



Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

77-1-1-3-019398-2023

Дата присвоения номера: 14.04.2023 21:20:00

Дата утверждения заключения экспертизы: 14.04.2023



[Скачать заключение экспертизы](#)

Государственное автономное учреждение города Москвы "Московская государственная экспертиза"

"УТВЕРЖДАЮ"
Директор департамента экспертизы
Папонова Ольга Александровна

Положительное заключение государственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Многофункциональный жилой комплекс

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 Специализированный застройщик "ТЕКТА-Нагорная"
ОГРН: 5167746408000
ИНН: 9729043023
КПП: 772901001
Место нахождения и адрес: Москва, 119607, ул. Удальцова, д. 46, этаж 1, помещ. VI, ком. 8

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление о проведении государственной экспертизы от 13.01.2023 № 0001-9000003-031104-0000760/23, Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик "ТЕКТА-Нагорная"
2. Договор от 17.01.2023 № И/8, заключен между Государственным автономным учреждением города Москвы "Московская государственная экспертиза" и Обществом с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик "ТЕКТА-Нагорная"
3. Дополнительное соглашение от 06.02.2023 № 1, заключенное между Государственным автономным учреждением города Москвы "Московская государственная экспертиза" и Обществом с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик "ТЕКТА-Нагорная"
4. Дополнительное соглашение от 24.03.2023 № 2, заключенное между Государственным автономным учреждением города Москвы "Московская государственная экспертиза" и Обществом с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик "ТЕКТА-Нагорная"
5. Дополнительное соглашение от 31.03.2023 № 3, заключенное между Государственным автономным учреждением города Москвы "Московская государственная экспертиза" и Обществом с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик "ТЕКТА-Нагорная"
6. Дополнительное соглашение от 11.04.2023 № 4, заключенное между Государственным автономным учреждением города Москвы "Московская государственная экспертиза" и Обществом с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик "ТЕКТА-Нагорная"
7. Дополнительное соглашение от 14.04.2023 № 5, заключенное между Государственным автономным учреждением города Москвы "Московская государственная экспертиза" и Обществом с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик "ТЕКТА-Нагорная"

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 "Многофункциональный жилой комплекс по адресу: г.Москва, Электролитный проезд, 12Б" от 30.03.2023 № б/н, ООО "Консультационно-экспертный центр"
2. Письмо о согласовании СТУ от 30.03.2023 № МКЭ-30-372/23-1, Комитет города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов
3. Специальные технические условия на проектирование противопожарной защиты объекта: Многофункциональный жилой комплекс по адресу: г. Москва, ЮАО, Электролитный проезд, 12Б. Изменения № 1 (далее по тексту – СТУ ПБ). от 03.04.2023 № б/н, ООО "Ф-Метрикс".
4. Письмо о согласовании СТУ ПБ от 03.04.2023 № ГУ-ИСХ-24652, УНПР Главного управления МЧС России по г.Москве.
5. Соглашение о компенсации (денежная форма) от 25.01.2022 № МС-21-341-67309(667911), ПАО "Россети Московский регион", ООО "ОРИОН"
6. Письмо от 30.08.2022 № 40-02-04-726/22, ПАО "МОЭК"
7. Письмо от 20.03.2023 № Ф7/07-396/23, ПАО "МОЭК"
8. Выписка Общества с ограниченной ответственностью "ГЕНПРОЕКТ" (ООО "ГЕНПРОЕКТ") из реестра членов СРО (регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 211217/007 от 21.12.2017) от 23.09.2022 № 9, выданная Ассоциацией "Объединение проектировщиков "ПроектСити".

9. Выписка Государственного бюджетного учреждения города Москвы "Московский городской трест геолого-геодезических и картографических работ" (ГБУ "Мосгоргеотрест") из реестра членов СРО (СРО-И-003-14092009, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № И-003-007714972558-0040 от 16.06.2009) от 20.03.2023 № 7714972558-20230320-0803, выданная Ассоциацией "НОПРИЗ".

10. Выписка Общества с ограниченной ответственностью "Фиорованти-Инжиниринг" (ООО "Фиорованти-Инжиниринг") из реестра членов СРО (регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 230419/212 от 23.04.2019) от 09.06.2022 № 11, выданная Ассоциацией "Инженерная подготовка нефтегазовых комплексов".

11. Выписка Общества с ограниченной ответственностью "Планета Изысканий" (ООО "Планета Изысканий") из реестра членов СРО (регистрационный номер и дата регистрации в реестре: от 21.01.2011 № И-001-007728751421-1681) от 10.04.2023 № 7728751421-20230410-0958, Ассоциацией "НОПРИЗ".

12. Результаты инженерных изысканий (11 документ(ов) - 20 файл(ов))

13. Проектная документация (52 документ(ов) - 57 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: Многофункциональный жилой комплекс

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

Москва, Электролитный проезд, вл. 12Б, Нагорный район Южного 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: 19.7.1.5

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь застройки объекта	квадратный метр	8 646,4, в том числе:
Площадь застройки объекта	квадратный метр	4 211,8 (наземной части)
Площадь застройки объекта	квадратный метр	4 434,6 (подземной части, выходящей за абрис проекции здания)
Количество этажей объекта	этажей	1-34-22-28 + 2 подземных
Общая площадь объекта	квадратный метр	82 914,6, в том числе:
Общая площадь объекта	квадратный метр	16 492,8 (подземная часть)
Общая площадь объекта	квадратный метр	66 421,8 (наземная часть), в том числе:
Общая площадь объекта	квадратный метр	63 636,8 (жилая часть)
Общая площадь объекта	квадратный метр	2 785,0 (нежилая часть)
Площадь жилых помещений объекта, в том числе: общая площадь квартир (с учетом балконов и лоджий), общая площадь квартир (без учета балконов и лоджий)	квадратный метр	54 797,6 (общая площадь квартир)
Общая площадь объекта	квадратный метр	33 186,4 (жилая площадь квартир)
Площадь наземных этажей объекта	квадратный метр	716,9 (общая площадь коммерческих помещений (БКТ))
Площадь наземных этажей объекта	квадратный метр	1 735,7 (общая площадь коммерческих помещений (ДОО))
Общая площадь объекта	квадратный метр	1 912,7 (общая площадь кладовых), в том числе:
Общая площадь объекта	квадратный метр	987,7 (подземная часть)
Общая площадь объекта	квадратный метр	925,0 (наземная часть)
Площадь подземных этажей объекта	квадратный метр	228,9 (общая площадь мест хранения малых транспортных средств (МХМТС))
Количество квартир	штук	934, в том числе:
Количество квартир	штук	50 (С (квартира студия))
Количество квартир	штук	66 (1К (квартира однокомнатная))

Количество квартир	штук	256 (2Е (квартира двухкомнатная евро))
Количество квартир	штук	88 (2К (квартира двухкомнатная))
Количество квартир	штук	286 (3Е (квартира трехкомнатная евро))
Количество квартир	штук	28 (3К (квартира трехкомнатная)
Количество квартир	штук	142 (4Е (квартира четырехкомнатная евро))
Количество квартир	штук	18 (5Е (квартира пятикомнатная евро))
Количество	единиц	427 (количество кладовых), в том числе:
Количество	единиц	221 (количество кладовых) наземная часть
Количество	единиц	206 (количество кладовых) подземная часть
Количество	единиц	39 (количество МХМТС (места хранения малых транспортных средств))
Количество машино-мест, подземных, внутри объекта	машино-мест	372
Количество машино-мест, подземных, внутри объекта	машино-мест	178 (-1 этаж)
Количество машино-мест, подземных, внутри объекта	машино-мест	194 (-2 этаж)
Строительный объем объекта	кубический метр	383 428,57, в том числе:
Строительный объем объекта	кубический метр	78 156,39 (подземная часть)
Строительный объем объекта	кубический метр	305 272,18 (наземная часть), в том числе:
Строительный объем объекта	кубический метр	13 757,28 (стилобат+рампа)
Строительный объем объекта	кубический метр	114 536,98 (корпус К1)
Строительный объем объекта	кубический метр	73 385,45 (корпус К2)
Строительный объем объекта	кубический метр	93 865,6 (корпус К3)
Строительный объем объекта	кубический метр	9 726,87 (ДОО)
Количество	единиц	8 (количество коммерческих помещений (БКТ))
Количество	единиц	1 (количество коммерческих помещений (ДОО))

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

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

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

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

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

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

2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Территория застроенная, с развитой сетью подземных коммуникаций. Рельеф представлен спланированными территориями городской застройки и участками с твердым покрытием, доминирующие углы наклона поверхности не превышают двух градусов. Объекты гидрографии отсутствуют. Растительность представлена деревьями, расположенными внутри кварталов и дворов. Наличие опасных природных и техногенных процессов визуально не обнаружено.

2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:

В геоморфологическом отношении трасса изысканий приурочена к фрагменту третьей надпойменной террасы реки Москвы. Абсолютные отметки устьев скважин изменяются в пределах 171,00-174,50. На участке проектируемой реконструкции выделено 13 инженерно-геологических элементов. Сводный геолого-литологический разрез на разведанную глубину включает: техногенные отложения, представленные: песками крупными, средней степени водонасыщения и насыщенными водой, с включениями строительного мусора, вскрытой мощностью 0,7-2,9 м; суглинками полутвердыми, вскрытой мощностью 0,3-6,3 м; флювио-лимногляциальные отложения московского горизонта, представленные суглинками тугопластичными, с прослоями суглинка мягкопластичного, мощностью 1,1-6,9 м; моренные отложения московского горизонта, представленные: суглинками полутвердыми, с включениями дресвы и щебня, мощностью 6,8-11,2 м; глинами твердыми, с редкими включениями дресвы и щебня, вскрытой мощностью 0,4-6,4 м; суглинками полутвердыми, с прослоями песка, с редкими включениями дресвы и щебня, вскрытой мощностью 1,1-6,0 м; флювио-лимногляциальные отложения донско-московского горизонта, представленные: песками пылеватыми, малой степени водонасыщения, вскрытой мощностью 1,0-8,1 м и суглинками твердыми, с прослоями песка пылеватого и супеси пластичной, вскрытой мощностью 1,9-9,0 м; отложения нижнего отдела меловой системы, представленные: песками пылеватыми, средней степени водонасыщения и насыщенными водой, вскрытой мощностью 2,0-17,2 м; суглинками тугопластичными, с прослоями песка мелкого, вскрытой мощностью 0,5-2,4 м; песками мелкими, плотными, насыщенными водой, с прослоями супеси пластичной, максимальной вскрытой мощностью 7,3 м; суглинками тугопластичными, вскрытой мощностью 1,2-2,3 м; песками мелкими, плотными, насыщенными водой, максимальной вскрытой мощностью 2,3 м. Гидрогеологические условия обследованной площадки характеризуются наличием надъюрского водоносного горизонта и вод верховодки. Воды верховодки вскрыты на глубине 1,8-34,2 м (абс. отм. 137,60-172,00). Горизонт безнапорный. Подземные воды неагрессивные по отношению к бетонам и среднеагрессивные к металлическим конструкциям. Воды надъюрского водоносного горизонта вскрыты на глубине 26,3-34,9 м (абс. отм. 137,85-147,50). Горизонт безнапорный. Площадка изысканий естественно подтопленная применительно к глубине заложения фундаментов жилого комплекса; неподтопляемая, потенциально подтопляемая и естественно подтопленная применительно к проектируемым инженерным сетям. Грунты неагрессивные к бетонам, обладают средней коррозионной агрессивностью по отношению к стали. Площадка изысканий неопасная в карстово-суффозионном отношении. Глубина сезонного промерзания составляет 1,1-1,4 м. Грунты, залегающие в зоне сезонного промерзания, по степени морозной пучинистости, характеризуются как непучинистые и слабопучинистые.

2.4.3. Инженерно-экологические изыскания:

Участок изысканий расположен на территории бывшей автобазы, частично запечатан и застроен, затрагивает территорию природного комплекса № 75в-ЮАО "Озелененная территория технической зоны ЛЭП у станции метро "Нагорная" южнее Электролитного проезда". По результатам радиационно-экологических исследований, среднее значение мощности амбиентного эквивалента дозы (МАЭД) внешнего гамма-излучения на обследованной территории и в существующих зданиях не превышает нормативного уровня. Значения эффективной удельной активности природных и техногенных радионуклидов в пробах грунта не превышают допустимого уровня. Оцененные среднегодовые значения эквивалентной равновесной объемной активности (ЭРОА) дочерних продуктов радона и торона в воздухе обследованных помещений существующих зданий не превышают нормативных уровней для эксплуатируемых и новых зданий жилищного и общественного назначения. В связи с тем, что непосредственно в контурах проектируемых зданий территория полностью запечатана, рекомендовано выполнить измерения плотности потока радона (ППР) с поверхности грунта после снятия твердых покрытий и разработки котлована. По степени химического загрязнения тяжелыми металлами и мышьяком почвы и грунты участка относятся к "допустимой" категории загрязнения; по степени загрязнения бенз(а)пиреном – к "чистой" категории загрязнения; по санитарно-микробиологическим и паразитологическим показателям - на пробной площадке № 1 к "опасной" категории загрязнения по бактериологическим показателям (БГКП), на остальной территории - к "чистой" категории загрязнения. Исследованные образцы почв и грунтов характеризуются "допустимым" уровнем загрязнения нефтепродуктами.

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

Генеральный проектировщик:

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "ГЕНПРОЕКТ"

ОГРН: 5157746177826

ИНН: 7702395360

КПП: 770201001

Место нахождения и адрес: Москва, 129090, пер. Васнецова, д. 9, стр. 2, пом. I, комн. 4.

Субподрядные проектные организации:

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "ВЕЛЕС"

ОГРН: 1157746327441

ИНН: 7731232070

КПП: 772501001

Место нахождения и адрес: Москва, 115162, ул.Лестева, д.18, пом.П, комн.1, 2

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "АРДИС СТРОЙ"

ОГРН: 1077763933004

ИНН: 7728642775

КПП: 772401001

Место нахождения и адрес: Москва, 115487, ул. Академика Миллионщикова, д. 17, этаж/помещ 1/1 ком./офис 5/12

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "ПОССТРОЙ"

ОГРН: 5087746425840

ИНН: 7705862855

КПП: 770501001

Место нахождения и адрес: Москва, 115093, улица Серпуховская Б., дом 44, эт 3 пом I ком 19 (рмд2)

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "Ф-Метрикс"

ОГРН: 1177746337460

ИНН: 7734402034

КПП: 771401001

Место нахождения и адрес: Москва, 125167, ул. 4-я 8 Марта, д. ба, пом X, ком 5

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "ПРИМА СЕРВИС - ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ"

ОГРН: 1065018028393

ИНН: 5018107748

КПП: 501801001

Место нахождения и адрес: Московская область, 141075, г. Королёв, пр-д Матросова, д.3 "а", кв.21

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

Использование типовой проектной документации при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

1. Задание на проектирование объекта капитального строительства: Многофункциональный жилой комплекс по адресу: г.Москва ЮАО, Электrolитный проезд, вл.12Б. от 11.05.2022 № б/н, утверждено ООО СЗ "ТЕКТА-Нагорная", согласовано Департаментом труда и социальной защиты населения города Москвы 11.04.2023

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 16.02.2023 № РФ-77-4-59-3-20-2023-0607, 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 от 21.02.2022 № И-22-00-969723/125, ПАО "Россети Московский регион"
2. Технические условия от 06.12.2021 № 153-13/10/5288, ПАО "Россети Московский регион"
3. Технические условия от 23.08.2022 № МЭС/ИП/72/3327, АО "Мосэнергосбыт"
4. Технические условия от 10.12.2021 № 12947ДП-В, АО "Мосводоканал"
5. Технические условия от 10.12.2021 № 13054ДП-К, АО "Мосводоканал"
6. Технические условия (дополнительное соглашение от 02.03.2022 № 1) от 22.12.2021 № ТП-0759-21, ГУП "Мосводосток"
7. Техническое задание от 28.07.2022 № Т-Т32-19-220728/0, ПАО "МОЭК"
8. Условия отключения от 18.07.2022 № Т-УО2-23-220718/1, ООО "ЦТП МОЭК"
9. Условия подключения № Т-УП1-01-211202/0-2 (приложение № 1 к дополнительному соглашению от 29.03.2023 № 2) к договору о подключении от 29.12.2021 № 10-11/21-1252, ПАО "МОЭК"
10. Технические условия от 16.12.2021 № 53707, Департамент ГОЧСиПБ г.Москвы
11. Технические условия от 10.03.2023 № 253-Ю-2023, ПАО "МГТС"
12. Технические условия от 23.08.2022 № МЭС/ИП/72/3327, ПАО "Мосэнергосбыт"

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

77:05:0003002:26

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

Застройщик:

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик "ТЕКТА-Нагорная"

ОГРН: 5167746408000

ИНН: 9729043023

КПП: 772901001

Место нахождения и адрес: Москва, 119607, ул. Удальцова, д. 46, этаж 1, помещ. VI, ком. 8

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 3/4818-21-ИГДИ	07.10.2021	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 3/6199-21-ИГДИ	14.01.2022	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
Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий 3/6198-21-ИГДИ	19.01.2022	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
Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий 015/ИГДИ-22-1	23.06.2022	Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "Фиорованти-Инжиниринг" ОГРН: 5137746202314 ИНН: 7743910370 КПП: 771501001 Место нахождения и адрес: Москва, 127018, Складочная ул, д. 1 стр. 9, антресоль/помещ. 1/IV ком. 1-8, 8а
Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий 015/ИГДИ-22-2	23.06.2022	Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "Фиорованти-Инжиниринг" ОГРН: 5137746202314 ИНН: 7743910370 КПП: 771501001 Место нахождения и адрес: Москва, 127018, Складочная ул, д. 1 стр. 9, антресоль/помещ. 1/IV ком. 1-8, 8а
Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий 016/ИГДИ-22	23.06.2022	Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "Фиорованти-Инжиниринг" ОГРН: 5137746202314 ИНН: 7743910370 КПП: 771501001

		Место нахождения и адрес: Москва, 127018, Складочная ул, д. 1 стр. 9, антресоль/помещ. 1/IV ком. 1-8, 8а
Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям 3/4818-21/ПВ-23-ИГДИ (дополнение к техническому отчету 3/4818-21)	13.04.2023	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
Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям 3/6198-21/ПВ-23-ИГДИ (дополнение к техническому отчету 3/6198-21)	13.04.2023	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
Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям 3/6199-21/ПВ-23-ИГДИ (дополнение к техническому отчету 3/6199-21)	13.04.2023	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 по результатам инженерно-геологических изысканий (том 1-3)	10.04.2023	Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "Планета Изысканий" ОГРН: 1107746833864 ИНН: 7728751421 КПП: 772801001 Место нахождения и адрес: Москва, 117198, г.Москва, ул.Миклухо-Маклая, вл.8, стр.3, офис 232
Инженерно-экологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	01.07.2022	Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "Планета Изысканий" ОГРН: 1107746833864 ИНН: 7728751421 КПП: 772801001 Место нахождения и адрес: Москва, 117198, г.Москва, ул.Миклухо-Маклая, вл.8, стр.3, офис 232

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

Местоположение: Москва, Нагорный район Южного административного округа города Москвы

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

Застройщик:

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик "ТЕКТА-Нагорная"

ОГРН: 5167746408000

ИНН: 9729043023

КПП: 772901001

Место нахождения и адрес: Москва, 119607, ул. Удальцова, д. 46, этаж 1, помещ. VI, ком. 8

Технический заказчик:

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "Орион"

ОГРН: 5167746290619

ИНН: 7714956556

КПП: 771401001

Место нахождения и адрес: Москва, 125167, ул. 4-я 8 Марта, д. 6а, пом. XVII ком. 2

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

1. Техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 27.08.2021 № 3/4818-21, ООО "Орион".

2. Задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 11.11.2021 № 3/6198-21, ООО "Орион".
3. Задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 11.11.2021 № 3/6199-21, ООО "Орион".
4. Техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 13.05.2022 № 015/ИГДИ-22-1, ООО СЗ "ТЕКТА-Нагорная".
5. Техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 13.05.2022 № 015/ИГДИ-22-2, ООО СЗ "ТЕКТА-Нагорная".
6. Техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 13.05.2022 № 016/ИГДИ-22, ООО СЗ "ТЕКТА-Нагорная".
7. Задание на изготовление копий результатов ранее выполненных инженерно-геодезических изысканий с внесением изменений от 07.04.2023 № 3/4818-21/ПВ-23, ООО СЗ "ТЕКТА-Нагорная".
8. Задание на изготовление копий результатов ранее выполненных инженерно-геодезических изысканий с внесением изменений от 07.04.2023 № 3/6198-21/ПВ-23, ООО СЗ "ТЕКТА-Нагорная".
9. Задание на изготовление копий результатов ранее выполненных инженерно-геодезических изысканий с внесением изменений от 07.04.2023 № 3/6199-21/ПВ-23, ООО СЗ "ТЕКТА-Нагорная".
10. Техническое задание на выполнение работ по инженерно-геологическим изысканиям от 05.05.2022 № б/н, ООО СЗ "ТЕКТА-Нагорная".
11. Дополнение № 1 к техническому заданию на выполнение работ по инженерно-геологическим изысканиям от 24.03.2023 № б/н, ООО СЗ "ТЕКТА-Нагорная".
12. Техническое задание на выполнение работ по инженерно-экологическим изысканиям от 26.11.2021 № б/н, ООО СЗ "ТЕКТА-Нагорная".

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа инженерно-геодезических изысканий от 09.09.2021 № 3/4818-21, ГБУ "Мосгоргеотрест".
2. Программа инженерно-геодезических изысканий от 22.11.2021 № 3/6198-21, ГБУ "Мосгоргеотрест".
3. Программа инженерно-геодезических изысканий от 22.11.2021 № 3/6199-21, ГБУ "Мосгоргеотрест".
4. Программа работ инженерно-геодезических изысканий от 16.05.2022 № 015/ИГДИ-22-1, ООО "Фиорованти-Инжиниринг".
5. Программа работ инженерно-геодезических изысканий от 16.05.2022 № 015/ИГДИ-22-2, ООО "Фиорованти-Инжиниринг".
6. Программа работ инженерно-геодезических изысканий от 16.05.2022 № 016/ИГДИ-22, ООО "Фиорованти-Инжиниринг".
7. Программа работ инженерно-геологических изысканий от 05.05.2022 № б/н, ООО "Планета Изысканий".
8. Дополнение № 1 к программе работ инженерно-геологических изысканий от 24.03.2023 № б/н, ООО "Планета Изысканий".
9. Программа работ инженерно-экологических изысканий от 26.11.2021 № б/н, ООО "Планета Изысканий".

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	Решение по государственной услуге_РИ1_11095-21_Инженерно-геодезические изыскания.pdf.sig	sig	1B7B2D98	3/4818-21-ИГДИ от 07.10.2021 Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий 3/4818-21-ИГДИ
	3_4818-21-ПР.pdf.sig	sig	8F0FA0E9	
	3_4818-21-ИГДИ.pdf.sig	sig	1F0AD339	
2	3_6198-21-ПР.pdf.sig	sig	CB28419C	3/6198-21-ИГДИ от 19.01.2022 Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий 3/6198-21-ИГДИ
	3_6198-21-ИГДИ.pdf.sig	sig	E59F56B3	
	3_6198-21-ИГДИ_Уведомление МКА.pdf.sig	sig	21218D97	
3	3_6199-21-ПР.pdf.sig	sig	CB21642D	3/6199-21-ИГДИ от 14.01.2022 Технический отчет по результатам инженерно-
	3_6199-21-ИГДИ_уведомление МКА.pdf.sig	sig	BD0C756D	

4	3_6199-21-ИГДИ.pdf.sig	sig	742A5163	геодезических изысканий 3/6199-21-ИГДИ
	1.4 ТО_015_ИГДИ_22_1 10a.pdf.sig	sig	42681F55	015/ИГДИ-22-1 от 23.06.2022 Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий 015/ИГДИ-22-1
5	1.3. ТО_015_ИГДИ_22_2_Электродный 16к5.pdf.sig	sig	E6068A9E	015/ИГДИ-22-2 от 23.06.2022 Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий 015/ИГДИ-22-2
6	1.2.ТО_016_ИГДИ_22_Криворожская.pdf.sig	sig	C68B4560	016/ИГДИ-22 от 23.06.2022
7	сводный ИТП+СПИС+ОК+зоны влияния.pdf.sig	sig	9512D48F	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий 016/ИГДИ-22
	34818-21_ПВ-23-ИГДИ.pdf.sig	sig	E9CCF404	3/4818-21/ПВ-23-ИГДИ от 13.04.2023 Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям 3/4818-21/ПВ-23-ИГДИ (дополнение к техническому отчету 3/4818-21)
8	36198-21_ПВ-23-ИГДИ.pdf.sig	sig	7B9C5C9	3/6198-21/ПВ-23-ИГДИ от 13.04.2023 Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям 3/6198-21/ПВ-23-ИГДИ (дополнение к техническому отчету 3/6198-21)
9	36199-21_ПВ-23-ИГДИ.pdf.sig	sig	1A240D24	3/6199-21/ПВ-23-ИГДИ от 13.04.2023 Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям 3/6199-21/ПВ-23-ИГДИ (дополнение к техническому отчету 3/6199-21)
Инженерно-геологические изыскания				
1	Отчет_415-22-ИГИ_ТОМ_1.pdf.sig	sig	56DF6D23	415/22-ИГИ от 10.04.2023
	Отчет_415-22-ИГИ_ТОМ_2.pdf.sig	sig	29A8D82B	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий (том 1-3)
	Отчет_415-22-ИГИ_ТОМ_3.pdf.sig	sig	3C36E323	
	Инженерно-экологические изыскания			
1	Отчет_ИЭИ.pdf.sig	sig	6D46E3F4	399/21-ИЭИ от 01.07.2022 Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Выполнен сбор и анализ существующих картографических материалов и материалов инженерных изысканий прошлых лет. Исходная геодезическая основа района работ представлена сетью базовых станций системы навигационно-геодезического обеспечения города Москвы (СНГО) и пунктами опорной геодезической сети города Москвы (ОГС). Система координат и высот – Московская. Работы, выполненные ГБУ "Мосгоргеотрест": Планово-высотное съемочное обоснование (ПВО) создано построением линейно-угловых сетей и тригонометрическим нивелированием с привязкой к пунктам ОГС с использованием электронных тахеометров. Пункты ПВО закреплены на местности временными знаками. Топографическая съемка в масштабе 1:500 выполнена тахеометрическим способом с пунктов ПВО, а также спутниковыми геодезическими методами в режиме "кинематика в реальном времени" с привязкой к пунктам СНГО. Полевые работы выполнены в неблагоприятный период года. 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. Выполнено нанесение актуализированных линий градостроительного регулирования на копии инженерно-топографических планов ранее выполненных заказов № 3/4818-21, № 3/6198-21, № 3/6199-21. Результаты представлены в виде дополнений № 3/4818-21/ПВ-23-ИГДИ, № 3/6198-21/ПВ-23-ИГДИ, № 3/6199-21/ПВ-23-ИГДИ к соответствующим техническим отчетам. Выполнена съемка и обследование подземных коммуникаций. Полнота планов подземных коммуникаций заверена Комитетом по архитектуре и градостроительству города Москвы. Выполнена подеревная съемка (определение координат местоположения деревьев), результаты которой отражены на инженерно-топографических планах в условных знаках. Общая площадь выполненной топографической съемки масштаба 1:500 – 5,92 га. Работы, выполненные ООО "Фиорованти-Инжиниринг": ПВО создано спутниковыми геодезическими методами в статическом режиме наблюдений построением сети с привязкой к базовым станциям СНГО. Ступенчатое съемочной сети выполнено проложением теодолитных ходов и тригонометрическим нивелированием с привязкой к пунктам ПВО с использованием электронного тахеометра. Пункты съемочной сети закреплены на местности временными знаками. Топографическая съемка в масштабе 1:500 выполнена тахеометрическим способом с пунктов ПВО. Полевые работы выполнены в благоприятный период года. 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 подземных коммуникаций. Полнота планов подземных коммуникаций заверена Комитетом по архитектуре и градостроительству города Москвы. Общая площадь представленных инженерно-топографических планов масштаба 1:500, выполненных по заказам № 015/ИГДИ-22-1, № 015/ИГДИ-22-2, № 016/ИГДИ-22 для проектирования смежных объектов строительства – 0,90 га.

4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

В ходе изысканий, выполненных в июне-сентябре 2022 года, выполнено бурение 47 скважин, глубиной от 6,0 до 46,0 м (всего 1487,0 п. м). Выполнены полевые испытания грунтов методом статического зондирования в 30 точках до глубин 16,9-23,6 м, 10 штамповых испытаний, в интервале глубин 3,3-13,2 м. Из скважин отобраны пробы грунта и подземных вод на лабораторные испытания, определены физико-механические свойства грунтов, в том числе методом трехосного сжатия, химический состав и коррозионная активность грунтов и воды. Изучены архивные материалы.

4.1.2.3. Инженерно-экологические изыскания:

В ходе инженерно-экологических изысканий выполнены следующие работы: радиационное обследование территории (измерение мощности амбиентного эквивалента дозы (МАЭД) внешнего гамма-излучения в 34 контрольных точках на территории и в 63 точках в помещениях существующих зданий; определение удельной эффективной активности радионуклидов в 14 образцах грунта с глубины 0,0-12,0 м; измерения ЭРОА радона в воздухе закрытых помещений существующих зданий в 60 контрольных точках); опробование почв и грунтов на санитарно-химическое загрязнение (определение содержания тяжелых металлов и мышьяка, бенз(а)пирена, нефтепродуктов в 14 пробах грунта, отобранных с поверхности и из скважин до глубины 12,0 м); опробование грунтов на санитарно-бактериологическое, паразитологическое, энтомологическое загрязнение в слое 0,0-0,2 м (2 пробных площадки).

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 нанесением границ топографических планов смежных заказов, местоположения проектируемых объектов и зон влияния строительства.

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	19-10-2021-П-СП.pdf.sig	sig	AF4D3D2C	Часть 1. Состав проектной документации.
2	19-10-2021-П-ПЗ.pdf.sig	sig	58A26774	Часть 2. Пояснительная записка.
3	19-10-2021-П-ИРД.pdf.sig	sig	D3A0ED2C	Часть 3. Исходно-разрешительная документация.
Схема планировочной организации земельного участка				
1	19-10-2021-П-ПЗУ.pdf.sig	sig	4F69958E	Схема планировочной организации земельного участка
Архитектурные решения				
1	19-10-2021-П-АП1.pdf.sig	sig	5F841B7D	Часть 1. Пояснительная записка.
2	19-10-2021-П-АП2.ПР1.pdf.sig	sig	8957EEAB	Часть 2. Планировочные решения. Книга 1. Подземный паркинг. Стилобат.
3	19-10-2021-П-АП2.ПР2.pdf.sig	sig	DF645C1D	Часть 2. Планировочные решения. Книга 2. Корпуса 1-3. Типовые этажи
4	19-10-2021-П-АП3.pdf.sig	sig	38411463	Часть 3. Разрезы. Фасады.
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	19-10-2021-П-КР1-ПЗ.pdf.sig	sig	85210037	Часть 1. Пояснительная записка.
2	19-10-2021-П-КР2.ГЧ1.pdf.sig	sig	284AD402	Часть 2. Графическая часть. Книга 1. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Подземный паркинг. Стилобат.
3	19-10-2021-П-КР2.ГЧ2.pdf.sig	sig	754E8CE5	Часть 2. Графическая часть. Книга 2. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Секция 1-3. Типовые этажи.
4	19-10-2021-П-КР4.pdf.sig	sig	5F6EF1BF	Часть 4. Книга 1. Ограждение котлована.
5	19-10-2021-П-КР5_перезагрузка.pdf.sig	sig	FF813AF2	Подраздел 4.5. конструктивные решения по устройству тепловой сети.
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				

1	19-10-2021-П-ИОС1.1.pdf.sig	sig	1029F468	Книга 1. Внутреннее освещение и силовое электрооборудование. Система заземления и молниезащиты. ОЗДС.
2	19-10-2021-П-ИОС1.2.pdf.sig	sig	442F9B55	Книга 2. Внутриплощадочное освещение территории.
Система водоснабжения				
1	19-10-2021-П-ИОС2.1.pdf.sig	sig	8F57DAE8	Книга 1. Система внутреннего водоснабжения.
2	19-10-2021-П-ИОС2.2.pdf.sig	sig	3C1BAA6B	Книга 2. Система водяного пожаротушения. Внутренний противопожарный водопровод.
Система водоотведения				
1	19-10-2021-П-ИОС3.1.pdf.sig	sig	B2715D28	Книга 1. Система внутреннего водоотведения.
2	19-10-2021-П-ИОС3.2.pdf.sig	sig	DC551066	Книга 2. Внутриплощадочные сети водоотведения.
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	19-10-2021-П-ИОС4.1.pdf.sig	sig	12D049C5	Книга 1. Системы отопления, вентиляции и кондиционирования
2	19-10-2021-П-ИОС4.2.pdf.sig	sig	00736241	Книга 2. Системы противодымной вентиляции
3	19-10-2021-П-ИОС4.4.pdf.sig	sig	4F3DF1B3	Книга 4. Переустройство тепловой сети
4	19-10-2021-П-ИОС4.3.pdf.sig	sig	85E84CAA	Книга 3. Индивидуальный тепловой пункт. Тепломеханические решения
Сети связи				
1	19-10-2021-П-ИОС5.1.pdf.sig	sig	1AF288EC	Книга 1. Сети связи
2	19-10-2021-П-ИОС5.2.pdf.sig	sig	80DF50DE	Книга 2. Комплекс технических средств безопасности
3	19-10-2021-П-ИОС5.3.pdf.sig	sig	207CBDC1	Книга 3. Автоматическая система пожарной сигнализации. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Автоматизация противопожарной защиты
4	19-10-2021-П-ИОС5.6.pdf.sig	sig	FC1C0C1C	Книга 6. Демонтаж, снос сооружения связи в зоне строительства объекта
5	19-10-2021-П-ИОС5.5.pdf.sig	sig	422BF3E7	Книга 5. Автоматизированная система коммерческого учета потребления энергоресурсов.
6	19-10-2021-П-ИОС5.4.pdf.sig	sig	651E407F	Книга 4. Автоматизация и диспетчеризация инженерных систем.
Технологические решения				
1	19-10-2021-П-ИОС7.1.pdf.sig	sig	69B9E2A4	Книга 1. Технологические решения. Подземная автостоянка. Антитеррор. Технология мойки колес
2	19-10-2021-П-ИОС7.2.pdf.sig	sig	47B64B5E	Книга 2. Технологические решения. Вертикальный транспорт
3	19-10-2021-П-ИОС7.3.pdf.sig	sig	4BD8FED6	Книга 3. Технологические решения. Мусороудаление
4	19-10-2021-П-ИОС7.4.pdf.sig	sig	E4CE32A6	Книга 4. Технологические решения ДОО
Проект организации строительства				
1	19-10-2021-П-ПОС1.pdf.sig	sig	297B32FC	Раздел 6. Проект организации строительства
2	19-10-2021-П-ПОС2.pdf.sig	sig	499E7E23	Раздел 6. Проект организации строительства. Часть 2. Наружные инженерные сети
Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства				
1	19-10-2021-П-ПОД.pdf.sig	sig	518B1FB4	Раздел 7. Проект организации работ по сносу или демонтажу объекта капитального строительства
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	1_19-10-2021-П-ООС2.pdf.sig	sig	F123EA5E	Книга 2. Светотехнические расчеты инсоляции и естественной освещенности. Часть 1.
2	2_19-10-2021-П-ООС2.pdf.sig	sig	62F58C88	Книга 2. Светотехнические расчеты инсоляции и естественной освещенности. Часть 2.
3	19-10-2021-П-ООС3.1.pdf.sig	sig	53AAA34F	Книга 3. Дендрология. Часть 1. Дендрологический план с перечетной ведомостью в границах ГПЗУ.
4	19-10-2021-П-ООС3.2.pdf.sig	sig	A4EB8898	Книга 3. Дендрология. Часть 2. Дендрологический план с перечетной ведомостью за границами ГПЗУ.
5	19-10-2021-П-ООС1.pdf.sig	sig	F04D0627	Часть 1. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.
6	19-10-2021-П-ТРОС.pdf.sig	sig	669214B5	Книга 4. Технологический регламент процесса обращения с отходами строительства.
7	19-10-2021-П-ТРОД.pdf.sig	sig	A6EED399	Книга 5. Технологический регламент процесса обращения с отходами демонтажа.
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	19-10-2021-П-ПБ.pdf.sig	sig	99FB8A34	Книга 1 "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности".

2	Расчет пожарного риска.pdf.sig	sig	4CE3148D	Отчет по результатам расчета определения величины пожарного риска.
3	2_Отчет о ПБДПП.pdf.sig	sig	EA2EA031	Отчет о предварительном планировании действий пожарно-спасательных подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ.
	3_Отчет о ПБДПП.pdf.sig	sig	351B1B08	
	5_Отчет о ПБДПП.pdf.sig	sig	926B4AF8	
	1_Отчет о ПБДПП.pdf.sig	sig	CA212BD7	
	6_Отчет о ПБДПП.pdf.sig	sig	B2F68051	
	4_Отчет о ПБДПП.pdf.sig	sig	033640A6	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	19-10-2021-П-ОДИ.pdf.sig	sig	2F0103E3	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	19-10-2021-П-ЭЭ.pdf.sig	sig	C7B42709	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	19-10-2021-П-ТБЭ.pdf.sig	sig	B6E97D61	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.
2	19-10-2021-П-НКР.pdf.sig	sig	3B52FDF2	Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома.
3	19-10-2021-П-ГОЧС.1.pdf.sig	sig	09F3EB84	Подраздел 2. Часть 1. Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
4	19-10-2021-П-ГОЧС2.pdf.sig	sig	E9C30B39	Подраздел 2. Часть 2. Обоснование возможности приспособления подземной части объекта под укрытие гражданской обороны в период мобилизации и в военное время

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

4.2.2.1. В части объемно-планировочных решений

Пояснительная записка Проектная документация и результаты инженерных изысканий на строительство объекта производственного назначения.

4.2.2.2. В части схем планировочной организации земельных участков

Участок объекта расположен на территории района Нагорный Южного административного округа города Москвы и ограничен: с севера – территорией смешанной застройки; с запада – территорией гаражей и наземного паркинга, далее территорией жилой застройки; с юга – существующей нежилой застройкой; с востока – территорией смешанной застройки. На участке присутствуют здания и сооружения, подлежащие демонтажу, присутствуют инженерные коммуникации, частично подлежащие демонтажу, частично перекладке. Рельеф участка спланированный и характеризуется общим перепадом около 5,8 м. Подъезд к участку обеспечивается с улицы Электролитный проезд, далее по проектируемому проезду № 1183. Предусмотрено: строительство жилого дома (корпуса 1, 2, 3) с ДОО на 120 мест и подземной автостоянкой общей вместимостью 372 машино-места; размещение трансформаторной подстанции ТП (выполняется по отдельному проекту); устройство проездов, тротуаров, пешеходных зон; устройство газонов, высадка зеленых насаждений, установка малых архитектурных форм; устройство площадок для игр детей, отдыха взрослых и занятий спортом; устройство площадки для сбора ТБО; устройство ограждения территории; устройство шумозащитного ограждения; устройство 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 с покрытием из асфальтобетона с возможностью проезда пожарной техники (Тип I): мелкозернистый асфальтобетон тип Б марки II – 5 см; крупнозернистый асфальтобетон тип В марки III – 9 см; щебеночно-гравийно-песчаная смесь – 20 см; геотекстиль; песок с Кф не менее 3 м/сут – 50 см; геотекстиль; уплотненный грунт. Конструкция тротуаров с покрытием из бетонных плит с возможностью проезда пожарной техники (Тип II): бетонные тротуарные плиты – 8 см; сухая цементно-песчаная смесь – 5 см; бетон В15 – 15 см; щебеночно-гравийно-песчаная смесь – 15 см; геотекстиль; песок с Кф не менее 3 м/сут – 40 см; геотекстиль; уплотненный грунт. Конструкция тротуаров с покрытием из бетонных плит с возможностью проезда пожарной

техники на кровле паркинга (Тип П*): бетонные тротуарные плиты – 8 см; сухая цементно-песчаная смесь – 5 см; бетон В15 – 15 см; щебеночно-гравийно-песчаная смесь – 15 см; геотекстиль; песок с Кф не менее 3 м/сут – переменной толщины; конструкция перекрытия. Конструкция тротуаров и отмостки с плиточным покрытием (Тип П): бетонные тротуарные плиты – 8 см; сухая цементно-песчаная смесь – 5 см; бетон В15 – 15 см; щебеночно-гравийно-песчаная смесь – 15 см; геотекстиль; песок с Кф не менее 3 м/сут – 40 см; геотекстиль; уплотненный грунт. Конструкция тротуаров и отмостки с плиточным покрытием на кровле паркинга (Тип П*): бетонные тротуарные плиты – 8 см; сухая цементно-песчаная смесь – 5 см; бетон В15 – 15 см; щебеночно-гравийно-песчаная смесь – 15 см; геотекстиль; песок с Кф не менее 3 м/сут – переменной толщины; конструкция перекрытия. Конструкция с покрытием из газонной решетки с возможностью проезда пожарной техники (Тип V): газонная решетка с заполнением плодородным грунтом – 5 см; щебеночная смесь – 5 см; жесткий укатываемый бетон В7,5 – 15 см; щебеночно-гравийно-песчаная смесь – 15 см; геотекстиль; песок с Кф не менее 3 м/сут – 40 см; геотекстиль; уплотненный грунт. Конструкция с покрытием из газонной решетки с возможностью проезда пожарной техники на кровле паркинга (Тип V*): газонная решетка с заполнением плодородным грунтом – 5 см; щебеночная смесь – 5 см; жесткий укатываемый бетон В7,5 – 15 см; щебеночно-гравийно-песчаная смесь – 15 см; геотекстиль; песок с Кф не менее 3 м/сут – переменной толщины; конструкция перекрытия.

4.2.2.4. В части объемно-планировочных решений

Строительство многофункционального комплекса, состоящего из трех многоэтажных жилых корпусов (1, 2, 3), объединенных 2-этажной подземной частью, со встроенно-пристроенным ДОО в уровне 1 этажа корпусов 1, 2, с максимальными размерами в осях в уровне подземной части 152,58x79,50 м, с верхней отметкой по парапету кровли корпуса 1 – 119,700. Здание уникальное – высота более 100,0 м. Корпус 1 – 34-этажный многоэтажный жилой дом, с размещением на первом этаже помещений общественного назначения, многоугольной формы в плане, с максимальными размерами со второго этажа и выше в осях 38,46x27,59 м, с верхней отметкой по парапету кровли – 119,700. Корпус 2 – 22-этажный многоэтажный жилой дом, с размещением на первом этаже помещений общественного назначения, многоугольной формы в плане, с максимальными габаритными размерами со второго этажа и выше в осях 38,62x27,89 м, с верхней отметкой по парапету кровли – 78,900. Корпус 3 – 28-этажный многоэтажный жилой дом, с размещением на первом этаже помещений общественного назначения, многоугольной формы в плане, с максимальными габаритными размерами со второго этажа и выше в осях 37,99x27,75 м, с верхней отметкой по парапету кровли – 98,700. Подземная часть – 2-этажная, с размещением автостоянки, многоугольной формы в плане, с максимальными размерами в осях 152,58x79,50 м. Въезд и выезд автомобилей в подземную автостоянку предусмотрен по одной двупутной криволинейной закрытой рампе, с отм. минус 0,100, пристроенной к корпусу 1. Предусматривается приспособление подземной части под укрытие гражданской обороны (далее – укрытие ГО) на 1350 мест. Размещение Подземная часть На отм. минус 8,830 – помещений хранения автомобилей, мест хранения малых транспортных средств, рампы, лифтовых холлов, индивидуальных кладовых, венткамер, помещений КНС, санузла, гардеробной персонала. На отм. минус 5,530 – помещений хранения автомобилей, мест хранения малых транспортных средств, рампы, лифтовых холлов, индивидуальных кладовых, венткамер, помещений коллекторов, электрощитовых, кроссовых, помещения охраны с санузлом, мусорокамер, очистного помещения мойки колес, ИТП, насосной, помещений ГРЩ, камер трансформаторов, узла связи, помещения люка в техническое пространство. На отм. минус 1,930, 2,360 – технического пространства для прокладки инженерных коммуникаций (высотой менее 1,8 м). Связь с наземной частью – четырьмя лестничными клетками с выходами непосредственно наружу. Наземная часть Корпус 1, 2 На отм. 0,000 (1 этаж) – вестибюльно-входных групп корпусов 1, 2 с колясочной, помещением уборочного инвентаря, помещением мойки колес/лап, помещением отдыха консьержа, санузлом для МГН, зоной хранения средств пожаротушения; группы помещений детской образовательной организации (ДОО) на 120 мест (5 групп) с помещениями основного, вспомогательного, административного, санитарно-бытового назначения, объединенным музыкальным и физкультурным залом, медицинским кабинетом, процедурным кабинетом, санитарным узлом с местом для приготовления дезинфицирующих растворов, кабинетами логопеда и психолога. На отм. минус, 0,450, минус 0,050, 0,000, 0,150 – 4 групп помещений общественного назначения (БКТ) с помещением уборочного инвентаря, универсальным санузлом каждое. На отм. 3,990 - технического пространства для прокладки инженерных коммуникаций (высотой менее 1,8 м). На отм. 5,360, 5,590, 5,630 – кровли ДОО. На отм. 5,850-114,150 (2-34 этаж) – квартир, межквартирных коридоров, лифтовых холлов (зон безопасности для МГН), кладовых (2-17, 19-33 этаж), помещения ЭОМ (34 этаж), объектовый пункт пожаротушения (18 этаж). На отм. 119,250 – выходов на кровлю через люк. На отм. 119,040 – кровли. Связь по этажам – двумя лестничными клетками и четырьмя лифтами (связь с подземной частью): тремя лифтами грузоподъемностью 630 кг (один из них доступный для МГН), одним лифтом грузоподъемностью 1300 кг (доступный для МГН, с режимом перевозки пожарных подразделений). Корпус 2 На отм. 5,850-73,350 (2-22 этаж) – квартир, межквартирных коридоров, лифтовых холлов (зон безопасности для МГН), кладовых (2-21 этаж), помещения ЭОМ (22 этаж). На отм. 78,450 - выходов на кровлю через люк. На отм. 78,240 – кровли. Связь по этажам – двумя лестничными клетками и четырьмя лифтами (связь с подземной частью): тремя лифтами грузоподъемностью 630 кг (один из них доступный для МГН), одним лифтом грузоподъемностью 1300 кг (доступный для МГН, с режимом перевозки пожарных подразделений). Корпус 3 На отм. минус 2,810, минус 2,360 – технического пространства для прокладки инженерных коммуникаций (высотой менее 1,8 м). На отм. минус 0,450 (1 этаж) – вестибюльно-входной группы с колясочной, помещением уборочного инвентаря, помещением мойки колес/лап, помещением отдыха консьержа, санузлом для МГН, зоной хранения средств пожаротушения. На отм. минус 1,050 – помещения управляющей компании с санузлом, мусорокамер. На отм. минус 0,990, минус 0,950, минус 0,900 – 4 групп помещений общественного назначения (БКТ) с помещением уборочного инвентаря, универсальным санузлом каждое. На отм. минус 0,950 – диспетчерской, санузла, аппаратной, На отм. 3,690 – технического пространства для прокладки инженерных коммуникаций (высотой менее 1,8 м). На отм. 5,550-93,150 (2-28 этаж) – квартир, межквартирных коридоров, лифтовых холлов (зон безопасности для МГН), кладовых (2-27 этаж),

помещения ЭОМ (28 этаж). На отм. 98,250 - выходов на кровлю через люк. Нв отм. 98,040, 98,746 – кровли. Связь по этажам – двумя лестничными клетками и четырьмя лифтами (связь с подземной частью): тремя лифтами грузоподъемностью 630 кг (один из них доступный для МГН), одним лифтом грузоподъемностью 1300 кг (доступный для МГН, с режимом перевозки пожарных подразделений). Предусмотрен 1 лифт грузоподъемностью 1000 кг для транспортировки мусора с минус 1 этажа на 1 этаж. Отделка фасадов: цоколь, наружные стены 1 этажа – облицовка клинкерным кирпичом/бетонной плиткой в составе сертифицированной фасадной системы с вентилируемым воздушным зазором; наружные стены 2-34 этажа – облицовка бетонной плиткой (подоконная часть – металлические/алюминиевые кассеты) в составе сертифицированной фасадной системы с вентилируемым воздушным зазором; окна жилой части – двухкамерные стеклопакеты в профилях из ПВХ; перед открывающимися внутрь створками окон квартир, в том числе панорамных, предусмотрены светопрозрачные защитные экраны из защитного многослойного стекла; окна последних жилых этажей – двухкамерные стеклопакеты в профилях из алюминиевых сплавов; предусмотрены светопрозрачные защитные экраны из защитного многослойного стекла; витражные конструкции первого этажа, ДОО – двухкамерные стеклопакеты (в групповых, раздевальных, кружковых, объединенном музыкальном и физкультурный зале, пропедрном кабинете, кабинете врача, кабинете логопеда и психолога – из стекла типа "триплекс") в профилях из алюминиевых сплавов; входные двери в жилую часть и помещения общественного назначения – в составе витражных конструкций с двухкамерными стеклопакетами (из ударопрочного стекла) в профилях из алюминиевых сплавов со стемалитными вставками/участками; выходы на кровлю из эвакуационных лестничных клеток – металлические утепленные люки заводского изготовления, окрашенные; ворота подземной автостоянки – подъемно-секционные, из стальных сэндвич-панелей с заводской окраской, утепленные, с электроприводом; козырьки над входами в жилую часть – из металлопроката с облицовкой металлическими/алюминиевыми кассетами на металлической подсистеме; декоративные экраны ниш для наружных блоков кондиционирования – металлическая решетка на металлокаркасе, окрашенная порошковой краской в заводских условиях; ограждение кровли – металлическое с порошковой окраской, высотой не менее 1,2 м от уровня кровли. Внутренняя отделка Полная внутренняя отделка и технологическое оснащение помещений общего пользования выполняются в соответствии с функциональным назначением и технологическими требованиями. Предусмотрена гидроизоляция помещений "мокрых зон" (кухонь/кухонь-ниш, санузлов, помещений уборочного инвентаря). Проектными решениями обеспечиваются нормативные индексы изоляции шума (ударного и воздушного) внутренних ограждающих конструкций здания.

4.2.2.5. В части конструктивных решений

Уровень ответственности – повышенный (КС-3) (высота более 100,0 м). Принятый коэффициент надежности по ответственности – 1,1. Снеговой район – III. Ветровой район – I. Конструктивная система – смешанная из монолитного (B40, B35, B30; арматура класса A500C, A240 (стыковка арматуры – на механических соединительных муфтах или внахлест) железобетона. Высотные отметки (относительные = абсолютные): 0,000=174,400; низа фундаментной плиты: высотная часть (корпус K2): -10,150=164,250; подземная автостоянка: -9,550 = 164,850; въездная рампа: -6,150 = 168,250; отметка низа свай: высотная часть (корпус K1): -25,450=148,950; высотная часть (корпус K3): -25,250=149,150; УГВ: от 137,60 до 172,00. Высотная часть (корпуса K1, K2, K3) Фундаменты (корпус K1, K3) – забивные сборные железобетонные (B35, W10, F200 (для корпуса K1), B40, W12, F200 (для корпуса K3) сваи сечением 400x400 мм длиной 15,00 м. Максимальная нагрузка на сваю (корпус K1) – 151,00 тс, меньше ее несущей способности – 213,00 тс. Максимальная нагрузка на сваю (корпус K3) – 243,00 тс, меньше ее несущей способности – 357,80 тс. Под нижним концом свай (корпус K1) – песок пылеватый (E=52,8 МПа), (корпус K3) – суглинок полутвердый (E=33,4 МПа). Ростверк – монолитная железобетонная (B40, W12, F200) плита толщиной 1600 мм (корпус K1), 1400 мм (корпус K3). Предусмотрены приямки глубиной до 800 мм (минимальная толщина дна приямка – 400 мм). Выполняется поперечное армирование в зонах продавливания. Предусмотрена бетонная (B10) подготовка толщиной 90 мм. Фундамент (корпус K2) – монолитная железобетонная (B40, W12, F200) плита толщиной 1200 мм. Предусмотрены приямки глубиной до 800 мм (минимальная толщина дна приямка – 400 мм). Выполняется поперечное армирование в зонах продавливания. Предусмотрена бетонная (B10) подготовка толщиной 90 мм. Основание (корпус K2) – суглинок тугопластичный (E=15,2 МПа), суглинок полутвердый (E=24,9 МПа). Основные несущие вертикальные конструкции подземной части (B40, W12, F200): наружные стены толщиной 300, 500 (в корпусе K2) мм, предусмотрено утепление на глубину промерзания; внутренние стены толщиной 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 550, 600 мм; колонны сечением 700x500, 700x700 мм. Перекрытия подземной части – монолитные железобетонные (B35, W10, F200) плиты толщиной 200 мм. Выполняются балки сечением 200x500(h) мм (вместе с перекрытием). Лестничные марши и междуэтажные площадки подземной части – монолитные железобетонные (B30, F200). Междуэтажные площадки – толщиной 200 мм. Гидроизоляция конструкций, соприкасающихся с грунтом – оклеечная. Основные несущие вертикальные конструкции надземной части – монолитные железобетонные (B40, W12, F200 – в корпусе K1 в диапазоне с 1 по 9 этаж, в корпусе K2 в диапазоне с 1 по 5 этаж, в корпусе K3 в диапазоне с 1 по 6 этаж; B35, W10, F200 – в корпусе K1 в диапазоне с 10 по 25 этаж, в корпусе K2 в диапазоне с 6 по 9 этаж, в корпусе K3 в диапазоне с 7 по 16 этаж; B30, W8, F200 – в корпусе K1 в диапазоне с 26 по 34 этаж, в корпусе K2 в диапазоне с 10 по 22 этаж, в корпусе K3 в диапазоне с 17 по 28 этаж); стены толщиной 200, 250, 300 мм. Перекрытия надземной части – монолитные железобетонные (B30, F200; B40, F200 – над первым этажом; B35, F200 – в диапазоне со 2 по 8 этаж (в корпусе K1), в диапазоне со 2 по 4 этаж (для корпуса K2), в диапазоне со 2 по 5 и над 27 этажом (для корпуса K3) плиты толщиной 200 мм. Предусмотрены балки сечением 300x500(h), 300x450(h), 250x500(h), 200x500(h), 200x600(h), 300x820(h), 300x1000(h) мм (вместе с перекрытием). Покрытие – монолитная железобетонная (B30, F200) плита толщиной 250 мм. Парапет – монолитный железобетонный (B30, F200) толщиной 200 мм. Лестничные марши и междуэтажные площадки надземной части – монолитные железобетонные (B30, F200). Междуэтажные площадки – толщиной 200 мм. Кровля – плоская, рулонная, неэксплуатируемая с внутренним водостоком. Подземная автостоянка Фундамент – монолитная железобетонная (B30, W8, F200) плита толщиной 600

мм. Предусмотрены прямки глубиной до 1000 мм (минимальная толщина дна прямка – 400 мм). Устраиваются утолщения до 1200, 1400, 1600 мм в местах примыкания к корпусам К1, К2, К3, 1400 мм в местах установки башенного крана. Выполняется поперечное армирование в зонах продавливания. Предусмотрена бетонная (В10) подготовка толщиной 90 мм. Основание – суглинок тугопластичный (E=15,2 МПа), суглинок полутвердый (E=24,9 МПа). Основные несущие вертикальные конструкции подземной части (В40, W12, F200): наружные стены толщиной 300 мм, предусмотрено утепление на глубину промерзания; внутренние стены толщиной 250, 300 мм; пилоны толщиной 300, 500 мм. Перекрытия подземной части – монолитные железобетонные (В30, W8, F200) плиты толщиной 200 мм. Выполняются капители толщиной до 450 мм (вместе с перекрытием). Покрытие над подземной частью – монолитная железобетонная (В30, W8, F200) плита толщиной 300 мм. Выполняются капители толщиной до 650 мм (вместе с перекрытием). Гидроизоляция конструкций, соприкасающихся с грунтом – оклеечная. Кровля – плоская, рулонная, эксплуатируемая с организованным водостоком. Надстройка над подземной автостоянкой в осях "П.Е-П.П/П.4-П.11" Основные несущие вертикальные конструкции надземной части (В40, W12, F200): стены толщиной 250, 300 мм; пилоны толщиной 300 мм. Перекрытие – монолитная железобетонная (В30, W8, F200) плита толщиной 250 мм. Предусмотрены балки сечением 1200x600(h) мм (вместе с перекрытием). Покрытие – монолитная железобетонная (В30, W8, F200) плита толщиной 220 мм. Предусмотрена балка сечением 400x800(h) мм (вместе с покрытием). Выполняются капители толщиной до 470 мм (вместе с покрытием) Парапет – монолитный железобетонный (В30, F200) толщиной 200 мм. Кровля – плоская, рулонная, эксплуатируемая с организованным водостоком. Въездная рампа в осях "П.В-П.К/П.1-П.2" Фундамент – монолитная железобетонная (В30, W8, F200) плита толщиной 500 мм. Предусмотрена бетонная (В10) подготовка толщиной 90 мм. Основание – суглинок тугопластичный (E=15,2 МПа). Основные несущие вертикальные конструкции подземной части (В30, W8, F200): наружные стены толщиной 300 мм, предусмотрено утепление на глубину промерзания; внутренние стены и пилоны толщиной 300 мм. Рампа – наклонная монолитная железобетонная (В30, W8, F200) плита толщиной 200 мм. Покрытие рампы – монолитная железобетонная (В30, W8, F200) плита толщиной 250 мм. Парапет – монолитный железобетонный (В30, F200) толщиной 200 мм. Лестницы на кровлях – стальные из профилей различных сортов. Ограждающие конструкции типов: тип 1: ячеисто-бетонный блок толщиной 200 мм плотностью 600 кг/м³; утеплитель; навесной фасад по сертифицированной подсистеме. тип 2: железобетонная стена; утеплитель; навесной фасад по сертифицированной подсистеме. Предусмотрено испытание анкеров крепления навесного фасада. Козырьки – из стальных профилей различного сортамента заводского изготовления, комплектной поставки. Предусмотрено укрытие на отметке минус 8,950, в осях "П.12-П.16/ПА-ПЕ". Подпорные стены монолитные железобетонные (В25, W6, F200) типов: тип 1 – толщиной 300 мм по опорной плите толщиной 300 мм (высота удерживаемого грунта – 1,50 м); тип 2 – толщиной 200 мм, в том числе, с креплением к надземной части подземной автостоянки стенами толщиной 250 мм (высота удерживаемого грунта – до 4,00 м). Шумозащитный экран – заводской готовности, комплектной поставки. Тепловая сеть Канал тепловой сети – монолитный железобетонный (В25, W6, F150): фундамент – плиты толщиной 200, 250 мм (предусмотрена бетонная (В7,5) подготовка толщиной 100 мм); стены – толщиной 200, 250 мм; покрытие – сборные железобетонные плиты толщиной 260 мм. Камеры тепловой сети – монолитные железобетонные (В25, W6, F150): фундамент – плиты толщиной 300 мм (предусмотрена бетонная (В7,5) подготовка толщиной 100 мм); стены – толщиной 300 мм; покрытие – сборные железобетонные плиты толщиной 260 мм. Гидроизоляция – оклеечная и окрасочная. Опоры тепловой сети – фундаментные бетонные блоки. Колодцы наружных сетей – сборные железобетонные. Котлован разрабатывается под защитой ограждения из труб Дн530x8 мм. Распорки и подкосы из труб Дн530x8 мм. Распределительные балки – сдвоенные двутавры №50Б1. Траншеи и котлованы для устройства инженерных коммуникаций – при глубине до 1,50 м – в откосах, при глубине от 1,5 под защитой из труб Дн219x10 мм с распорками из труб Дн219x10, Дн377x8 мм (обвязочная балка – двутавры № 40Б1 и № 30Б2, швеллер 30П). Конструктивные решения подтверждены расчетами, выполненными ООО "ГЕНПРОЕКТ", ООО "ВЕЛЕС", ООО "ЮНИПРО" (программный комплекс "Лири-САПР", сертификат соответствия № РОСС RU.НВ27.Н00565 №0563241 срок действия до 10.06.2023, программный комплекс "WALL-3", сертификат соответствия № РОСС RU.04ПЛКО.ОС01.Н001 со сроком действия до 19.06.2024, программный комплекс "GeoWall 7", сертификат соответствия № РОСС RU.04ПЛКО.ОС01.Н00008 со сроком действия по 26.06.2025, программный комплекс "SCAD Office", сертификат соответствия № РОСС RU.04ПЛКО.ОС01.Н00010 со сроком действия до 07.08.2025), в том числе по обеспечению прочности, устойчивости и механической безопасности, с учетом образования карстовых провалов, действия обычных средств поражения. По результатам расчетов установлено: деформации основания находятся в допустимых пределах; прочность, жесткость, деформативность и устойчивость конструкций, в том числе, к прогрессирующему обрушению, обеспечены. Научно-техническое сопровождение при проектировании объекта: "Многофункциональный жилой комплекс" по адресу: г. Москва, Электролитный проезд, д. 12Б, Нагорный район Южного административного округа города Москвы" обеспечивает ООО "ЮНИПРО". В ходе научно-технического сопровождения установлено: конструктивная схема и принятые значения нагрузок отвечают требованиям по безопасности и соответствуют утвержденным СТУ; принятые значения предпосылок к расчету на устойчивость здания против прогрессирующего обрушения отвечают требованиям СТУ. Сопоставительный анализ основного и поверочного расчетов, выполненный ООО "ЮНИПРО", показал, что расчеты проведены по двум сертифицированным расчетным программам с использованием разных расчетных моделей. Результаты двух независимых расчетов не превышают предельно допустимых значений для несущих конструкций. Сходимость результатов расчетов свидетельствует о корректности расчетного обоснования принятых проектных решений. По результатам проведенного обследования конструкций зданий, сооружений и инженерных коммуникаций, находящихся в зоне влияния строительства установлено: Капитальные сооружения (здания) по адресам: г.Москва, Электролитный пр., д.8, стр.3, нежилое, 1-этажное, год постройки – 1981. Конструктивная схема – каркасная. Техническое состояние – работоспособное (II категория); г.Москва, ул. Криворожская, д.6А, стр.2, нежилое, 3-этажное, год постройки – 2012. Конструктивная схема – каркасная. Техническое состояние – работоспособное (II категория); г.Москва, ул. Криворожская, д.6А, стр.3, нежилое, 3-этажное, год постройки – 1990. Конструктивная

схема – каркасная. Техническое состояние – работоспособное (II категория); г.Москва, ул. Криворожская, вл.6Б, стр.1, нежилое, 1-этажное, год постройки – 1990. Конструктивная схема – бескаркасная. Техническое состояние – ограниченно-работоспособное (III категория); г.Москва, Электролитный пр., д.8, нежилое, 1-этажное, год постройки – 1966. Конструктивная схема – смешанная. Техническое состояние – работоспособное (II категория); г.Москва, Электролитный пр., д.12Б, стр.6, нежилое, 1-2-этажное, год постройки – 1966. Конструктивная схема – бескаркасная. Техническое состояние – работоспособное (II категория); г.Москва, Электролитный пр., д.16, к.5, нежилое, 7-этажное, год постройки – 2015. Конструктивная схема – каркасная. Техническое состояние – работоспособное (II категория); опоры ЛЭП по адресу г.Москва, Электролитный пр., д.12Б, высотой 25,8 м, год постройки – 2011. Конструктивная схема – каркасная. Техническое состояние – работоспособное (II категория). Некапитальные здания (сооружения). Инженерные коммуникации и сооружения: сети водопровода трубы Ду2х150, 2х200, 300 мм, в том числе железобетонном коллекторе; железобетонные колодцы; сети водостока трубы Ду500 мм; сети канализации трубы Ду189, 200 мм; сети теплоснабжения трубы Ду2х200, 2х400 мм в железобетонном коллекторе. Категория технического состояния коммуникаций – работоспособное (II категория). Окружающая застройка в зоне влияния Согласно техническому заключению, выполненному ООО "ЮНИПРО", с применением расчетного комплекса "Plaxis" (сертификат соответствия № РОСС RU.04ПЛК0.ОС01.Н00006 со сроком действия до 19.04.2025) предварительные зоны влияния нового строительства до 42,96 м, расчетные зоны влияния до 41,9 м. В расчетных зонах влияния находятся следующие здания и сооружения: здание по адресу: г.Москва, ул. Криворожская, д.6А, стр.2, расчетное значение дополнительной осадки 5,6 мм, относительная разность осадок 0,00019 при предельно допустимых нормативных значениях 30 мм и 0,001; здание по адресу: г.Москва, ул. Криворожская, д.6А, стр.3, расчетное значение дополнительной осадки 17,7 мм, относительная разность осадок 0,0009 при предельно допустимых нормативных значениях 30 мм и 0,001; здание по адресу: г.Москва, ул. Криворожская, вл.6Б, стр.1, расчетное значение дополнительной осадки 9,9 мм, относительная разность осадок 0,00071; здание по адресу: г.Москва, Электролитный пр., д.12Б, стр.6, расчетное значение дополнительной осадки 9,85 мм, относительная разность осадок 0,00065 при предельно допустимых нормативных значениях 30 мм и 0,001; здание по адресу: г.Москва, Электролитный пр., д.16, к.5, расчетное значение дополнительной осадки 3,3 мм, относительная разность осадок 0,00042 при предельно допустимых нормативных значениях 30 мм и 0,001. В расчетных зонах влияния находятся следующие инженерные коммуникации: сети водопровода: трубы Ду2х150, 2х200, 300 мм, в том числе железобетонном коллекторе; железобетонные колодцы; сети водостока: трубы Ду500 мм; сети канализации: трубы Ду 189, 200 мм; сети теплоснабжения: трубы Ду 2х200, 2х400 мм в железобетонном коллекторе; Максимальные расчетные значения дополнительных осадок сетей до 63,0 мм. В предварительной зоне влияния отсутствуют здания и сооружения в аварийном состоянии. По результатам расчетов установлено: максимальные прогнозируемые расчетом приращения осадок и относительные разности осадок зданий; полученные расчетом напряжения в коммуникациях и сооружениях в зоне влияния строительства не превышают предельные значения и не оказывают негативного влияния на их техническое и эксплуатационное состояние, целостность и работоспособность; до начала строительства не требуется проведение мероприятий по защите.

4.2.2.6. В части систем электроснабжения

Согласно ТУ электроснабжение предусматривается от новой встроенной ТП № нов. 10/0,4 кВ мощностью 2х2000 кВА. Разрешенная максимальная мощность энергопринимающих устройств составляет 2000 кВт. Источник питания - ПС 110 кВ Нагорная. Точки присоединения – выводы 0,4 кВ силовых трансформаторов ТП 10/0,4 кВ № нов. Обеспечивается II категория надежности электроснабжения. Строительство ТП № нов., прокладку РКЛ 10 кВ для присоединения ТП к электрической сети, установку средств коммерческого учета электроэнергии выполняет ПАО "Россети Московский регион". Расчетная мощность – 2000,0 кВт/2057,0 кВА. Электроприемники комплекса отнесены к потребителям II и I категории по надежности электроснабжения. Функции РУ-0,4 кВ ТП № нов. выполняет главный распределительный щит (ГРЩ), размещенный смежно с камерами силовых трансформаторов на минус первом этаже. ГРЩ выполняется двухсекционным, оборудуется устройством АВР двустороннего действия между секциями. Присоединение ГРЩ к выводам трансформаторов выполняется алюминиевыми шинпроводами на ток 3200 А. На шинах ГРЩ выполняется компенсация реактивной мощности. Для вторичного распределения электроэнергии устанавливаются ВРУ 380/220В: 1ВРУ-1, 1ВРУ-2, 2ВРУ-1, 3ВРУ-1 жилой части; ВРУ-БКТ для жилых помещений; ВРУ-ДОО дошкольного образовательного учреждения; ВРУ-ИТП индивидуального теплового пункта; ВРУ-АС подземной автостоянки. В состав ВРУ входят локальные устройства АВР для подключения электроприемников I категории надежности. Электроснабжение систем противопожарной защиты выполняется от панелей ПЭСПЗ, оборудованных устройствами АВР на вводе. Питание ВРУ выполняется двумя взаимно резервируемыми кабельными линиями от разных секций ГРЩ. Расчетный учет потребления электроэнергии предусматривается на вводах ГРЩ. Счетчики электроэнергии устанавливаются на отходящих линиях ГРЩ, на вводных панелях ВРУ, на линиях питания жилых помещений, в этажных распределительных щитах, панелях общедомовой нагрузки. Электроснабжение квартир предусматривается от этажных распределительных щитов ЩЭ, подключаемых по магистральной схеме. Вводы в квартиры предусматриваются однофазные 220В для расчетных мощностей 11 кВт, 13 кВт и трехфазные 380В для мощностей 15, 17 и 20 кВт. Электрооборудование квартир и жилых помещений выполняется владельцами и арендаторами по отдельному проекту после сдачи комплекса в эксплуатацию. В квартирах и жилых помещениях устанавливаются распределительные щитки для механизации отделочных работ. Внутренние электросети – провода и кабели с медными жилами, с изоляцией, не распространяющей горение, и не выделяющей коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении типа нг(А)-HF; для питания систем противопожарной защиты и аварийного освещения применяется кабель с огнестойкой изоляцией типа нг(А)-FRHF. Распределительные и групповые сети ДОО выполняются кабелями ВВГнг(А)-LSLTx и ВВГнг(А)-FRLSLTx соответственно. Прокладка кабелей питания ВРУ и систем противопожарной защиты, проходящих транзитом через соседний пожарный отсек или пожароопасные зоны выполняется в огнестойких (не менее EI180) коробах. Электроосвещение (рабочее,

резервное и эвакуационное) выполняется светодиодными светильниками; предусматривается устройство светового ограждения корпусов. Световые указатели выхода и направления движения комплектуются аккумуляторами на 1 час автономной работы, тестирующими устройствами для проверки их работоспособности. Управление освещением – дистанционное из помещения диспетчерской, автоматическое от фотореле, местное. В технических помещениях предусматривается установка понижающих трансформаторов для ремонтного освещения. Предусматриваются мероприятия по обеспечению пребывания в здании маломобильных групп населения. Приспособление подземной части комплекса под укрытие гражданской обороны предусматривает монтаж дополнительных осветительных приборов с аккумуляторными батареями и временной электрической сети для организуемых санитарных постов, устройство освещения санитарных узлов аккумуляторными светильниками, отключение части светильников, используемых в мирное время. Электроснабжение укрытия выполняется от ВРУ-АС автостоянки. Для обеспечения электробезопасности используются автоматическое отключение питания, система заземления TN-C-S электроустановок, защитное зануление, уравнивание потенциалов (основная и дополнительная системы), установка устройств защитного отключения, защиты от дугового пробоя, применение системы сверхнизкого напряжения, молниезащита выполняется по III уровню согласно СО 153-34.21.122-2003. Для наружного освещения применяются светодиодные светильники мощностью 37 Вт, устанавливаемые на металлических опорах высотой 7,0 м. Расчетная мощность освещения составляет 0,6 кВт. Электроснабжение выполняется от щита ЩНО, присоединенного к ГРЩ. Распределительная сеть выполняется кабелем марки ПвБПнг(А)-HF. Управление освещением – дистанционное диспетчерское и автоматическое от системы АСКУД. Переустройство существующих объектов электросетевого хозяйства, попадающих в зону строительства, в соответствии с соглашением о компенсации потерь (денежная форма) № МС-21-341-67309(667911), выполняются компанией ПАО "Россети Московский регион".

4.2.2.7. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

Водоснабжение Согласно техническим условиям АО "Мосводоканал" водоснабжение здания предусмотрено от существующей сети водопровода Ду300 мм путем устройства двухтрубного ввода до наружной стены здания. Ввод водопровода до наружной стены здания выполняет АО "Мосводоканал" и в соответствии с ч.3.4 ст.49 Федерального закона от 29.12.2004 № 190-ФЗ "Градостроительный кодекс РФ" (далее по тексту – № 190-ФЗ) подлежат государственной экспертизе в установленном порядке. Наружное пожаротушение осуществляется от пожарных гидрантов, установленных на сетях городского водопровода Ду300 мм. Минимальный гарантированный напор в городской сети водопровода – 39,0 м вод. ст. На вводе водопровода в здание устанавливается водомерный узел, со счетчиком Д65 мм, с электрифицированными задвижками, установленными на двух обводных линиях. Система хозяйственно-питьевого водоснабжения двухзонаная тупиковая с нижней разводкой (для первой зоны отдельно для жилой и не жилой части здания) с насосными установками для каждой зоны. Обратная система водоснабжения мойки колес. Приготовление горячей воды осуществляется в ИТП. Система горячей водоснабжения двухзонаная, с циркуляцией, с нижней разводкой. Предусмотрена возможность установки электрических полотенцесушителей. Хозяйственно-питьевой водопровод для помещений арендаторов и жилых квартир (разводка системы) выполняется будущими арендаторами и собственниками, после ввода объекта в эксплуатацию. Хозяйственно-питьевой водопровод для помещений общего пользования выполняется в полном объеме. Системы внутреннего пожаротушения: для подземной автостоянки система автоматического водяного пожаротушения (АПТ) с насосной установкой; для подземной автостоянки система кольцевая система внутреннего противопожарного водопровода (ВПВ), необходимый расход и напор обеспечивает городская сеть водопровода; для надземной части здания – двухзонаная объединенная система АПТ и ВПВ с самостоятельными насосными установками для каждой зоны. Расчетные расходы: на хозяйственно-питьевые и технологические нужды 302,845 м³/сут; для подземной части здания расход воды АУПТ – 40,57 л/с, на ВПВ – 10,4 л/с (2 струи по 5,2 л/с); для надземной части здания ВПВ максимальный расход 11,6 л/с (4 струи по 2,9 л/с), АУПТ первая и вторая зоны – 12,82 л/с; Внутренние сети холодного и горячего водопровода выполняются из стальных водогазопроводных оцинкованных, стальных оцинкованных электросварных труб и труб из сшитого полиэтилена.

4.2.2.8. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

Канализация Согласно техническим условиям АО "Мосводоканал" предусматривается присоединение проектируемых выпусков Ду100, 150 мм к проектируемой сети бытовой канализации Ду200 мм с подключением в существующую сеть бытовой канализации. Наружные сети канализации запроектированы открытым способом прокладки из высокопрочного чугуна с шаровидным графитом (ВЧШГ) с внутренним цементно-песчаным покрытием и наружным покрытием из сплава цинка с алюминия труб Ду100,150, 200 мм частично в стальном футляре. Системы канализации: самотечная хозяйственно-бытовая канализация отдельно для жилой и не жилой части здания; производственная канализация от технологического оборудования предприятия общественного питания; самотечная хозяйственно-бытовая канализация с перекачкой насосной установкой в наружные сети бытовой канализации. Общий расход канализационных стоков – 294,19 м³/сут. Сантехническое оборудование и разводка то стояков для помещений арендаторов и жилых квартир (разводка системы) выполняется будущими арендаторами и собственниками. Сантехническое оборудование и разводка то стояков для помещений общего пользования выполняется в полном объеме. Внутренние сети хозяйственно-бытовой и производственной канализации выполняются из полимерных труб и чугунных безраструбных труб. Водоотведение Согласно техническим условиям ГУП "Мосводосток" предусматривается присоединение проектируемых выпусков Ду100, 150, 250 мм к проектируемой сети дождевой канализации Ду400 мм с подключением к санируемой сети Ду400 мм. Согласно заданию на проектирование и акта обследования дождевой канализации сети предусмотрена санация бесхозной существующей сети Ду400 мм в интервале колодцы № 1 – № 3. Для отвода поверхностного стока с территорий предусмотрена установка дождеприемных колодцев с подключением к проектируемым сетям дождевой канализации. Наружные сети дождевой

канализации запроектированы открытым способом прокладки из чугунных ВЧШГ, полипропиленовых двухслойных труб Ду100, 150, 400 мм частично в стальном футляре. Дождевые и талые воды с кровли здания осуществляется через воронки с электрообогревом системой внутреннего водостока в наружную сеть дождевой канализации. Для отвода дождевых стоков с кровли корпусов 1, 2, 3 предусмотрен один основной и один резервный водосточный стояк с самостоятельным выпуском во наружные сети дождевой канализации. Случайные воды из технических помещений, после срабатывания систем пожаротушения в подземной автостоянке отводятся в прямки и далее насосами перекачиваются в наружную сеть дождевой канализации. После срабатывания систем пожаротушения в наземной части здания отводятся в трапы и далее самостоятельным выпуском в наружную сеть дождевой канализации. Расход дождевых вод с кровли – 119,4 л/с. Внутренние сети выполняются из напорных НПВХ-труб (с установкой в межэтажных перекрытиях противопожарных муфт), чугунных безраструбных труб, стальных водогазопроводных оцинкованных труб.

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

Отопление В корпусах жилого комплекса предусмотрены двухзонные системы водяного отопления. Предусмотрены самостоятельные ветки системы отопления для жилой части, лестничных клеток и мест общего пользования, встроенных помещений, помещений ДОО, помещений встроенной подземной автостоянки, кладовых и технических помещений. Узлы учета потребляемой тепловой энергии предусмотрены в отдельных помещениях. В помещениях узлов учета предусмотрено устройство отдельных распределительных гребенок для разделения потребителей по функциональному назначению. Система отопления жилых помещений предусмотрена поквартирной с прокладкой магистральных трубопроводов по подземному этажу, и техпространствам, прокладкой магистральных стояков в шахтах в межквартирных коридорах и установкой на каждом этаже распределительных коллекторов, оборудованных запорно-регулирующей арматурой и приборами учета тепла для каждой квартиры. Магистральные трубопроводы системы отопления выполняются из стальных труб. Поквартирная разводка выполняется трубами из сшитого полиэтилена РЕ-Ха. Трубы поквартирной системы отопления прокладываются в подготовке пола, в теплоизоляционном покрытии (в зоне межквартирного коридора) и в гофротрубе (в пределах квартир). В качестве приборов отопления применяются устанавливаемые в конструкции пола конвекторы и стальные панельные радиаторы. На приборах отопления предусмотрена установка автоматических терморегулирующих клапанов с термостатическими головками. Отопление помещений мест общего пользования первого этажа предусмотрено горизонтальными ветками, прокладываемыми в конструкции пола, оборудованными запорно-регулирующей арматурой. Трубопроводы системы отопления выполнены из сшитого полиэтилена РЕ-Ха. В качестве приборов отопления применяются устанавливаемые в конструкции пола конвекторы, открыто устанавливаемые конвекторы и стальные панельные радиаторы. Отопительные приборы на лестничных клетках размещаются на высоте не менее 2,2 м от поверхности пола. На приборах отопления предусмотрена установка терморегулирующих клапанов с термостатическими головками, на подводках к приборам отопления лестничных клеток предусмотрена установка только шаровых кранов. У входных дверей в жилые корпуса предусмотрена установка воздушно-тепловых завес с электрическими теплообменниками. Отопление встроенных помещений первого этажа предусмотрено самостоятельными горизонтальными ветками для каждой группы помещений, оборудованными запорно-регулирующей арматурой и приборами учета тепла для каждой группы помещений. Трубопроводы системы отопления, прокладываемые в полу, выполнены из сшитого полиэтилена РЕ-Ха. Трубопроводы системы отопления, прокладываемые под перекрытием минус первого этажа и в техническом пространстве, выполняются из стальных труб. В качестве приборов отопления во встроенных помещениях первого этажа применяются конвекторы, устанавливаемые в конструкции пола, напольные конвекторы или стальные панельные радиаторы. На приборах отопления предусмотрена установка автоматических терморегулирующих клапанов с термостатическими головками. У входных дверей предусмотрена установка воздушно-тепловых завес с электрическими теплообменниками. В помещениях ДОО предусмотрена двухтрубная система отопления, с нижней разводкой магистралей по техническому пространству или подземному этажу. В качестве отопительных приборов отопления приняты стальные низкопрофильные конвекторы с нижним подключением теплоносителя. На приборах отопления предусмотрена установка автоматических терморегулирующих клапанов с термостатическими головками. Температура поверхности нагревательных приборов не превышает 75°C. Понижение температуры теплоносителя осуществляется в смесительном узле. Приборы отопления закрываются декоративными экранами, выполненные из материалов, безвредных для здоровья детей. В помещениях: групповых, раздевальных, кружковых предусмотрены обогреваемые полы. Система обогрева полов водяная, двухтрубная, с тупиковым движением теплоносителя. В пределах помещений ДОО устанавливаются распределительные гребенки. Трубопроводы от распределительных гребенок предусмотрены из сшитого полиэтилена РЕ-Ха. В помещениях автостоянки предусмотрена система воздушного отопления с помощью воздушно-отопительных агрегатов. Для технических помещений и кладовых предусмотрена отдельная ветка водяной системы отопления. В качестве отопительных приборов для технических помещений используются стальные панельные радиаторы. На прямой и обратной подводке к отопительным приборам проектом предусмотрена установка шаровых кранов. Магистральные трубопроводы системы отопления, прокладываемые под перекрытием подземных этажей, выполняются из стальных труб. У ворот автостоянки предусмотрена установка воздушно-тепловых завес с водяными теплообменниками. Магистральные трубопроводы запроектированы с тупиковым движением теплоносителя. На обратных трубопроводах веток предусмотрена установка автоматических балансировочных клапанов. Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения (кроме проложенных в конструкции пола) предусмотрены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* (обыкновенных) до Ду 50 включительно; трубопроводы большего диаметра - из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91*. Магистральные трубопроводы систем отопления прокладываются в теплоизоляции группы горючести не ниже Г1. Запорная арматура также покрывается теплоизоляцией. В электрощитовых, помещениях систем связи в качестве отопительных приборов устанавливаются электрические конвекторы. Предусмотрена возможность приспособления

подземной части проектируемого объекта под укрытие гражданской обороны. Температура воздуха в укрытии, в холодное время года, обеспечивается не ниже +10 °С, в летний и переходный периоды года температура воздуха поддерживается не менее чем на 2 °С выше температуры точки росы наружного воздуха. Для поддержания температуры воздуха в укрытии, не менее чем на 2 °С выше температуры точки росы наружного воздуха, предусматривается использование временных подогревающих устройств – тепловентиляторов. Теплоснабжение калориферов приточных систем и воздушно-тепловых завес. Для приточных систем и воздушно-тепловых завес подземной автостоянки предусмотрена система теплоснабжения. У каждой приточной установки и у воздушно-тепловых завес предусмотрена установка узла регулирования. Магистральные трубопроводы запроектированы с тупиковым движением теплоносителя. Трубопроводы систем теплоснабжения предусмотрены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* (обыкновенных) до Ду50 мм включительно, трубопроводы большего диаметра – из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91*. Все магистральные трубопроводы прокладываются в теплоизоляции. Запорная арматура покрывается теплоизоляцией. Вентиляция В жилой части корпусов предусмотрены системы механической вытяжной вентиляции с естественным поступлением наружного воздуха через окна с возможностью вертикального открывания или режима "микропроветривания". Из каждой квартиры предусмотрена прокладка в пространстве межквартирного коридора самостоятельных воздухопроводов из кухонь и санузлов до сборных этажных воздухопроводов. Системы вытяжной вентиляции жилой части предусмотрены с резервными электродвигателями в составе вентустановок. Предусмотрена вентиляция межквартирных коридоров. Предусмотрена приточная и вытяжная вентиляция в вестибюлях корпусов. Системы приточной вентиляции коридоров, вестибюлей и холлов предусмотрены с водяными калориферами. В помещениях коммерческого назначения (включая ДОО) первого этажа предусмотрены самостоятельные системы приточной и вытяжной вентиляции. Для каждой группы помещений количество вытяжных систем определено с учетом функционального назначения помещений. Вентиляционное оборудование размещается в пределах обслуживаемых помещений. Приточные установки ДОО размещаются в венткамере в подземном этаже. Забор наружного воздуха предусмотрен с фасада здания, выброс на кровле. Выбросные устройства для удаления вытяжного воздуха системами вытяжной общеобменной вентиляции в атмосферу из пристроенных помещений общественного назначения первого надземного этажа предусмотрены на кровле. В помещениях автостоянки предусмотрены системы приточной и вытяжной вентиляции с механическим побуждением. Приточные установки размещаются в венткамерах на подземных этажах, вытяжные установки размещаются на кровле. Предусмотрен 100% резерв электродвигателей вытяжных установок. Выброс воздуха предусмотрен с кровли корпусов 1, 2, 3. Воздуховоды систем вытяжной общеобменной вентиляции подземной автостоянки предусмотрены общими с системами вытяжной противодымной вентиляции подземной автостоянки. В местах объединения систем предусмотрена установка нормально открытых (на системах общеобменной вентиляции) и нормально закрытых (на системах противодымной вентиляции) противопожарных клапанов. Для технических помещений и блоков кладовых, размещаемых на этаже автостоянки, предусмотрены самостоятельные приточные и вытяжные системы вентиляции. Приток и выброс воздуха организуется в том числе из объема автостоянки с установкой нормально открытых противопожарных клапанов в перегородках, отделяющих технические помещения и кладовые (блоки кладовых) от помещений для хранения автомобилей. Для помещений ИТП и ТП предусмотрены самостоятельные системы приточной и вытяжной вентиляции с механическим побуждением с рециркуляцией воздуха, без подогрева. Выброс воздуха от систем вытяжной вентиляции технических помещений предусмотрен на кровлю. В помещении подземной автостоянки предусмотрена возможность устройства укрытия. Поддержание внутренних параметров воздуха в укрытие осуществляется системами вентиляции паркинга. Приточная вентиляция обеспечивает расход воздуха в режиме укрытия не менее 10 м³/час на одного укрываемого. Система общеобменной вентиляции автостоянки также обеспечивает удаление воздуха из расчета 50 м³/час от каждой туалетной кабины. Воздухозаборные решетки систем общеобменной вентиляции располагаются на нормируемых расстояниях от зон выбросов вытяжного воздуха, мест сбора мусора, мест с интенсивным движением транспорта. Низ воздухозаборных решеток расположен на высоте не менее 2,0 м от уровня земли. Транзитные воздуховоды покрываются противопожарной изоляцией с нормируемым пределом огнестойкости в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013 и СТУ. В местах пересечения противопожарных преград устанавливаются противопожарные клапаны в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013 и СТУ. Кондиционирование и холодоснабжение В жилой части предусмотрена возможность оснащения квартир системами кондиционирования, для чего предусмотрены технические ниши на фасаде здания для размещения наружных блоков систем кондиционирования. Отвод конденсата от внутренних блоков предусмотрен в стояки системы канализации с разрывом струи. Для встроенно-пристроенных помещений первого этажа предусмотрена возможность оснащения помещений индивидуальными мультizonальными системами кондиционирования или сплит-системами кондиционирования. Наружные блоки систем кондиционирования размещаются в технических нишах на фасадах зданий. Для помещений систем связи предусмотрены самостоятельные системы кондиционирования на базе сплит-систем со 100% резервом. Для помещения охраны предусмотрена самостоятельная система кондиционирования воздуха. Наружные блоки размещаются в объеме автостоянки вне путей эвакуации. Противодымная вентиляция Системы вентиляции предусмотрены самостоятельными для помещений разных пожарных отсеков (кроме смежных по высоте пожарных отсеков жилой части) и разной функциональной пожарной опасности. В жилой части предусмотрены системы вытяжной вентиляции из поэтажных коридоров, вестибюлей. Оборудование систем вытяжной противодымной вентиляции размещается на кровле. Компенсация удаляемых продуктов горения предусмотрена в нижнюю часть коридоров от самостоятельных систем. Компенсация удаляемых продуктов горения из вестибюлей предусмотрена за счет воздуха, поступающего через открытые двери шахт лифтов с режимом "пожарная опасность". Предусмотрены системы приточной противодымной вентиляции для подачи наружного воздуха в лифтовые шахты (самостоятельными системами для каждой лифтовой шахты лифтов с режимом "перевозка пожарных подразделений"), лестничные клетки типа Н2, помещения зон безопасности. Для подачи воздуха в незадымляемые лестничные клетки типа Н2 предусмотрена рассредоточенная подача наружного воздуха в Корпусах

1 и 3. Вентиляционное оборудование систем приточной противодымной вентиляции размещается на кровле, в венткамерах и в объеме обслуживаемых лестничных клеток. Для подачи воздуха при пожаре в зоны безопасности предусматриваются сдвоенные системы приточной противодымной вентиляции. Системы первого типа обеспечивают подачу неподогретого воздуха из расчета обеспечения скорости истечения воздуха 1,5 м/с из одной открытой двери, системы второго типа, оснащенные электрокалорифером, предназначены для подачи подогретого воздуха (до +18°C) в защищаемые помещения из расчета закрытых дверей. Вентиляционные каналы систем приточной противодымной вентиляции зон безопасности предусмотрены самостоятельными для систем, работающих при открытой и закрытой дверях. Для обеспечения избыточного давления в тамбур-шлюзах при незадымляемых лестничных клетках типа Н2 при закрытых дверях не менее 20 Па и не более 150 Па, а также для обеспечения скорости истечения воздуха 1,3 м/с из одной открытой двери тамбур-шлюза предусмотрена двух вентиляторов с общими вентиляционными каналами. В помещениях ДОО предусмотрена самостоятельная система вытяжной противодымной вентиляции. Удаление продуктов горения предусмотрено из коридоров ДОО. Оборудование системы вытяжной противодымной вентиляции размещается на кровле корпусов 1 и 2. Компенсация удаляемых продуктов горения предусмотрена в нижнюю зону от самостоятельных систем, а так же через наружные двери. В подземной автостоянке предусмотрены системы вытяжной противодымной вентиляции для удаления продуктов горения из помещений хранения автомобилей, рампы. Воздуховоды систем вытяжной противодымной вентиляции подземной автостоянки предусмотрены общими с системами вытяжной общеобменной вентиляции подземной автостоянки. В местах объединения систем предусмотрена установка нормально закрытых (на системах противодымной вентиляции) и нормально открытых (на системах общеобменной вентиляции) противопожарных клапанов. Системы вытяжной противодымной вентиляции автостоянки размещаются на кровле корпусов 1, 2, 3. При этом раздача воздуха выполнена на высоте не более 1,2 м от пола и обеспечивается скорость на выходе из воздухораздающего устройства не более 3,0 м/с. Системы приточной противодымной вентиляции пожарного отсека подземной автостоянки предусмотрены для подачи воздуха в нижнюю часть лифтовых шахт лифтов с режимом "перевозка пожарных подразделений", лифтовые холлы. Вентиляционное оборудование систем приточной противодымной вентиляции размещается в венткамерах на этажах автостоянки, забор воздуха предусмотрен с фасада здания. Воздуховоды систем противодымной вентиляции покрываются противопожарной изоляцией с нормируемым пределом огнестойкости. В местах пересечения противопожарных преград устанавливаются противопожарные клапаны в соответствии с требованиями СТУ и СП7.13130.2013.

4.2.2.10. В части систем теплоснабжения

Теплоснабжение Согласно условиям отключения ПАО "МОЭК" предусматриваются мероприятия по ликвидации ЦТП № 07-08-107, находящегося в сносимом здании по адресу: г.Москва, Электролитный проезд, д.12Б и ликвидация теплового ввода 2Ду150 мм от тепловой камеры 11/84 до ЦТП с установкой в тепловой камере металлических заглушек. Согласно техническому заданию ПАО "МОЭК" предусматривается перекладка из зоны строительства объекта действующей магистральной тепловой сети 2Ду400 мм на участке между тепловыми камерами № 42/84 и № 11/84. Перекладка трубопроводов предусматривается с помощью стальных трубопроводов в ППУ-изоляции и осуществляется в монолитном проходном железобетонном канале с внутренними габаритами 2630x1800(h) мм, в монолитном полупроходном железобетонном канале с внутренними габаритами 2630x1500(h) мм на скользящих опорах, в монолитном непроходном железобетонном запесоченном канале с внутренними габаритами 2730x1010(h) мм, в стальных футлярах 2Ду700 мм, усиленных железобетонной обоймой (в месте пересечения с подпорной стенкой) и надземно на низких опорах из блоков ФБС – в местах сопряжения с действующими участками существующей тепловой сети. На участках прокладки в проходном и полупроходном каналах поверхностный слой ППУ-изоляции закрывается тонколистовой оцинкованной сталью. Трубопроводы участков надземной прокладки предусматриваются из стальных трубопроводов в изоляции из минеральной ваты, закрытой оцинкованным листом. В местах ненормативного приближения к подземной части строящегося здания внутренняя поверхность проходного канала согласно СТУ оборудуется металлоизоляцией. Проходной и полупроходной каналы оборудуются вентиляционными шахтами. В месте сопряжения участка непроходного канала перекладываемой тепловой сети и существующего участка надземной прокладки предусматривается устройство шахты опускания, оборудованной вентиляционной шахтой и технологическими вентиляционными отверстиями в строительном исполнении надземной части шахты. Удаление случайных вод из шахты опускания осуществляется через приямок в дренажный колодец с последующей откачкой воды передвижной техникой. Для тепловой сети приняты стальные электросварные трубопроводы по ГОСТ 20295, ст. 20, гр. В, ГОСТ 1050. Компенсация температурных расширений стальных трубопроводов выполняется за счет углов поворота трассы в плане. Водоудаление из трубопроводов и конструкции пола проходного и полупроходного каналов осуществляется в дренажный колодец с последующим сбросом воды в сети ливневой канализации. Предусмотрена система контроля влажности тепловой изоляции – СОДК. Строительство тепловых сетей (подключение объекта) выполняется силами ПАО "МОЭК" в счет платы за технологическое присоединение.

4.2.2.11. В части систем теплоснабжения

Индивидуальный тепловой пункт (ИТП) Теплоснабжение жилого комплекса предусматривается в соответствии с условиями подключения от тепловых сетей Филиала № 7 ПАО "МОЭК" (источник теплоснабжения – КТС-18 ПАО "Мосэнерго") через встроенный индивидуальный тепловой пункт. Перепад давления в точке присоединения – 75-65/43-33 м вод.ст. Расчетный температурный график – 150-70°C (ограничение на 130°C), летний режим – 75-48°C. Разрешенная для строительства величина тепловой нагрузки – 5,8588 Гкал/ч. Расчетная тепловая нагрузка составляет 5,8588 Гкал/ч, в том числе: отопление 1 зоны – 1,7729 Гкал/ч; отопление 2 зоны – 1,5608 Гкал/ч; вентиляция и ВТЗ – 1,4721 Гкал/ч; горячее водоснабжение (с учетом коэффициента одновременности) – 1,053 Гкал/ч, в том числе: горячее водоснабжение 1 зоны – 0,664 Гкал/ч; горячее водоснабжение 2 зоны – 0,538 Гкал/ч. В индивидуальном тепловом

пункте системы отопления (90–65°C), система вентиляции (95–65°C) и системы горячего водоснабжения (65°C) присоединяются к тепловым сетям по независимым схемам. Системы горячего водоснабжения присоединяются по двухступенчатой схеме. Теплообменники систем отопления и вентиляции 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. Для взаиморасчетов с внутридомовыми потребителями предусматривается устройство узлов учета на внутренних системах.

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 Департамента ГОЧСиПБ г.Москвы, ПАО "МГТС", ООО "ФАЙБЕР КОННЕКТ". Подключение объекта к сетям связи (телефонная связь, телевидение, доступ к сети Интернет, радиовещание), осуществляется по договору технологического присоединения оператором связи. Точка подключения в соответствии с техническими условиями – транзитная муфта в колодце № 613-1085. Предусмотрен демонтаж кабельной канализации неустановленных владельцев, попадающей в зону строительства. Для организации телефонной связи, сети передачи данных, телевидения предусмотрена мультисервисная сеть по технологии GPON для предоставления физических каналов системам передачи данных, активное сетевое оборудование с подключением к сети связи общего пользования. Получение сигналов ГОЧС предусматривается посредством сети радиовещания и сопряжением с региональной системой оповещения г.Москвы о чрезвычайных ситуациях с подключением по проводному каналу от сети оператора связи и эфирному каналу. Доведение программ вещания и сигналов ГОЧС осуществляется через распределительную сеть радиовещания и систему оповещения и управления эвакуацией. Система связи для маломобильных групп населения (МГН), предусматривает организацию связи из санитарных узлов для МГН и зон безопасности с дежурным персоналом. Системы безопасности в составе: инженерная локальная вычислительная сеть; система контроля и управления доступом, в т.ч. домофонной связи; система охранно-тревожной сигнализации; система экстренной связи; система видеонаблюдения; автоматическая пожарная сигнализация на базе адресно-аналогового оборудования для обнаружения опасных факторов пожара, с формированием сигнала на управление системами противопожарной защиты, и передачей сигнала о пожаре в пожарную часть по выделенной в установленном порядке радиоканальной линии связи; система оповещения и управления эвакуации людей при пожаре пожарного отсека подземной автостоянки и корпуса 1 – четвертого типа, жилых корпусов 2, 3 и пожарного отсека ДОО – третьего типа. Система выполнена по блочной структуре с обеспечением работы блоков в автономном режиме в пределах пожарного отсека. Управление системой в автоматическом режиме предусмотрено от автоматической системы пожарной сигнализации или системы пожаротушения. Технические решения системы обеспечивают оповещение о пожаре слабослышащих, с помощью световых оповещателей. Исполнение кабельных линий систем противопожарной защиты и способы их прокладки, обеспечивают работоспособность в условиях пожара в течение времени, необходимого для выполнения их функций и эвакуации людей в безопасную зону, посредством применения сертифицированных способов прокладки, с кабелями исполнения типа нг(А)-FRHF и нг(А)-FRLSLTx для ДОО.

4.2.2.13. В части систем автоматизации

Автоматизированная система учета энергоресурсов подразделяется на автоматизированную систему технического учёта холодной/горячей воды и теплопотребления (АСТУВТ) и автоматизированную информационно-измерительную систему коммерческого учета электроэнергии (АИИСКУЭ). Автоматизированные системы контроля и учета водопотребления обеспечивают дистанционный съём показаний со всех счетчиков горячей, холодной воды. Счетчики холодной и горячей воды имеют импульсные выходы и подключаются к поэтажным счетчикам импульсов – регистраторам (дополнительный модуль в теплосчетчике) и далее по интерфейсу RS-485 подключаются к устройствам сбора и передачи данных, расположенных в электротехнических шкафах в помещениях слаботочных систем. Для учета электропотребления предусматривается установка электронных многотарифных квартирных и общедомовых. Данные с электросчетчиков по интерфейсу RS-485 поступают на УСПД и далее, через преобразователь интерфейса по сети Ethernet, поступают на коммутатор в шкаф СС, расположенный в помещении слаботочных систем здания. Предусмотрена возможность передачи информации о потребляемой электроэнергии в АО "Мосэнергосбыт" по GSM-каналу. Информация о техническом учете от УСПД по сети Ethernet передается через коммутаторы по внутриквартирным линиям связи и коммутатор агрегации в диспетчерскую службу на автоматизированное рабочее место с установленным специальным программным обеспечением.

4.2.2.14. В части систем автоматизации

Предусмотрена автоматизация и диспетчеризация следующих инженерных систем жилой части и автостоянки: приточно-вытяжной общеобменной вентиляции; воздушно-тепловых завес; хозяйственно-питьевого водопровода; отвода условно чистых вод; контроль концентрации угарного газа (СО) в автостоянке; электроосвещения; вертикального транспорта; противопожарной защиты (системы противодымной вентиляции, системы внутреннего противопожарного водопровода, системы автоматического водяного пожаротушения, 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 на первом этаже, для ДОО – на посту охраны. Автоматизация систем общеобменной вентиляции выполняется на базе комплектных управляющих устройств, обеспечивающих управление, контроль и регулирование температуры приточного воздуха, защиту калорифера от замораживания. Управление тепловыми завесами осуществляется автоматикой, поставляемой комплектно с воздушно-тепловыми завесами, обеспечивающей 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 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, передачу в диспетчерский пункт ПАО "МОЭК". 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 с круглосуточным пребыванием персонала 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)-HF (HFЛTx- для ДОО). Для систем противопожарной автоматики и переговорных устройств (в том числе для вертикального транспорта) предусмотрены кабели типа нг(А)-FRHF (FRHFЛTx- для ДОО). В части противопожарных мероприятий предусматривается: автоматическое отключение систем приточно-вытяжной общеобменной вентиляции, и воздушно-тепловых завес; 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.

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

Технологические решения Подземная автостоянка двухуровневая, отапливаемая, закрытая, манежного типа, предназначена для постоянного и временного хранения легковых автомобилей. Вместимость автостоянки – 372 мест хранения автомобилей, из них 49 временного хранения (согласно СТУ), включая 7 машино-мест для автомобилей маломобильных групп населения (группа М1-М4), при помощи службы парковщиков (согласно СТУ). для 114 мест предусмотрена многорядная парковка по две машины (согласно заданию на проектирование). Предусмотрены машино-места в стесненных условиях в количестве 81 машино-места (согласно СТУ). Габариты машино-мест предусмотрены не менее 5,3х2,5 м. Предусмотрено хранение автомобилей среднего и малого класса с клиренсом не менее 150 мм (согласно заданию на проектирование). Въезд и выезд автомобилей осуществляется через подъемные ворота с отметки уровня проезжей части земли. Для въезда-выезда в подземную автостоянку предусмотрена одна двупутная криволинейная закрытая рампа. Ширина полос движения рампы не менее – 3,5 м каждая. Продольный уклон криволинейного участка не более 13%, прямолинейных участков не более 18% с участками плавного сопряжения с уклоном 9,9% и 10%. Внешний радиус криволинейного участка не менее 7,4 м. Межэтажное перемещение автомобилей предусмотрено по одной встроеной, закрытой, двупутной криволинейной рампе. Ширина полосы движения рампы не менее – 3,5 м. Уклон рампы составляет не более 20% (согласно СТУ) с участками плавного сопряжения с уклоном от 7,4% до 10%. Внешний радиус криволинейного участка не менее 7,4 м. Обоснование выбранной величины участка сопряжения рампы (угол и длина) с горизонтальными участками пола выполнено графическим способом (согласно СТУ). На рампе предусматривается автоматическая мойка колес автомобилей при въезде в паркинг. 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 подземном 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 – 6 человек в максимальную смену. Встроенная дошкольная образовательная организация (ДОО) на 120 мест (5 групп), оказывает услуги по присмотру и уходу за детьми дошкольного возраста (без образования), в режиме кратковременного пребывания (до 4 часов). Количество мест в одной группе – 24 места. Состав групп представлен следующим образом: две группы для детей младшего возраста от 3 до 4 лет (2х24 места); одна группа для детей среднего возраста от 4 до 5 лет (24 места); одна группа для детей старшего возраста от 5 до 6 лет (24 места); одна группа для детей подготовительного возраста от 6 до 7 лет (24 места). Группы работают не более четырех часов без организации дневного сна. Групповые ячейки кратковременного пребывания запроектированы отдельными блоками. В составе групповых ячеек предусмотрены помещения: раздевальная, групповая, туалетная, буфетная. Раздевальные помещения оборудованы шкафами, обеспечивающими просушку верхней одежды и обуви детей. В составе

специализированных помещений ДОО предусмотрен объединенный музыкальный и физкультурный зал. Для хранения музыкального и спортивного инвентаря при зале предусмотрены кладовые. Кружковая предназначена для проведения развивающих занятий. Количество занимающихся - 6 детей. Рабочие места для персонала музыкального, физкультурного зала предусмотрены в составе административного кабинета. В составе медицинских помещений размещены: медицинский кабинет, процедурный кабинет, санитарный узел с местом для приготовления дезинфицирующих растворов. Проектом предусмотрен кабинет логопеда и психолога. Организация приема детей в кабинете производится посменно, через день. Стирка и глажка белья ДОО организована на договорной основе со сторонней лицензированной организацией. Для хранения чистого и грязного белья в составе ДОО предусмотрены: комната чистого белья, помещение приема и сортировки грязного белья. Проектом предусмотрена организация питания детей на готовых блюдах, один раз в день. Питание детей осуществляется в групповых. Для подготовки блюд проектом предусмотрена буфет-раздаточная. В составе буфет-раздаточной входят следующие помещения: кладовая продуктов, буфет-раздаточная, бытовые помещения персонала, помещение временного хранения отходов. Буфет-раздаточная предназначена для приема готовых блюд, кулинарных изделий и раздачу в групповые. Также проектом предусмотрено приготовления горячих напитков и отдельных блюд не сложного приготовления (отваривание колбасных изделий, яиц, заправка салатов, нарезка готовых продуктов). Загрузка готовых блюд осуществляется грузовым автотранспортом на первом этаже. Для временного хранения отходов проектом предусмотрено отдельное помещение, где устанавливается холодильный шкаф. В составе административно-бытовых и вспомогательных помещений ДОО размещены: административное помещение, помещения уборочного инвентаря, санитарно-бытовые помещения. ДОО функционирует в режиме кратковременного пребывания (до 4 часов), 5 дней в неделю; численность персонала - 20 человек в максимальную смену. На первом этаже размещается 8 помещений общественного назначения для дальнейшего размещения офисных или административных помещений. Максимальная численность персонала в помещениях офисов принимается из условия минимального обеспечения 8,0 м² на человека (согласно заданию на проектирование). Численность персонала: 79 человек. Режим работы: 8 часов в сутки; 5 дней в неделю. Мусоропровод в комплексе не предусмотрен (согласно СТУ). Для сбора и временного хранения мусора в здании предусмотрено на первом этаже и первом подземном этаже помещения мусорокамер. Перемещение контейнеров из помещений временного хранения мусора в мусорокамеру осуществляет персонал службы эксплуатации. Для вертикального перемещения предусмотрено: 3 грузопассажирских лифта, грузоподъемностью 1300 кг, с режимом перевозки пожарных подразделений и доступностью для МГН, скоростью 2,5 м/с; 2 пассажирских лифта, грузоподъемностью 630 кг, с режимом перевозки пожарных подразделений и доступностью для МГН, скоростью 2,5 м/с; 1 пассажирский лифт, грузоподъемностью 630 кг, с доступностью для МГН, скоростью 2,5 м/с; 1 грузопассажирский лифт, грузоподъемностью 1000 кг, скоростью 1,0 м/с; 6 грузопассажирских лифта, грузоподъемностью 630 кг, скоростью 2,5 м/с.

4.2.2.16. 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 предусмотрено оборудование объекта системами: видеонаблюдения (СВН/СОТ); охранного освещения (СОО); охранной и тревожной сигнализации (СОТС); экстренной связи (СЭС); контроля и управления доступом (СКУД); оповещения и управления эвакуацией; проводного радиовещания. Вывод информации от систем безопасности предусмотрен на автоматизированные рабочие места (АРМ) в помещении Диспетчерской, размещаемом на первом этаже корпуса 3, и помещении охраны/диспетчерской дошкольной образовательной организации (ДОО) (далее по тексту – помещение охраны ДОО), расположенном на первом этаже ДОО, кроме того, АРМ СВН/СОТ предусмотрено в помещении охраны автостоянки, расположенном на первом подземном этаже объекта. В помещениях автостоянки, вестибюле и в помещении объединенного музыкального зала физкультурного зала ДОО, вестибюлях входных групп жилой части предусмотрена возможность одновременного нахождения, в любом из них, более 50 человек. В остальных помещениях объекта не предусмотрено одновременное нахождение, в любом из них, более 50 человек. Предусмотрено оборудование входов и помещений автостоянки, вестибюлей входных групп жилой части СВН/СОТ, СОО, СОТС, СЭС, с выводом информации в диспетчерскую. В диспетчерской предусмотрены АРМ СВН/СОТ, СОТС, СКУД, СЭС, средство телефонной связи и радиотрансляционная точка. В помещении охраны автостоянки предусмотрены АРМ СВН/СОТ и радиотрансляционная точка. Для обнаружения взрывных устройств, оружия, боеприпасов и минимизации ущерба от действия взрывных устройств, предусмотрено в помещении охраны автостоянки наличие ручного досмотрового металлодетектора, комплекта досмотровых зеркал, устройства локализации взрывоопасных предметов. На въезде в автостоянку предусмотрен локальный пост охраны, оснащенный ручным досмотровым металлодетектором, комплектом досмотровых зеркал. Предусмотрено оборудование входов и помещений вестибюля, объединенного музыкального зала физкультурного зала ДОО СВН/СОТ, СОО, СОТС, СЭС. Определены критические элементы объекта, которые находятся под контролем средств СВН/СОТ, СКУД. В помещении охраны ДОО предусмотрены АРМ СВН/СОТ, СОТС, СКУД, СЭС, средство телефонной связи и радиотрансляционная точка, канал передачи тревожных сообщений на ПЦН ФГКУ УВО ВНГ России по г.Москве. Для обнаружения взрывных устройств, оружия и боеприпасов, предотвращения и минимизации последствий совершения террористического акта в помещении охраны ДОО предусмотрено наличие ручного досмотрового металлодетектора, газоанализатора паров взрывчатых веществ, комплекта досмотровых зеркал, устройства локализации взрывоопасных предметов. Применение средств обнаружения взрывных устройств, оружия и боеприпасов предусмотрено в помещении вестибюля первого этажа ДОО, в котором расположен локальный пост охраны. В разделе проектной документации "Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства" предусмотрены требования к обеспечению безопасной эксплуатации технических систем безопасности и антитеррористической защищенности.

4.2.2.17. В части организации строительства

Раздел разработан в объеме, предусмотренном п.32 задания на проектирование. До начала основных строительно-монтажных работ выполняется устройство временного ограждения стройплощадки, обеспечение строительной площадки водой, электроэнергией, противопожарным инвентарем, связью, размещение бытового городка, мойки колес, прокладка временных дорог, предварительная планировка территории с организованным отводом поверхностных стоков. В основной период ведется устройство ограждения котлована, разработка грунта, погружаются сваи, монтируется фундаментная плита, конструкции подземной части, надземная часть здания, прокладываются инженерные сети, монтируется трансформаторная подстанция, благоустраивается территория с устройством подпорных стен и шумозащитного экрана. Котлован разрабатывается под защитой ограждения из стальных труб. Устойчивость ограждения обеспечивается устройством распорной системы из стальных труб. Трубы ограждения погружаются буровым методом. Разработка грунта котлована ведется экскаватором, оборудованного "обратной лопатой". Работы в котловане ведутся под защитой открытого водоотлива. В качестве основных грузоподъемных механизмов предусмотрены 3 башенных крана грузоподъемностью 8,0 тонн и длиной стрелы 35 м, 40 м, 45,0 м. Башенные краны монтируются на фундаментную плиту строящегося здания с местным усилением. Работа башенных кранов ведется с компьютерным ограничением зоны обслуживания. Для подачи материалов на монтажный горизонт предусмотрены грузопассажирские подъемники. Бетонные работы ведутся в щитовой инвентарной опалубке, подача бетона выполняется бетононасосом или в бадье краном. Фасадные работы ведутся фасадных люлек. Вынос и прокладка инженерных сетей ведется открытым способом в траншеях с естественными откосами при глубине прокладки до 1,5 м, креплением вертикальных стенок деревянными щитами при глубине прокладки 1,5-3,0 м, прокладка в траншеях глубиной более 3,0 м ведется с креплением стенок стальными трубами с деревянной забиркой. Обратная засыпка траншей и котлованов выполняется местным грунтом под газонами, песком на всю глубину под дорогами. Монтажные работы при прокладке и перекладке инженерных сетей, монтажу подпорных стен, шумозащитного экрана и ТП ведутся с помощью автомобильного крана. Продолжительность строительства определена п.9 задания на проектирование и составляет 36 месяцев.

4.2.2.18. В части организации строительства

Подготовительные работы: устройство временного ограждения устройство площадок складирования демонтируемых элементов, обеспечение стройплощадки электроснабжением, водоснабжением, средствами связи, монтаж мойки колёс, защита инженерных сетей укладкой дорожных плит по песчаной подсыпке. Предусмотрен демонтаж здания по адресу: г. Москва, Электролитный проезд, д. 12Б; Электролитный проезд, д. 12Б, стр. 2; Электролитный проезд, д. 12Б, стр.3; Электролитный проезд, д. 12Б, стр.4; Электролитный проезд, д. 12Б, стр. 5. Кроме того, демонтируются некапитальные сооружения. Демонтаж надземной части зданий выполняется методом обрушения экскаватором со сменным навесным оборудованием. Ликвидируемые конструкции до момента их демонтажа (сноса) приводятся в безопасное состояние, исключая случайное причинение вреда населению и окружающей среде. Демонтаж выполняется последовательно, начиная с верха строений в соответствии с технологической картой-схемой. Части зданий, расположенные вблизи сохраняемых объектов капитального строительства, демонтируются методом поэлементной разборки, преимущественно вручную. Внутреннее инженерное оборудование зданий, окна, двери и кровельный "пирог" демонтируются вручную. Подземные части зданий демонтируются при разработке котлована для строительства нового здания. До начала демонтажных работ предусмотрен вынос инженерных коммуникаций. Качество работ контролируется на протяжении всего периода сноса в соответствии с проектом производства работ. Контроль осуществляют за последовательностью, режимом и составом работ, за соблюдением правил складирования и хранения разбираемых материалов и изделий. Предусматриваются мероприятия по уменьшению пылеобразования в период сноса.

4.2.2.19. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

Участок, отведенный для размещения жилого комплекса с ДОО, находится за пределами санитарных разрывов и санитарно-защитных зон предприятий, сооружений и иных объектов. Планировка прилегающей придомовой территории жилого комплекса соответствует гигиеническим требованиям. Объемно-планировочные решения жилого комплекса с подземной автостоянкой соответствуют гигиеническим требованиям и выполнены с разграничением структурно-функциональных групп помещений различного назначения. Запроектированные в комплексе нежилые помещения отвечают гигиеническим требованиям, предъявляемым к объектам, допускающимся к размещению в жилых зданиях. Здания обеспечиваются всеми необходимыми для эксплуатации инженерными системами. Внутренняя отделка помещений принята с учетом их функционального назначения. Предусмотрена охранно-защитная дератизационная система. В проектируемой ДОО (без образовательной деятельности) с группами кратковременного пребывания, осуществляющей услуги по уходу и просмотру за детьми без организации сна и прогулок предусмотрены основные групповые, спортивные, медицинские, административные, технологические, технические, санитарно-бытовые, вспомогательные и другие помещения, состав и площади которых приняты с учетом количества детей и персонала и соответствуют гигиеническим требованиям. Внутренняя планировка обеспечивает необходимую функциональную изоляцию групп помещений различного назначения. Работа пищеблока ДОО предусмотрена на привозной готовой продукции через буфет-раздаточную и обеспечивает соблюдение гигиенического принципа поточности технологических процессов. По результатам светоклиматических расчетов параметры светового и инсоляционного режимов в нормируемых помещениях проектируемого жилого комплекса, ДОО, окружающей застройки и на нормируемых территориях будут соответствовать требованиям СанПиН 1.2.3685-21. В соответствии с акустическими расчетами уровни шума от инженерного оборудования проектируемого объекта, от въезда-выезда автомобилей в подземный паркинг, движения автотранспорта по территории объекта и прилегающим магистралям в период эксплуатации будут соответствовать допустимым нормам в нормируемых

помещениях и на территориях проектируемого комплекса при выполнении предусмотренных проектной документацией шумозащитных мероприятий: в помещениях ИТП, вентиляционных камер, насосной предусмотрены "плавающие фундаменты" под оборудование и акустическая обработка ограждающих конструкций; присоединение трубопроводов и воздуховодов при помощи гибких вставок; установка шумоглушителей на вентиляционные системы; исключено размещение инженерного оборудования над, под и смежно с жилыми помещениями. Для защиты нормируемых помещений от внешних источников шума предусмотрены шумозащитные оконные блоки с индексом звукоизоляции не менее 30 дБА в закрытом состоянии и не менее 26 дБА режиме микропроветривания. Для защиты нормируемых территорий от транспортного шума предусмотрено шумозащитное ограждение высотой 2,5м с западной стороны участка. Организация въезда-выезда в подземную автостоянку и движение автотранспорта приняты в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Организация стройплощадки, набор и площади временных зданий и сооружений для санитарно-бытового обеспечения строительных рабочих приняты в соответствии с гигиеническими нормативами. Предусмотрены организационные и технические мероприятия по ограничению влияния шума от работы строительной техники на прилегающую к стройплощадке территорию: дневной режим работы техники с повышенным уровнем шума минимально возможным количеством машин и механизмов; сплошное ограждение строительной площадки; изоляция локальных источников шума шумозащитными экранами, завесами, палатками; размещение шумной строительной техники на максимально возможном удалении от нормируемой застройки; звукоизоляция двигателей строительных машин защитными кожухами и капотами с многослойными покрытиями; оснащение подвесов строительной техники вибродемпферами; применение по возможности механизмов бесшумного действия (с электроприводом, гидроприводом).

4.2.2.20. В части мероприятий по охране окружающей среды

Мероприятия по охране объектов растительного мира На участке строительства произрастают 34 дерева и 256 кустарников из них сохраняются 5 деревьев, вырубается 29 деревьев и 256 кустарников. В зоне прокладки сетей инженерного обеспечения до точек подключения произрастают 3 дерева, которые назначены на сохранение. После завершения строительных работ проектными решениями предусмотрено восстановление нарушенного травяного покрова. Общая площадь озеленения участка строительства составляет 2435,41 м². Проектом благоустройства в части озеленения предусмотрено: посадка 174 кустарников, устройство газона на площади 2368,42 м², устройство газона по газонной решетке пожарного проезда на площади 261,44 м².

4.2.2.21. В части мероприятий по охране окружающей среды

Мероприятия по охране атмосферного воздуха В период ведения предусмотренных проектной документацией работ основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу будут являться двигатели строительной техники, сварочные работы. В атмосферу ожидается поступление загрязняющих веществ семнадцати наименований. Для предотвращения сверхнормативного воздействия на состояние атмосферного воздуха предусматривается ведение работ минимально необходимым количеством технических средств (не более трех единиц одновременно), использование техники, оснащенной каталитическими нейтрализаторами, исключение простоев механизмов с работающими двигателями. В период эксплуатации объекта основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу будут являться устья систем вытяжной вентиляции из подземного паркинга, двигатели автотранспорта при въезде-выезде из паркинга, двигатель мусоровоза. В атмосферу будут поступать загрязняющие вещества семи наименований с суммарным валовым выбросом 4,487 т/год при максимальной мощности выброса 1,043 г/с. По результатам расчетов, максимальные концентрации загрязняющих веществ, создаваемые проектируемыми источниками, не превысят допустимых значений. При выполнении предусмотренных мероприятий реализация проектных решений допустима в части воздействия на состояние атмосферного воздуха. Мероприятия по охране водных объектов Водоснабжение строительной площадки предусмотрено с временным подключением к действующей сети городского водопровода. В бытовом городке строителей планируется установка биотуалетов. На выезде со стройплощадки предусмотрена установка пункта мойки колес строительной техники с системой оборотного водоснабжения и очистными сооружениями. Отвод поверхностного стока в период ведения работ предусмотрен в действующую сеть городской дождевой канализации после предварительного осветления. В период эксплуатации водоснабжение и канализование объекта предусмотрено с присоединением к существующим городским инженерным сетям. Проектируемую автоматическую мойку колес автомобилей при въезде в паркинг планируется оборудовать системой оборотного водоснабжения с очистными сооружениями. Поверхностный сток с участка объекта предусмотрено отводить в существующую сеть дождевой канализации. Среднее содержание загрязняющих веществ в ливневом стоке с проектируемой территории не превышает показателей загрязненности ливневого стока с селитебных территорий. При выполнении предусмотренных мероприятий реализация проектных решений допустима. Мероприятия по обращению с отходами Проектной документацией определен порядок рационального обращения с отходами, образующимися в процессе разборки существующих зданий и нового строительства. Отходы подлежат раздельному накоплению в бункерах, устанавливаемых на стройплощадке, и передаче специализированным организациям для переработки. В период эксплуатации объекта будут образовываться отходы III, IV, V классов опасности десяти наименований в общем расчетном количестве 1251,655 т/год, которые в соответствии с требованиями Федерального Закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления" подлежат передаче специализированным организациям для утилизации, обезвреживания и на санкционированные объекты размещения отходов. Предусмотрена организация закрытых мест для сбора отходов в помещениях проектируемого объекта, открытой контейнерной площадки. При соблюдении предусмотренных правил и требований обращения с отходами реализация проектных решений допустима. Порядок обращения с грунтами на площади ведения земляных работ. С учетом уровня и характера распределения загрязнения в почвах и грунтах, выполнено условное зонирование участка проектируемого строительства объекта. При ведении земляных работ почвы и грунты категории "опасная" в

зоне "А" в слое 0,0-0,2 м рекомендуется ограниченно использовать под отсыпки выемок и котлованов с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,5 м после проведения дезинфекции (дезинвазии) с последующим лабораторным контролем. Остальные почвы и грунты категории "допустимая" в зоне "А" в слое 0,2-12,0 м, в зоне "Б" в слое 0,0-12,0 м рекомендуется использовать без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

4.2.2.22. В части пожарной безопасности

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности разработаны в соответствии с требованиями ст.8, 15, 17 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). Для разработки проектной документации в части обеспечения пожарной безопасности объекта разработаны специальные технические условия, согласованные в установленном порядке. Компенсирующие мероприятия, предусмотренные СТУ ПБ, реализованы в проектной документации. Проектируемый многофункциональный жилой комплекс (далее по тексту - жилой комплекс) состоит из трех многоквартирных жилых корпусов переменной этажности, со встроенно-пристроенными на первом этаже нежилыми общественными помещениями, в том числе дошкольной образовательной организацией (далее по тексту – ДОО), общей двухэтажной подземной автостоянкой. Между подземной автостоянкой и 1 этажом, а также между 1 и 2 этажами проектом предусмотрены технические пространства для прокладки инженерных коммуникаций. Корпус 1 – 34 этажное здание коридорного типа, высотой (пожарно-техническая, согласно СП 1.13130.2020) - не более 120,0 м. Корпус 2 – 22 этажное здание коридорного типа, высотой не более 75,0 м. Корпус 3 – 28 этажное здание коридорного типа, высотой не более 99,99 м. В составе объекта расположены помещения следующих классов функциональной пожарной опасности: Ф 1.1, Ф 1.3, Ф 4.3, Ф 5.1, Ф 5.2. Принятые противопожарные расстояния соответствуют требованиям ст.69 № 123-ФЗ, СТУ ПБ, СП 4.13130.2013. Время прибытия первого подразделения пожарной охраны к объекту соответствует требованиям ст. 76 № 123-ФЗ. Подъезд пожарных автомобилей к каждому жилому корпусу (в том числе встроенно-пристроенному ДОО) предусмотрен с двух продольных сторон, в том числе не по всей длине, в соответствии с требованиями СТУ ПБ, СП 4.13130.2013 и отчета о предварительном планировании действий пожарно-спасательных подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ. Конструкция дорожного покрытия в зоне проездов (а также конструкции, на которых они устраиваются) учитывает нагрузку от пожарных машин. Предусматривается устройство тупиковых проездов длиной не более 200,0 м (без устройства промежуточной разворотной площадки), заканчивающихся разворотной площадкой размерами не менее 20x20 м или площадкой с размерами, обеспечивающими разворот пожарной техники (СТУ ПБ). Наружное противопожарное водоснабжение в количестве 110 л/с запроектировано в соответствии с требованиями ст.68 № 123-ФЗ, СТУ ПБ, СП 8.13130.2020, не менее чем от трех пожарных гидрантов, с учётом прокладки рукавных линий длиной не более 200,0 м по дорогам с твёрдым покрытием (в том числе по пешеходным тротуарам и по проходным вестибюлям первого этажа). При определении длины прокладки рукавных линий учитывалась прокладка с использованием сухотрубов, предусматриваемых во встроенно-пристроенных общественных помещениях первого этажа. Пределы огнестойкости и классы пожарной опасности строительных конструкций предусмотрены в соответствии с требованиями табл.21, 22, ст.87, № 123-ФЗ, СТУ ПБ, СП 477.1325800.2020 и соответствуют принятой степени огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности. Конструктивные решения объекта защиты выполнены в соответствии с требованиями ст.137 № 123-ФЗ, СТУ ПБ, СП 477.1325800.2020, СП 2.13130.2020, СП 4.13130.2013. Помещения различных классов функциональной пожарной опасности разделены между собой ограждающими конструкциями с нормируемыми пределами огнестойкости и классами пожарной опасности или противопожарными преградами с учетом требований ст.88 № 123-ФЗ, СТУ ПБ, СП 4.13130.2013, СП 477.1325800.2020. Конструктивное исполнение противопожарных преград предусматривается в соответствии с требованиями СТУ ПБ, СП 2.13130.2020, СП 477.1325800.2020. Пожарные отсеки корпуса 1, ДОО и подземной автостоянки предусмотрены I степени огнестойкости с повышенными пределами огнестойкости основных несущих конструкций до R(EI) 180, пожарный отсек корпуса 3 запроектирован I степени огнестойкости с повышенными пределами основных несущих конструкций до R(EI) 150, пожарный отсек корпуса 2 выполнен I степени огнестойкости. В соответствии с требованиями СТУ ПБ, СП 477.1325800.2020, СП 2.13130.2020, СП 4.13130.2013, жилой комплекс разделен противопожарными стенами и перекрытиями на пожарные отсеки (далее по тексту - ПО): ПО 1 - подземная автостоянка, расположенная на первом и втором подземных этажах, включая технические помещения (в том числе к ней не относящиеся), мусорокамеры и кладовые помещения (блоки кладовых), расположенные на этажах подземной автостоянки, с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 17000,0 м²; ПО 2 - ПО 3 – жилой корпус 1, с высотой нижнего пожарного отсека не более 75,0 м, а верхнего не более 50,0 м, с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 2000,0 м² (включая встроенно-пристроенные помещения общественного назначения в уровне первого этажа, в том числе с габаритами, превышающими 15,0 м), включая технические пространства; ПО 4 - жилой корпус 2 высотой не более 75,0 м с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 2000,0 м² (включая встроенно-пристроенные помещения общественного назначения в уровне первого этажа, в том числе с габаритами, превышающими 15,0 м), включая технические пространства; ПО 5 - жилой корпус 3, с высотой пожарного отсека не более 99,9 м, включая встроенно-пристроенные помещения общественного назначения в уровне первого этажа, с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 2000,0 м², включая технические пространства; ПО 6 - помещения ДОО в уровне первого этажа корпуса 1 и 2, с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 2000,0 м². Пожарный отсек подземной автостоянки дополнительно разделён на секции, площадью каждой не более 4000,0 м², противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не менее EI60 с заполнением проёмов воротами (дверями, шторами) с пределом огнестойкости не менее EI60 (СТУ ПБ). Предусматривается отделение ДОО от пожарного отсека автостоянки противопожарным перекрытием (стенной) 1 типа с повышенным пределом огнестойкости не менее REI240. Вместо противопожарного перекрытия с пределом огнестойкости REI 240 между ДОО и пожарным отсеком подземной автостоянки в некоторых местах предусматривается техническое пространство,

отделенное от смежных этажей противопожарными перекрытиями с пределом огнестойкости REI150 (СТУ ПБ). Отделка внешних поверхностей наружных стен здания предусмотрена с применением материалов класса пожарной опасности К0. Эвакуационные пути и выходы на проектируемом объекте отвечают требованиям ст.53, 89 № 123-ФЗ, СТУ ПБ, СП 1.13130.2020, СП 477.1325800.2020. Геометрические размеры эвакуационных путей и выходов в проектной документации указаны с учетом требований п.4.1.4 СП 1.13130.2020 (в свету). Объемно-планировочные и конструктивные решения лестничных клеток соответствует требованиям СТУ ПБ, СП 1.13130.2020, СП 2.13130.2020, СП 7.13130.2013, СП 477.1325800.2020. Из подземной части здания (подвальных этажей), предусмотрены эвакуационные выходы, конструктивно обособленные (без сообщения) от выходов и лестничных клеток надземной части здания. Для эвакуации из пожарного отсека подземной автостоянки предусмотрены незадымляемые лестничные клетки типа НЗ и незадымляемые лестничные клетки типа Н2. Вход в лестничные клетки типа Н2 из помещения хранения автомобилей предусматривается через противопожарные двери 1 типа в дымогазонепроницаемом исполнении (СТУ ПБ). В корпусах 1, 2, 3 для эвакуации людей с жилых этажей запроектированы две незадымляемые лестничные клетки типа Н2 с шириной марша не менее 1,05 м каждая (в том числе при эвакуации МГН), со входом в них с этажа через тамбур-шлюз 1 типа с подпором воздуха при пожаре. Устройство прохода от каждой квартиры на этаже корпуса предусмотрено к двум указанным лестничным клеткам через поэтажные коридоры, в том числе соединенные проходным лифтовым холлом лифта для перевозки пожарных подразделений (направление открывания дверей указанного лифтового холла не регламентируется). Выход из одной лестничной клетки предусматривается непосредственно наружу, в том числе с сообщением указанной лестничной клетки с вестибюлем первого этажа через противопожарную дверь 1 типа в дымогазонепроницаемом исполнении без устройства тамбур-шлюза (тамбура). Выход из второй лестничной клетки предусмотрен в вестибюль первого этажа через противопожарную дверь 1 типа в дымогазонепроницаемом исполнении без устройства тамбур-шлюза (тамбура). В незадымляемых лестничных клетках без естественного освещения предусмотрено аварийное эвакуационное освещение. Эффективность мероприятий по обеспечению безопасности людей при пожаре, безопасная эвакуация людей из зданий, подтверждена расчетами индивидуального пожарного риска. Применение декоративно-отделочных, облицовочных материалов и покрытий полов на путях эвакуации в здании предусмотрено с учетом требований табл.28, 29, ст. 134, № 123-ФЗ, СП 477.1325800.2020. 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. На путях эвакуации в лифтовых холлах предусмотрено устройство зон безопасности для маломобильных групп населения, в соответствии с требованиями СТУ ПБ, СП 59.13330.2020, СП 7.13130.2013, СП 477.1325800.2020. В здании запроектировано лифтовое сообщение этажей. Предусмотрены, в том числе, лифты для перевозки пожарных подразделений. Конструктивное исполнение лифтовых шахт и алгоритм работы лифтов запроектированы в соответствии с требованиями ст.88, 140 № 123-ФЗ, СТУ ПБ, СП 477.1325800.2020. В корпусах 1 и 3 предусмотрено устройство двух лифтов для транспортирования пожарных подразделений с параметрами согласно ГОСТ Р 53296-2009 без устройства на покрытии указанных корпусов площадки для транспортно-спасательной кабины пожарного вертолёта. В корпусе 2 предусмотрено не менее одного лифта для транспортирования пожарных подразделений. Предусматриваются лифты для перевозки пожарных подразделений и пассажирские (не предназначенные для перевозки пожарных подразделений) для сообщения подземной автостоянки со всеми этажами корпусов, шахты указанных лифтов выполняются с пределом огнестойкости не менее REI180 с заполнением проёмов противопожарными дверями 1-го типа (СТУ ПБ). 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, СТУ ПБ и раздела 7 СП 4.13130.2013, СП 477.1325800.2020. Предусматривается устройство выходов на кровлю площадью не более 1000 м², каждого жилого корпуса, из незадымляемой лестничной клетки типа Н2 непосредственно через противопожарный люк 1-го типа размером не менее 0,8х1,2 м по закреплённой стальной вертикальной стремянке шириной не менее 0,7 м. Электроснабжение систем противопожарной защиты предусмотрено в соответствии с требованиями № 123-ФЗ, СТУ ПБ, СП 6.13130.2021, СП 477.1325800.2020. Электроснабжение систем противопожарной защиты и лифтов для пожарных предусмотрено по I категории надежности. Здание (пожарные отсеки) оборудовано комплексом систем противопожарной защиты в соответствии с требованиями СТУ ПБ и нормативных документов по пожарной безопасности: системой автоматической пожарной сигнализации; системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре; внутренним противопожарным водопроводом; системой автоматического пожаротушения; системой аварийного (эвакуационного) освещения; системой приточно-вытяжной противодымной вентиляции; системой автоматизации инженерного оборудования, работа которого направлена на обеспечение пожарной безопасности; молниезащитой. В проектной документации предусмотрены организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

4.2.2.23. В части объемно-планировочных решений

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов Решения генплана и благоустройства территории обеспечивают условия беспрепятственного и удобного передвижения по участку к входам в здания. Для маломобильных групп населения (МГН) предусмотрены пешеходные пути шириной 2,0 м, с локальными сужениями до 1,2 м, с устройством не более чем через каждые 25,0 м горизонтальных площадок (карманов) размером не менее 2,0х1,8 м для обеспечения возможности разезда инвалидов на креслах-колясках (п.4.5 СТУ). Высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью не превышает 0,015 м, перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышает 0,025 м. Предусмотрены тактильные полосы, выполняющие предупредительную функцию на покрытии пешеходных путей МГН, с размещением не менее чем за 0,8 м шириной 0,5 м до объекта информации – начала опасного участка, изменения направления движения. На территории предусматриваются места отдыха МГН, оборудованные, скамьей, указателем, с минимальным уровнем освещенности не менее 20 лм. На минус I уровне подземной автостоянки не

далее 200,0 м (п.4.6 СТУ) от входов в жилую часть здания и помещения общественного назначения предусмотрено 7 машино-мест для автотранспорта МГН. Постановка автотранспорта МГН на машино-места осуществляется службой парковщиков (п.4.1 СТУ), размещаемой в помещении управляющей компании на 1 этаже в корпусе 3. Место передачи автотранспорта МГН службе парковщиков с габаритными размерами не менее 3,6х6,0 м располагается около въезда в подземный паркинг и оборудовано стойкой вызова. Машино-места для автотранспорта МГН обозначены знаками на высоте 1,5 м и разметкой на покрытии стоянок. Все входы в жилую часть здания, пристроенные помещения общественного назначения предусмотрены с уровня прилегающей территории, без устройства лестниц и пандусов. Все входные группы защищены от атмосферных осадков козырьками или навесами. Поверхности входных зон предусмотрены с поперечным уклоном 1-2% и выполняются из материалов, не допускающих скольжения. Входные двери шириной не менее 1,2 м, с порогами, не превышающими 0,014 м, с яркой контрастной маркировкой высотой не менее 0,1 м и шириной не менее 0,2 мм, на двух уровнях: 0,9-1,0 м и 1,3-1,4 м. Глубина входных тамбуров не менее 2,45 м, ширина не менее 1,6 м. Все дверные проемы, доступные маломобильным группам населения, выполняются шириной не менее 0,9 м. Ширина путей движения в зонах, предусмотренных для пребывания МГН, не менее 1,4 м (п.4.3 СТУ). В соответствии с заданием на проектирование, согласованным в установленном порядке, размещение квартир, рабочие места в помещениях общественного назначения (п.4.4 СТУ) и доступ в подземную автостоянку для МГН не предусмотрены. Обеспечена возможность гостевого доступа на все наземные этажи здания, в помещения общественного назначения (кроме помещений управляющей компании), ДОО. В жилой части каждого корпуса предусмотрен лифт с габаритами кабины не менее 1100х2100 мм, с дверным проемом шириной не менее 1,2 м, со световой и звуковой информирующей сигнализацией. У двери лифта, предназначенного для транспортировки МГН, предусмотрены тактильные указатели уровня этажа. Напротив, выхода из лифтов на высоте 1,5 м размещено цифровое обозначение этажа размером не менее 0,1 м, контрастное по отношению к фону стены. Лифты оснащены системами управления и противодымной защитой. Для обеспечения своевременной эвакуации МГН на всех жилых этажах предусмотрены зоны безопасности в лифтовых холлах. В помещениях общественного назначения, вестибюле ДОО, входных группах жилой части оборудованы универсальные санитарные узлы. В одной из групповых ячеек ДОО предусмотрен универсальный санитарный узел. Универсальные кабины габаритами шириной не менее 2,2 м, глубиной не менее 2,25 м - с центральным расположением унитаза, шириной не менее 1,7 м, глубиной не менее 2,2 м - с боковым расположением унитаза. Ширина дверного проема – не менее 0,9 м в свету (дверь с открыванием наружу). В кабине рядом с унитазом предусмотрено пространство не менее 0,75 м для размещения кресла-коляски, а также поручни, крючки для одежды, костылей и других принадлежностей, предусмотрен умывальник с поручнем по периметру. В кабине предусмотрено свободное пространство диаметром 1,4 м для разворота кресла-коляски. Расстановка оборудования обеспечивает беспрепятственное движение МГН. В соответствии с заданием на проектирование согласованным в установленном порядке в одной из групп ДОО (расположенного на 1 этаже корпусов 1, 2) предусматривается воспитание 1 МГН. Предусматривается доступ посетителей в вестибюль (зону ожидания), в объединенный музыкальный и физкультурный зал. Предусмотрен универсальный санузел. Расстояние от мест ожидания посетителей до уборных, предназначенных для инвалидов с поражением опорно-двигательного аппарата и нарушением зрения не более 60,0 м. Ширина коридоров предусмотрена не менее 1,4 м (п.4.3 СТУ). Все замкнутые пространства, доступные для инвалидов, (лифты, лифтовые холлы/зоны безопасности), оборудуются системой двухсторонней связи с помещением с дежурным персоналом. Системы средств информации и сигнализации об опасности, предусматривающих визуальную, звуковую и тактильную информацию, соответствуют ГОСТ Р 51671, ГОСТ Р 51264. В защитном укрытии гражданской обороны на 1350 человек, приспособляемом в военное время, на минус 2 этаже автостоянки на отм. минус 8,830, предусмотрено: не менее 5% мест для МГН М1-М4 (68 человек); доступ МНБ предусмотрен с помощью четырех лестничных клеток, двенадцати лифтов, рампы; ширина пути движения в коридорах предусмотрена не менее 1,4 м (п.4.3 СТУ). Ширина прохода между оборудованием и мебелью принята не менее 1,2 м; установка 4 мобильных санитарных кабин для МГН с габаритами, обеспечивающих маневрирование инвалидов-колясочников.

4.2.2.24. В части инженерно-экологических изысканий

Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов. Предусмотрено утепление основных ограждающих конструкций: наружных стен с первого этажа и выше (в том числе стен из ячеистобетонных блоков объемной плотностью 600 кг/м³) – плитами из минеральной ваты в два слоя общей толщиной 160 мм в составе навесной фасадной системы с воздушным зазором; цокольной части наружных стен (в том числе стен из ячеистобетонных блоков объемной плотностью 600 кг/м³) – плитами из пеностекла толщиной 160 мм в составе навесной фасадной системы с воздушным зазором; непрозрачных участков витражных конструкций первого этажа (стемалит) – плитами из минеральной ваты толщиной 150 мм; внутренней стены между рампой и помещениями ДОО – плитами из минеральной ваты толщиной 50 мм; основного покрытия над жилой частью, покрытия над ДОО – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 170 мм; покрытия над лестнично-лифтовыми узлами – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 120 мм; перекрытия первого этажа над отапливаемым техническим пространством – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 50 мм (для помещений ДОО), толщиной 30 мм (для остальных помещений) в конструкции пола. Заполнение световых проемов: окон жилой части – двухкамерными стеклопакетами с мягким селективным покрытием, в поливинилхлоридных профилях, приведенным сопротивлением теплопередаче изделия: 0,72 м²·°C/Вт; оконных блоков на последних жилых этажах – двухкамерными стеклопакетами с мягким селективным покрытием и заполнением камер аргоном, в профилях из алюминиевых сплавов, приведенным сопротивлением теплопередаче изделия: 0,72 м²·°C/Вт; витражных конструкций первого этажа (включая ДОО) – двухкамерными стеклопакетами с мягким селективным покрытием и заполнением камер аргоном, в профилях из алюминиевых сплавов, приведенным сопротивлением теплопередаче изделия: 0,72 м²·°C/Вт. В качестве энергосберегающих мероприятий предусмотрено:

применение эффективных наружных ограждающих конструкций здания и заполнения световых проемов; устройство индивидуального теплового пункта, оснащенного автоматизированными системами управления и учета потребления энергоресурсов; учет расходов потребляемой тепловой энергии, воды и электроэнергии; установка терморегуляторов на отопительных приборах; тепловая изоляция трубопроводов теплоснабжения и горячего водоснабжения; применение рекуперации в системах приточно-вытяжной вентиляции помещений БКТ (коэффициент эффективности применяемых рекуператоров не менее 0,55); использование системы частотного регулирования в приводах электродвигателей; равномерное распределение однофазных нагрузок по фазам; установка энергоэкономичных светодиодных светильников с высокой светоотдачей; установка современной водосберегающей сантехнической арматуры.

4.2.2.25. В части объемно-планировочных решений

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

4.2.2.26. В части инженерно-технических мероприятий ГО и ЧС

Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Проектируемый многофункциональный жилой комплекс находится на территории, имеющей особую группу по гражданской обороне, в зонах световой маскировки, возможных разрушений при воздействии избыточного давления воздушной ударной волны и общего действия обычных средств поражения, характеризующихся снижением эксплуатационной пригодности зданий и сооружений, связанной с частичной деформацией несущих конструкции и снижением их несущей способности, частичным разрушением внутренних перегородок, кровли, дверных и оконных коробок, при этом опасность обрушения зданий отсутствует. Эксплуатация жилого комплекса предусматривается организацией, не отнесенной к категории по гражданской обороне и продолжающей функционирование в военное время. Население жилого комплекса не подлежит эвакуации в безопасные районы, жилая часть комплекса в военное время продолжает функционирование по прямому назначению (письмо ООО СЗ "ТЕКТА-Нагорная" от 19.09.2022 № 00122/2022). Мероприятия по световой маскировке жилого комплекса предусматриваются в режимах частичного затемнения и ложного освещения. В соответствии с исходными данными Департамента ГОЧСиПБ от 14.06.2022 № 27-30-320/22 в период мобилизации и в военное время предусматривается приспособление подземной части жилого комплекса под укрытие на 1350 мест для инженерной защиты населения от поражающих факторов обычных средств поражения. Приспособление подземного пространства проектируемого жилого комплекса под укрытие в период мобилизации и в военное время осуществляется в соответствии с Планом гражданской обороны и защиты населения города Москвы, Планом гражданской обороны и защиты населения муниципального округа Нагорный (ст.8 Федерального закона от 12.02.1998 № 28-ФЗ "О гражданской обороне", п.11 Порядка создания убежищ и иных объектов гражданской обороны, утвержденного постановлением Правительства РФ от 29.11.1999 № 1309, п.15.4 Положения об организации и ведении гражданской обороны в муниципальных образованиях и организациях, утвержденного приказом МЧС России от 14.11.2008 № 687, п.3.4 Положения об организации и ведении гражданской обороны в городе Москве, утвержденного постановлением Правительства Москвы от 18.03.2008 № 182-ПП). В мирное время в подземной части жилого комплекса предусматривается стоянка автомобилей. Для обеспечения возможности приспособления подземной части жилого комплекса под укрытие в сроки, не превышающие 48 часов (п.7.10 СП 165.1325800), предусматривается: произведен расчет ограждающих и несущих конструкций подземной части на действие обычных средств поражения; система приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением из расчета подачи в укрытие не менее 13500 м³/час наружного воздуха (10 м³/ч на одного укрываемого (табл.10.2 СП 88.13330)) и удаления из санитарных узлов не менее 1100 м³/час воздуха (50 м³/ч от каждой туалетной кабины (п.10.2.14 СП 88.13330)); системы отопления и вентиляции, обеспечивающие в подземной части в холодное время года температуру +10 °С (п.10.1.3, п.10.4.8 СП 88.13330); подключение рупорных громкоговорителей к системе проводного радиовещания (п.12.10 СП 88.13330); система проводного радиовещания с установкой в подземной части радиорозеток (п.12.10 СП 88.13330); электроснабжение подземной части от сети здания (п.11.1.1 СП 88.13330); электропроводка кабелями с медными жилами, не распространяющимися горения с низким дымо- и газовыделением (п.11.1.4 СП 88.13330); с целью обеспечения безопасности и антитеррористической защищенности оснащение подземной части техническими средствами защиты (СКУД, СОТ, СОО, СОТС, СЭС) с учетом нахождения в укрытии более 500 человек (п.4.1 СП 88.13330, п.7.1 СП 132.13330); 8 входов (через лифтовые холлы, лестничные клетки, рампу) для заполнения укрытия (п.6а.1.5 СП 88.13330); заполнение входных проемов в подземной части противопожарными дверями первого типа с пределом огнестойкости EI 60 (п.13.10 СП 88.13330); применение негорючих материалов для внутренней отделки приспособляемого помещения подземной части (п.13.4 СП 88.13330); объемно-планировочные решения, система средств информационной поддержки, лифты, обеспечивающие доступ и создание условий использования укрытия

маломобильными группами населения (п.4.6 СП 88.13330, СП 59.13330, ГОСТ Р 52875); комплекс организационных мероприятий, подлежащих реализации в период мобилизации и в военное время: - освобождение подземной части от автомобилей и имущества, хранимого в кладовых; - организация в составе укрытия помещения для размещения укрываемых, трех санитарных постов (из расчета – 1 пост на каждые 500 укрываемых (п.5.2.6 СП 88.13330.2014)), санитарных узлов (раздельных для мужчин и женщин (п.5.3.2 СП 88.13330.2014)), мест для размещения запаса бутилированной воды. Санитарные посты организуются путем выгораживания части помещения для укрываемых ширмами из негорючих материалов, санитарные узлы – путем установки туалетных кабин; - установка в санитарных узлах 22 туалетных кабин (из расчета – 1 кабина на 75 человек (18 кабин) (п.5.3.2 СП 88.13330), для МГН – 1 кабина на 20 человек (4 кабины) (п.4.6, п.ба.1.8 СП 88.13330)) с подключением к системе вытяжной вентиляции посредством гибких воздуховодов, оснащение туалетных кабин аккумуляторными осветительными устройствами, приготовление дезинфицирующего раствора и заполнение им накопительных баков. Общий объем накопительных баков 3200 л, опорожнение накопительных баков производится после окончания режима укрытия; - оснащение санитарных постов мебелью и имуществом (кушетка для больного, шкаф для медикаментов, аптечка, стол, умывальник) с подведением временных двухфазных осветительных линий со штепсельными розетками для подключения дополнительных осветительных приборов на штативах с целью достижения освещенности в 150 лк (п.11.2.1 СП 88.13330); - установка 4 громкоговорителей рупорных и их подключение к радиорозеткам системы проводного радиовещания (п.12.10 СП 88.13330); - расстановка 257 двухъярусных односторонних нар для размещения укрываемых (п.5.2.2, п.5.2.3 СП 88.13330.2014), за исключением маломобильных групп населения, размещаемых на 20 двухъярусных и 28 одноярусных односторонних нарах (п.4.6, п.ба.1.2 СП 88.13330.2014); - в неотопляемый период года установка временного подогревающего устройства для поддержания в укрытии температуры на 2 °С выше температуры точки росы наружного воздуха по его летним среднемесячным параметрам в наиболее теплый месяц (п.10.1.3, п.10.4.8 СП 88.13330); - создание запаса воды для хозяйственных и питьевых нужд (1748 литров – 92 бутылки по 19 л) из расчета 1350 л питьевой воды (1 л на 1 укрываемого (п.10.1.3 СП 88.13330)), 88 л на приготовление дезинфицирующего раствора для туалетных кабин (4 л на 1 кабину), 220 л для заполнения баков умывальников в туалетных кабинках (10 л на 1 умывальник), 51 л для заполнения баков умывальников в санитарных постах (17 л на 1 умывальник); - создание запаса местных источников освещения (переносных электрических фонарей, аккумуляторных светильников (п.11.2.4 СП 88.13330)); - подготовка к использованию 12 лифтов, 4 лестничных клеток и рампы для заполнения укрытия населением; - блокировка входов, не предусматриваемых для использования при заполнении укрытия, и дверей в помещения подземной части, не используемые в режиме укрытия; - организация 4 контрольно-пропускных пунктов на входах в укрытие и их укомплектование металлообнаружителями (металлоискателями), комплектами газоанализаторов паров взрывчатых веществ и рентгенотелевизионными установками (п.4.1 СП 88.13330, п.7.1 СП 132.13330); - отключение части используемых в мирное время светильников (п.11.2.1 СП 88.13330); - проверка работоспособности приточно-вытяжной системы вентиляции, систем связи; - санитарная уборка помещения укрытия; - укомплектование укрытия нарами и другим оборудованием, изготовленными без применения горючих, легко воспламеняемых синтетических материалов (п.13.4 СП 88.13330). По завершению приспособления подземной части под укрытие, после постановки установленным порядком на учет (раздел II Правил эксплуатации защитных сооружений гражданской обороны, утвержденных приказом МЧС России от 15.12.2002 № 583) укрытие подлежит передаче в хозяйственное ведение специализированной организации города Москвы для обеспечения его готовности и использования по назначению (п.1.7 приказа МЧС России № 583, п.4.10 Положения о Департаменте по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и пожарной безопасности города Москвы, утвержденного постановлением Правительства Москвы 23.06.2020 № 850-ПП, п.6.8 Положения о размещении защитных сооружений гражданской обороны в городе Москве, утвержденного постановлением Правительства Москвы от 19.01.2010 № 25-ПП, п.4.13 Постановления № 182-ПП). Для организации заполнения и эксплуатации укрытия при нахождении в нем укрываемых в соответствии с требованиями приказа МЧС России № 583 предусматривается создание группы по обслуживанию укрытия. Многофункциональный жилой комплекс относится к уникальным и потенциально опасным объектам. Жилой комплекс находится в границах зон воздействия поражающих факторов, возникающих при пожаре в проектируемых зданиях и при авариях на рядом расположенных транспортных коммуникациях с разливом (выбросом) опасных веществ. В соответствии с проведенной оценкой значение индивидуального риска чрезвычайных ситуаций на территории жилого комплекса не превышает допустимого. Мероприятия, направленные на предупреждение чрезвычайных ситуаций, на сохранение здоровья населения, снижение размеров материальных потерь в случае их возникновения, предусматриваются. Для защиты населения от чрезвычайных ситуаций предусматриваются мероприятия по эвакуации в безопасные места, использование средств индивидуальной защиты органов дыхания и кожных покровов, проведение мероприятий медицинской защиты, проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ. Доведение до населения сигналов оповещения и экстренной информации об опасностях, возникающих при угрозе возникновения или возникновении чрезвычайных ситуаций, а также при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, о правилах поведения и необходимости проведения мероприятий по защите предусматривается посредством сети электросиренного оповещения региональной системы оповещения населения города Москвы о чрезвычайных ситуациях, систем радиовещания, телевидения, телефонной связи, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.

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

4.2.3.1. В части схем планировочной организации земельных участков

Представлены обосновывающие материалы: технические условия ПАО "Россети Московский регион" от 22.03.2023 № 153-13/152/750; письмо ПАО "Россети Московский регион" от 19.12.2022 № МВС/ГИ/5/2335; письмо

ПАО "Россети Московский регион" от 25.11.2022 №РМР/ГД/02/739.

4.2.3.2. В части конструктивных решений

Представлено графическое и расчетное обоснование конструктивных решений: Часть 3. Расчетно-пояснительная записка. Книга 1. Корпус 1. 19-10-21-П-КР3.РР1. ООО "ГЕНПРОЕКТ". б/д. Часть 3. Расчетно-пояснительная записка. Книга 2. Корпус 2. 19-10-21-П-КР3.РР2. ООО "ГЕНПРОЕКТ". б/д. Часть 3. Расчетно-пояснительная записка. Книга 3. Корпус 3. 19-10-21-П-КР3.РР3. ООО "ГЕНПРОЕКТ". б/д. Часть 3. Расчетно-пояснительная записка. Книга 4. Подземный паркинг. Стиллобат. 19-10-21-П-КР3.РР4. ООО "ГЕНПРОЕКТ". б/д. Часть 4. Ограждение котлована. Книга 2. Расчетно-пояснительная записка. 19-10-21-П-КР4.РР. ООО "ВЕЛЕС". б/д. Оценка влияния нового строительства. 19-10-21-П-РВ. ООО "ЮНИПРО". б/д. Расчет жесткости грунтового основания, б/ш. ООО "ЮНИПРО". б/д. Расчетно-пояснительная записка к тому: Конструктивные решения по устройству тепловой сети, 19-10-2021-П-КР5. ООО "АРДИС СТРОЙ". б/д. Независимый расчет несущих конструкций, б/ш. ООО "ЮНИПРО". б/д. Техническое заключение по результатам инженерно-технического обследования здания по адресу: г. Москва, Электролитный пр., д.8, стр.3. б/ш. ООО "ЮНИПРО". б/д. Техническое заключение по результатам инженерно-технического обследования здания по адресу: г. Москва, ул. Криворожская, д.6А, стр.2. б/ш. ООО "ЮНИПРО". б/д. Техническое заключение по результатам инженерно-технического обследования здания по адресу: г. Москва, ул. Криворожская, д.6А, стр.3. б/ш. ООО "ЮНИПРО". б/д. Техническое заключение по результатам инженерно-технического обследования здания по адресу: г. Москва, ул. Криворожская, вл.6Б, стр.1. б/ш. ООО "ЮНИПРО". б/д. Техническое заключение по результатам инженерно-технического обследования здания по адресу: г. Москва, Электролитный пр., д.8. б/ш. ООО "ЮНИПРО". б/д. Техническое заключение по результатам инженерно-технического обследования здания по адресу: г. Москва, Электролитный пр., д.12Б, стр.6. б/ш. ООО "ЮНИПРО". б/д. Техническое заключение по результатам инженерно-технического обследования здания по адресу: г. Москва, Электролитный пр., д.16, к.5. б/ш. ООО "ЮНИПРО". б/д. Техническое заключение по результатам инженерно-технического обследования опоры ЛЭП по адресу: г. Москва, Электролитный пр., д.12. б/ш. ООО "ЮНИПРО". б/д. Техническое заключение по результатам инженерно-технического обследования здания по адресу: г. Москва, Электролитный пр., д.8, стр.4. б/ш. ООО "ЮНИПРО". б/д.

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) - 18.02.2022.

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

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

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

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

Сведения о дате, по состоянию на которую действовали требования, примененные в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации (в части экспертизы ПД) - 11.04.2022.

VI. Общие выводы

Проектная документация объекта "Многофункциональный жилой комплекс" по адресу: Электролитный проезд, вл.12Б, Нагорный район Южного 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) Кальчук Ярослав Германович

Направление деятельности: 28. Конструктивные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-24-28-11341
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.10.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.10.2025

2) Савилова Ольга Вячеславовна

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

3) Волкова Ирина Олеговна

Направление деятельности: 4.2. Автомобильные дороги
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-12-4-8302
Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.03.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.03.2027

4) Киселев Петр Сергеевич

Направление деятельности: 28. Конструктивные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-13-28-11977
Дата выдачи квалификационного аттестата: 29.04.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 29.04.2029

5) Матюнин Сергей Алексеевич

Направление деятельности: 36. Системы электроснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-25-36-12239
Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.07.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.07.2029

6) Кувшинов Евгений Владимирович

Направление деятельности: 37. Системы водоснабжения и водоотведения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-47-37-12848
Дата выдачи квалификационного аттестата: 12.11.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 12.11.2029

7) Соколов Дмитрий Викторович

Направление деятельности: 38. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-30-38-11482
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2023

8) 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

9) Мадов Александр Николаевич

Направление деятельности: 39. Системы связи и сигнализации
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-40-17-12628
Дата выдачи квалификационного аттестата: 10.10.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 10.10.2029

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) Хицков Владимир Иванович

Направление деятельности: 59. Объекты информатизации и связи
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-23-59-14889
Дата выдачи квалификационного аттестата: 01.06.2022
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 01.06.2027

13) Лушагин Дмитрий Викторович

Направление деятельности: 35. Организация строительства
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-18-35-12097
Дата выдачи квалификационного аттестата: 29.05.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 29.05.2024

14) Лежебокова Светлана Ивановна

Направление деятельности: 30. Санитарно-эпидемиологическая безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-34-30-12489
Дата выдачи квалификационного аттестата: 13.09.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 13.09.2029

15) Ходакова Людмила Александровна

Направление деятельности: 8. Охрана окружающей среды
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-58-8-15151
Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.10.2022
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.10.2027

16) Черемикина Елена Аркадьевна

Направление деятельности: 29. Охрана окружающей среды
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-29-29-11465
Дата выдачи квалификационного аттестата: 21.11.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 21.11.2028

17) Ильюшко Александр Петрович

Направление деятельности: 31. Пожарная безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-24-31-11340

Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.10.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.10.2028

18) Ипатов Евгений Александрович

Направление деятельности: 41. Системы автоматизации
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-10-41-11833
Дата выдачи квалификационного аттестата: 01.04.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 01.04.2029

19) Семинов Павел Александрович

Направление деятельности: 5.2.8. Инженерно-технические мероприятия ГО и ЧС
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-3-5-6767
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2027

20) Дячук Денис Анатольевич

Направление деятельности: 22. Инженерно-геодезические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-10-22-11832
Дата выдачи квалификационного аттестата: 01.04.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 01.04.2029

21) Саранцев Евгений Сергеевич

Направление деятельности: 23. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-8-23-14146
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.04.2021
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.04.2026

22) Черемкина Елена Аркадьевна

Направление деятельности: 25. Инженерно-экологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-56-25-15138
Дата выдачи квалификационного аттестата: 11.10.2022
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 11.10.2027

23) Беляев Григорий Владимирович

Направление деятельности: 27. Объемно-планировочные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-25-27-12231
Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.07.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.07.2029

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 826B2B5056223024CEDA0F15B
9D6D414

Владелец Папонова Ольга
Александровна

Действителен с 20.03.2023 по 12.06.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 7AE489700DBAFB0934C1F9F73
B876E794

Владелец Кальчук Ярослав Германович

Действителен с 05.04.2023 по 05.07.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 7E0136A01DCAEAC814783A6231
0CFF9A3
Владелец Савилова Ольга Вячеславовна
Действителен с 25.07.2022 по 25.10.2023

Сертификат 32F66C90AE2B55594B0C827F0
706C47F
Владелец Волкова Ирина Олеговна
Действителен с 11.03.2023 по 03.06.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 75F5C9E00A3AFE5AA44056E30
9452E215
Владелец Киселев Петр Сергеевич
Действителен с 08.02.2023 по 08.05.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 740384F01D8AF05B64F23C0A7
B9D7C388
Владелец Матюнин Сергей Алексеевич
Действителен с 02.04.2023 по 02.07.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 75A82A5008EAF80B3419DE4B6
B6B47E12
Владелец Кувшинов Евгений
Владимирович
Действителен с 18.01.2023 по 18.04.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 79366EC006FAF57824DFFAEC7E
FAF6976
Владелец Соколов Дмитрий Викторович
Действителен с 18.12.2022 по 18.03.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 78126EF00C8AFF2A54DB6CC69
1C0EC228
Владелец Гунин Вячеслав Владимирович
Действителен с 17.03.2023 по 17.06.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 73A3CED00CEAFF0B146FC7E82
B9CDDE26
Владелец Мадов Александр Николаевич
Действителен с 23.03.2023 по 23.06.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 758E99C00DBAFC2B5478526F5
EDBA2D20
Владелец Козлова Светлана Николаевна
Действителен с 05.04.2023 по 05.07.2024

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 60A328500AEAE4F854134E3AD
2AF6FB32
Владелец ХИЦКОВ ВЛАДИМИР
ИВАНОВИЧ
Действителен с 08.06.2022 по 08.09.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 778AE9C00DBAFF0B14E40B45D
594802AE
Владелец Лушагин Дмитрий Викторович
Действителен с 05.04.2023 по 05.07.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 726F81501ABAFC6A54613778F1E21F85
Владелец Лежебокова Светлана Ивановна
Действителен с 16.02.2023 по 16.05.2024

Сертификат 71361AF0038AFFC954AAE0A9FCAF1077C
Владелец Ходакова Людмила Александровна
Действителен с 24.10.2022 по 24.01.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 7DC348A0177AF7EB949D8B4F0138B66CE
Владелец Черемкина Елена Аркадьевна
Действителен с 27.12.2022 по 27.03.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 776F6FD00B6AFC59F423E49BBF8A764B3
Владелец Ильюшко Александр Петрович
Действителен с 27.02.2023 по 27.05.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 7458C6B01DCAE9D944B43828BDA1B427F
Владелец Ипатов Евгений Александрович
Действителен с 25.07.2022 по 25.10.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 8F121D986C9406A542EF7127D309654E
Владелец Семинов Павел Александрович
Действителен с 15.03.2023 по 07.06.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 792625A009EAF1D854814359D6A2471DE
Владелец Дячук Денис Анатольевич
Действителен с 03.02.2023 по 03.05.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 733569C00DBAF02834188657C9A8DBFFB
Владелец Саранцев Евгений Сергеевич
Действителен с 05.04.2023 по 05.07.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 70A029700DBAFD5934E05330D9036CC35
Владелец Беляев Григорий Владимирович
Действителен с 05.04.2023 по 05.07.2024