52875 или изменением фактуры поверхности пешеходного пути с подобными характеристиками. На участке на основных путях движения людей предусмотрены места отдыха, доступные для МГН, оборудованные скамьями с опорой для спины и подлокотником, указателями, светильниками. На участке не предусмотрено парковочных мест для МГН. Машино-

места для МГН расположены в подземной стоянке автомобилей, в количестве 19 машино-мест на первом подземном этаже стандартных размеров. В соответствии с заданием на проектирование, утвержденным Департаментом труда и социальной защиты населения г.Москвы и п.10.1 СТУ, доступ МГН в подземную стоянку не предусмотрен. Доставка автомобилей в подземную стоянку осуществляется службой парковщиков (согласно п.10.1 СТУ). Парковщик обеспечивает встречу и помощь МГН (посетителям офисного комплекса) в парковке личного автотранспорта. МГН подъезжает к месту (посадки/высадки) с установкой вызывной панели на въезде в подземную автостоянку. Кнопка вызова данной службы встроена в вызывную панель на стойке. Инвалид вызывает парковщика, на месте ожидания передает управление автомобилем парковщику, который устанавливает автомобиль в подземной автостоянке на стандартные машино-места. С помощью мобильной связи (или кнопки вызова на панели) парковщик возвращает автомобиль владельцу (МГН). Место посадки/высадки инвалидов расположено на расстоянии не более 200,0 м от входов в здания с организацией проходов шириной не менее 2,0 м, искусственного освещения и местами отдыха (лавками), размещенными с интервалом не более 50,0 м с примыканием к пешеходным дорожкам (тротуарам). (согласно п.9.3 СТУ и задания на проектирование, согласованного с Департаментом труда и социальной защиты населения г.Москвы). Входы в помещения зданий организованы без лестниц и пандусов с планировочной отметки земли. Входные площадки – имеют твердую поверхность, нескользкую при намокании с поперечным уклоном не более 1-2%. Размер проемов входных дверей в свету не менее 0,9 м. Свободное пространство со стороны ручки двери предусмотрено: при открывании от себя – не менее 0,3 м; при открывании к себе – не менее 0,6 м. Глубина входных тамбуров не менее 2,45 м при ширине тамбура не менее 1,6 м. Ширина путей движения – не менее 1,8 м. При движении по коридору инвалиду на кресле-коляске обеспечено минимальное пространство: для поворота на 90° – 1,2x1,2 м; разворота на 180° – диаметром 1,4 м. В тупиковых коридорах обеспечена возможность разворота кресла-коляски на 180°. Высота проходов по всей их длине и ширине составляет в свету не менее 2,1 м. Ширина дверных полотен и открытых проемов в стене, а также выходов из помещений и коридоров на лестничную клетку – не менее 0,9 м. При глубине откоса в стене открытого и дверного проема более 1,0 м ширина проема – не менее 1,2 м. Дверные проемы не имеют порогов и перепадов высот пола. При необходимости устройства порогов их высота или перепад высот не превышает 0,014 м. Конструктивные элементы и устройства внутри здания, а также декоративные элементы, размещаемые в габаритах путей движения на стенах и других вертикальных поверхностях, кроме пожарного оборудования, выступающего из стены не более чем на 0,20 м, имеют закругленные края и не выступают более чем на 0,1 м на высоте от 0,7 до 2,1 м от уровня пола. При размещении устройств, указателей на отдельно стоящей опоре не выступают более чем на 0,3 м. В помещениях, доступных МГН, не применяются ворсовые ковры с толщину покрытия (с учетом высоты ворса) – более 0,013 м. В составе помещений оборудованы универсальные санитарные узлы глубиной не менее – 2,25 м, шириной не менее – 2,20 м. Ширина дверного проема не менее 0,9 м в свету с открыванием наружу. В универсальной кабине предусмотрена установка стационарных и откидных опорных поручней, а также переносных или закрепленных на стене складных сидений. У дверей универсальной кабины предусмотрено со стороны ручки информационные таблички помещений (выполненные рельефно-графическим и рельефно-точечным способом), расположенные на высоте от 1,2 до 1,6 м от уровня пола и на расстоянии 0,1-0,5 м от края двери. Доступ МГН на все этажи зданий обеспечивается с помощью лифтов с глубиной кабины не менее 2,1 м, с шириной дверного проема – 0,9 м. Лифты оснащены системами управления и противоподымной защитой. На боковых поверхностях дверных проемов выходов из лифтов на высоте 1,5 м от уровня пола предусмотрено обозначение номера этажа рельефными цифрами, продублированными шрифтом Брайля. Размер знака имеет высоту 50 мм и высоту рельефа не менее 1 мм. На стене напротив каждой кабины лифта на высоте 1,5 м предусмотрено обозначение этажа высотой цифр не менее 0,1 и не более 0,2 м, контрастное по отношению к цвету поверхности стены. В соответствии с заданием на проектирование, согласованным Департаментом труда и социальной защиты населения г.Москвы, предусмотрен гостевой доступ для МГН на 2-20-25 этажах корпусов 1 и 2: в корпусе 1 – 1-25 этажах; в корпусе 2 – 1-20 этажах. Планировочные решения офисов обеспечивают условия беспрепятственного и удобного передвижения МГН. На каждом этаже выше первого (корпусов 1 и 2) предусмотрен универсальный санузел 2,25x2,20 м. Доступ МГН на кровлю стилобата не предусмотрен (согласно СТУ п.2.6 и задания на проектирование, согласованного Департаментом труда и социальной защиты населения г.Москвы). Для безопасной эвакуации МГН (группы М4) предусмотрены зоны безопасности в лифтовых холлах офисов. Для эвакуации МГН (группы М1-М3) – лестничные клетки. Информационные обозначения помещений внутри здания дублируются рельефными знаками. 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. Рабочие места для МГН не предусмотрены (согласно СТУ п.2.6 и задания на проектирование, согласованного Департаментом труда и социальной защиты населения г.Москвы). Помещения и места обслуживания, оборудованные стационарной системой обеспечения разборчивости звуковой информации, а также технические средства связи обозначаются по ГОСТ Р 52131.

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 использования энергетических ресурсов. Предусмотрено утепление ограждающих конструкций: основных наружных стен – плитами из минеральной ваты толщиной 150 мм в составе трехслойных железобетонных панелей; наружных стен первого этажа, кровельной надстройки, надоконных и подоконных участков наружных стен – плитами из минеральной ваты толщиной 150 мм в составе навесной фасадной системы с вентилируемым воздушным зазором; цокольной части наружных стен – плитами из пеностекла толщиной 150 мм в составе навесной фасадной системы с вентилируемым воздушным зазором; основного покрытия и покрытия над встроенной стилобатной частью – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 200 мм. Заполнение световых проемов: окна со второго этажа и выше – оконные блоки из

профилей алюминиевых сплавов с двухкамерными стеклопакетами с низкоэмиссионным покрытием и заполнением камер аргоном, с приведенным сопротивлением теплопередаче изделия: 0,75 м²·°C/Вт; витражи первого этажа, в том числе стилобатной части – конструкция фасадная светопрозрачная стоечно-ригельная из профилей алюминиевых сплавов с двухкамерными стеклопакетами с мягким селективным покрытием и заполнением камер аргоном, с приведенным сопротивлением теплопередаче изделия: 0,84 м²·°C/Вт. В качестве основных энергосберегающих мероприятий предусмотрено: учет расходов потребляемой тепловой энергии, воды и электроэнергии; применение автоматического регулирования производительности отопительных приборов термостатическими клапанами; автоматическое регулирование параметров теплоносителя в системах отопления и вентиляции; применение современных средств автоматизации инженерных систем здания; компенсация реактивной мощности лифтового и вентиляционного оборудования; использование преобразователей частоты, автотрансформаторов и устройств плавного пуска электродвигателей; теплоизоляция трубопроводов систем отопления, горячего водоснабжения; установка современной водосберегающей сантехнической арматуры и оборудования; применение светодиодных светильников.

4.2.2.24. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства

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; минимальную периодичность осуществления проверок, осмотров, освидетельствований состояния и текущих ремонтов строительных конструкций, оснований, инженерных сетей и систем в процессе эксплуатации; 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.

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

4.2.3.1. В части конструктивных решений

Расчет строительных конструкций. Расчет ограждающей конструкции котлована и распорной системы. ООО "ИКБ ИНСАЙТ ПЛЮС". Технический отчет. Оценка влияния строительства. ООО "А-Проект.к". Отчетно-техническая документация. Техническое заключение на обследование строительных конструкций зданий, сооружений и инженерных коммуникаций, попадающих в зону влияния нового строительства. ООО ИКПИ "ГЕОТРАНССТРОЙПРОЕКТ".

4.2.3.2. В части систем водоснабжения и водоотведения

Представлены письма: АО "Мосводоканал" от 02.09.2022 № (01).02.09и-18982/22 ООО "К-ИНВЕСТ" от 30.09.2022 № 7/УКС.

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) - 07.06.2021

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, 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) - 11.03.2022

VI. Общие выводы

Проектная документация объекта "Комплекс с нежилыми помещениями и подземной автостоянкой" по адресу: Выборгская улица, влд.18, стр.2, Войковский район Северного административного округа города Москвы соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям технических регламентов, заданию на проектирование 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) Любаева Наталия Александровна

Направление деятельности: 5. Схемы планировочной организации земельных участков
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-6-5-10251
Дата выдачи квалификационного аттестата: 12.02.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 12.02.2025

3) 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

4) Тимошенко Алексей Владимирович

Направление деятельности: 2.1.3. Конструктивные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-33-2-9019
Дата выдачи квалификационного аттестата: 16.06.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 16.06.2027

5) Соколов Алексей Николаевич

Направление деятельности: 36. Системы электроснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-21-36-14826
Дата выдачи квалификационного аттестата: 19.05.2022
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 19.05.2027

6) 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

7) 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

8) 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

9) 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

10) Козлова Светлана Николаевна

Направление деятельности: 41. Системы автоматизации
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-25-41-14500
Дата выдачи квалификационного аттестата: 25.11.2021
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 25.11.2026

11) Русанов Евгений Сергеевич

Направление деятельности: 49. Объекты химических, нефтехимических и нефтегазоперерабатывающих, взрыво- и пожароопасных производств
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-13-49-10734
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2025

12) 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

13) Чичерюкин Александр Александрович

Направление деятельности: 35. Организация строительства
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-49-35-12971
Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.11.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.11.2029

14) 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

15) 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

16) Феськова Светлана Николаевна

Направление деятельности: 2.4.1. Охрана окружающей среды
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-30-2-5897
Дата выдачи квалификационного аттестата: 04.06.2015
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 04.06.2025

17) Кивва Михаил Анатольевич

Направление деятельности: 10. Пожарная безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-49-10-12915
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2024

18) 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

19) 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

20) Кузнецова Наталия Владимировна

Направление деятельности: 23. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-5-23-11717
Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.02.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.02.2024

21) Феськова Светлана Николаевна

Направление деятельности: 1.4. Инженерно-экологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-64-1-4035
Дата выдачи квалификационного аттестата: 08.09.2014
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 08.09.2024

22) Ильина Надежда Николаевна

Направление деятельности: 2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-56-2-6599
Дата выдачи квалификационного аттестата: 11.12.2015
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 11.12.2024

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 6CCC349011CAEB2AF4AB2F685
0EDFD165
Владелец Любаева Наталия
Александровна
Действителен с 13.01.2022 по 13.04.2023

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 6874A2A019FAE428E4612AB13A
29EE54A
Владелец ТИМОШЕНКОВ АЛЕКСЕЙ
ВЛАДИМИРОВИЧ
Действителен с 24.05.2022 по 24.08.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 60CC380011CAE27844CEC64DB
3B8D8E20
Владелец Соколов Алексей Николаевич
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

Сертификат 6A198230100AE85BB429FC928
DA93EBE7
Владелец Зонова Екатерина Валерьевна
Действителен с 16.12.2021 по 16.03.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 6CEADCA00CFADEF9E43ABDB2
00DB99C81
Владелец Быков Александр Викторович
Действителен с 28.10.2021 по 28.01.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 6360DEC001DAE78BC41ABADA
DA5BA0284
Владелец Козлова Светлана Николаевна
Действителен с 14.01.2022 по 14.04.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 7DBB26A01DCAEA4A24FE22200
AF2A18C9
Владелец Русанов Евгений Сергеевич
Действителен с 25.07.2022 по 25.10.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 619D36B011CAEB2AF417533EBA
38B626B
Владелец Бухтияров Сергей Михайлович
Действителен с 14.01.2022 по 14.04.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 61483EA001DAEFDAD4EC89EA7
4EC17FC5
Владелец Чичерюкин Александр
Александрович

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 644F3C000ACAE298C4D34B3F6
69915BA6
Владелец ФЕСЬКОВА СВЕТЛАНА
НИКОЛАЕВНА
Действителен с 06.06.2022 по 06.09.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 675D6E8001DAE2DB44DD78015
B5CD2644
Владелец Кивва Михаил Анатольевич
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 666DB8100FFAD53A54AE402CD
0789D23B
Владелец Процаев Сергей Николаевич
Действителен с 15.12.2021 по 15.03.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 64B20E8001DAE6788418711351
F9649FF
Владелец Кузнецова Наталия
Владимировна
Действителен с 14.01.2022 по 14.04.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 6F5B7EA001DAEBDA24C973F85
2064C46E
Владелец Ильина Надежда Николаевна
Действителен с 14.01.2022 по 14.04.2023