



## Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

77-2-1-3-078575-2021

Дата присвоения номера: 16.12.2021 16:43:19

Дата утверждения заключения экспертизы 16.12.2021



[Скачать заключение экспертизы](#)

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

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

### Положительное заключение негосударственной экспертизы

#### Наименование объекта экспертизы:

Многофункциональный гостиничный комплекс с подземным паркингом по адресу: г. Москва, ул. Наметкина, вл.10

#### Вид работ:

Строительство

#### Объект экспертизы:

проектная документация и результаты инженерных изысканий

#### Предмет экспертизы:

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

# **I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы**

## **1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы**

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

**ОГРН:** 1067746871774

**ИНН:** 7714656714

**КПП:** 771001001

**Адрес электронной почты:** info@pbn1.ru

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

## **1.2. Сведения о заявителе**

**Наименование:** АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ГРУППА КОМПАНИЙ "ОСНОВА"

**ОГРН:** 1167746614530

**ИНН:** 9715264590

**КПП:** 500301001

**Адрес электронной почты:** office@gk-osnova.ru

**Место нахождения и адрес:** Московская область, ГОРОД ВИДНОЕ, РАБОЧИЙ ПОСЕЛОК БУТОВО, ТЕРРИТОРИЯ ЖИЛОЙ КОМПЛЕКС БУТОВО-ПАРК, ДОМ 18/КОРПУС 1, ПОМ 59

## **1.3. Основания для проведения экспертизы**

1. Заявление на проведение негосударственной экспертизы проектной документации, включая результаты инженерных изысканий от 30.09.2021 № ГКО-376/21, АО «ГК «ОСНОВА»

2. Договор на проведение негосударственной экспертизы проектной документации, включая результаты инженерных изысканий от 11.10.2021 № ГКО-875/21 (174-Э), между АО «ГК «ОСНОВА» и ООО «ПБ №1»

## **1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы**

Проведение государственной экологической экспертизы в отношении представленной проектной документации законодательством Российской Федерации не предусмотрено.

## **1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы**

1. Договор на выполнение функций Технического заказчика от 04.08.2021 № ГРТ-3/21(ГКО-607/21), между АО «ГК «ОСНОВА» и ООО «Специализированный застройщик «Гартея»

2. Выписка ООО «Проект-2018» из реестра членов саморегулируемой организации от 08.11.2021 № 12797, выдана Саморегулируемой организацией Союз проектных организаций «ПроЭк» (СРО-П-185-16052013)

3. Выписка ООО «ПКТИ Групп» из реестра членов саморегулируемой организации от 22.11.2021 № 7728755472-22112021-1045, выдана Саморегулируемой организацией Союз проектных организаций «ПроЭк» (СРО-П-185-16052013)

4. Выписка ООО «ААА инжиниринг+» из реестра членов саморегулируемой организации от 22.11.2021 № 9710020505-22112021-1042, выдана Саморегулируемой организацией ассоциация проектировщиков "Содействия организациям проектной отрасли" (СРО-П-166-30062011)

5. Выписка ООО «Ф-метрикс» из реестра членов саморегулируемой организации от 22.11.2021 № 7734402034-22112021-1043, выдана Ассоциацией проектировщиков саморегулируемая организация «Объединение проектных организаций «ЭкспертПроект» (СРО-П-182-02042013)

6. Выписка ООО «ЦЭИ» из реестра членов саморегулируемой организации от 22.11.2021 № 7707377396-22112021-1110, выдана Саморегулируемая организация Ассоциация «Объединение градостроительного планирования и проектирования» (СРО-П-021-28082009)

7. Выписка ООО «РусЛидерПроект» из реестра членов саморегулируемой организации от 22.11.2021 № П-2.255/21-11, выдана Ассоциацией «Саморегулируемая организация Гильдия архитекторов и проектировщиков» (СРО-П-002-22042009)

8. Выписка ООО «АПМ ЛАНДШАФТ» из реестра членов саморегулируемой организации от 19.10.2021 № 2464/01 АК , выдана Ассоциацией «Объединение градостроительного планирования и проектирования» (СРО-П-021-28082009)

9. Выписка ООО «Глобусгео» из реестра членов саморегулируемой организации от 25.11.2021 № 1, выдана Ассоциацией «Объединение изыскателей «Альянс» (СРО-И-036-18122012)

10. Выписка ООО «СТФ-СТРОЙ» из реестра членов саморегулируемой организации от 16.11.2021 № 10078/2021, выдана Ассоциацией «Инженерные изыскания в строительстве» - Общероссийское отраслевое объединение работодателей (СРО-И-001-28042009)

11. Выписка ООО «ЭПИР» из реестра членов саморегулируемой организации от 09.12.2021 № 9, выдана Ассоциацией инженеров-изыскателей «СтройИзыскания» (СРО-И-033-16032012)

12. Результаты инженерных изысканий (16 документ(ов) - 32 файл(ов))

13. Проектная документация (42 документ(ов) - 88 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 гостиничный комплекс с подземным паркингом

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

Москва, ЗАО, ул. Наметкина, вл. 10.

#### 2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

**Функциональное назначение:**

Гостиничный комплекс

#### 2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь земельного участка (по ГПЗУ)	м2	19367±39
Площадь застройки	м2	12 877,07
Высота здания	м	99,95
Суммарная поэтажная площадь в габаритах наружных стен	м2	164 600
Плотность застройки	м/га	84 667
Количество этажей	кол-во	31
Количество этажей подземная часть	кол-во	2
Количество этажей наземная часть	кол-во	29
Общая площадь здания	м2	180 225
Общая площадь здания подземной части здания	м2	24 817,8
Общая площадь здания наземной части здания	м2	155 407,2
Общая площадь здания наземной части здания. Площадь балконов, террас	м2	2 264,4
Расчетная площадь здания	м2	126 829,6
Полезная площадь здания	м2	153 181,7
Площадь номеров	м2	113 174,7
Общая площадь номеров (с учетом неотапливаемых помещений без коэф.)	м2	114 288,7
Количество номеров	шт.	2314
Площадь встроенно-пристроенных помещений	м2	1982,5
Площадь встроенно-пристроенных помещений. 1 этаж. Администрация гостиницы	м2	83,3
Площадь встроенно-пристроенных помещений. 1 этаж. БКФН	м2	293,6
Площадь встроенно-пристроенных помещений. 1 этаж. Медицинский центр	м2	132,1
Площадь встроенно-пристроенных помещений. 1 этаж. Ресторан	м2	431,9
Площадь встроенно-пристроенных помещений. 1 этаж. Супермаркет	м2	620,1
Площадь встроенно-пристроенных помещений. 1 этаж. Зал для досуга	м2	55,8
Площадь встроенно-пристроенных помещений. 25 этаж. Универсальный зал	м2	117,3
Площадь встроенно-пристроенных помещений. 25 этаж. Конференц-зал	м2	114,2
Площадь встроенно-пристроенных помещений. 25 этаж. Спортивный зал	м2	134,2

Количество машиномест в подземной автостоянке	кол-во	670
Количество помещений хозяйственных кладовых в подземной части	кол-во	237
Общая площадь помещений хозяйственных кладовых	м2	1251,5
Общий строительный объём	м3	662 245,1
Общий строительный объём подземная часть	м3	108 565,0
Общий строительный объём наземная часть	м3	553 680,1

## 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: II

Ветровой район: I

Снеговой район: III

Сейсмическая активность (баллов): 5

### 2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Район работ расположен в г. Москва, ул. Наметкина, вл. 10.

Участок работ представляет собой застроенную территорию с развитой сетью инженерных коммуникаций, условия проходимости удовлетворительные. Рельеф равнинный. Элементы гидрографии отсутствуют.

Сведений о наличии опасных природных и техноприродных процессов у исполнителя отсутствуют.

Район топографо-геодезических работ расположен во II-ом климатическом районе. Климат района работ умеренно-континентальный. Среднегодовая температура составляет +5.8°C. Продолжительность неблагоприятного периода составляет 6.5 месяцев (с 20 ноября по 5 мая).

### 2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:

В геоморфологическом отношении исследуемый участок расположен в пределах флювиогляциальной равнины.

Рельеф относительно ровный и характеризуется абсолютными отметками в пределах 192,46 – 195,70 м (по устьям выработок).

В геологическом строении площадки изысканий до разведанной глубины 45,0 м принимают участие:

1. Современные техногенные грунты (tQIV), представленные преимущественно суглинками тугопластичными и полутвердыми с прослоями песка, с различным содержанием строительного мусора, слежавшимися, маловлажными (ИГЭ-1), мощность 0,2-3,4 м.

2. Среднечетвертичные флювиогляциальные отложения московского горизонта (fQIIms), представленные суглинками полутвердыми прослоями тугопластичными светло-коричневыми, желтовато-коричневыми с редкой дресвой (ИГЭ-2), мощность 0,5 - 7,0 м.

3. Среднечетвертичные ледниковые отложения московского горизонта (gQIIms), представленные суглинками полутвердыми прослоями тугопластичными, коричневыми, красновато-коричневыми и серо-коричневыми с дресвой и щебнем карбонатных и кремнистых пород до 10-15% (ИГЭ-3), мощность 4,0-10,3 м.

4. Нижнемеловые отложения (K1) общей вскрытой мощностью 17,0-36,8 м, представленные:

- песками мелкими, от желто-коричневых до белых, плотными, маловлажными и водонасыщенными, прослоями сцементированными до песчаника (ИГЭ-4);

- песками пылеватými от желто-коричневых до белых, плотными, маловлажными и водонасыщенными, прослоями сцементированными до песчаника (ИГЭ-5);

- песками средней крупности от желто-коричневых до белых, плотными, маловлажными и водонасыщенными, с щебнем песчаника (ИГЭ-6);

- глинами пестроцветными от зеленовато-желто-коричневых до лилово-фиолетовых полутвердыми прослоями твердыми (ИГЭ-7).

Грунты, залегающие в зоне заложения подземной части неагрессивные к бетонам всех марок и к арматуре железобетонных конструкций.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к алюминию, к углеродистой и низколегированной стали - высокая, к свинцу – средняя.

Специфические грунты представлены современными техногенными грунтами, преимущественно глинистого состава, выделенными в ИГЭ-1 мощностью до 3,4 м. Техногенные грунты местами перекрыты асфальтом и бетоном. Грунты ИГЭ-1 не рекомендованы в качестве оснований фундаментов.

Нормативная глубина сезонного промерзания суглинков и глин - 1,10 м, песков мелких и пылеватых – 1,3 м, песков средней крупности – 1,4 м.

Грунты ИГЭ-1,2, залегающие в зоне сезонного промерзания, характеризуются как слабопучинистые.

Гидрогеологические условия на период бурения (август 2021г.) до разведанной глубины 45,0 м характеризовались наличием надъярусного напорно-безнапорного горизонта, вскрытого повсеместно на глубинах 23,9-27,3 м. Установившийся уровень зафиксирован на глубинах 23,9-26,9. Величина местного напора 0,7-2,2 м.

Максимальный уровень рекомендован на 1,0 м выше, зафиксированного на момент гидрогеологических наблюдений.

Подземные воды слабоагрессивные по отношению к бетону марки W4, неагрессивные по отношению к остальным маркам бетона и к арматуре железобетонных конструкций.

В период ливневых дождей и интенсивного снеготаяния прогнозируется формирование «верховодки» в верхней части разреза в толще насыпных грунтов, подстилаемых слабопроницаемыми суглинками среднечетвертичного ледникового комплекса.

Площадка изысканий расположена на территории неопасной в отношении возможности проявления современных карстово-суффозионных процессов.

Категория сложности инженерно-геологических условий – II (средняя).

Геотехническая категория объекта - 2.

### **2.4.3. Инженерно-экологические изыскания:**

В административном отношении участок изысканий находится по адресу: г. Москва, ул. Наметкина, вл. 10. Участок расположен в квартале сложившейся производственной и административной застройки, расположен вдоль улицы Наметкина. На участке имеются существующие здания, территория частично заасфальтирована.

Естественный рельеф участка техногенно преобразован при строительстве транспортной сети и подземных коммуникаций. Растительный покров представлен отдельными экземплярами деревьев (рябина, липа сердцелистная, ясень пенсильванский, вяз шершавый) и газонным разнотравьем (овсяница овечья, овсяница красная, ежа сборная, одуванчик лекарственный, подорожник большой, крапива двудомная). Коренной тип почв в пределах участка изысканий не сохранился. Почвенный покров представлен урбаноземами, сформированными на насыпных грунтах. Животный мир на участке представлен синантропными видами, преимущественно птицами. Виды растений и животных, занесенные в Красную книгу и места их обитания на исследуемой территории отсутствуют.

Природоохранные ограничения – отсутствуют.

В соответствии с материалами технического отчета и данными с портала ИАИС ОГД, Министерства природных ресурсов и экологии РФ, ДПиООС г. Москвы территория проведения инженерно-экологических изысканий располагается вне существующих и проектируемых ООПТ федерального, регионального и местного значения, объектов природного комплекса г. Москвы.

Согласно данным портала ИАИС ОГД и ГПЗУ участок изысканий располагается в пределах ориентировочных и расчетных санитарно-защитных зон окружающих предприятий и организаций 4 и 5 класса опасности, часть из которых в настоящее время не функционирует. Размещение проектируемого многофункционального гостиничного комплекса в границах санитарно-защитных зон возможно (СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03).

Участок изысканий по данным ситуационного плана расположен за пределами водоохранной зоны реки Котловка, протекающей с восточной стороны.

Санкционированных и несанкционированных свалок, полигонов захоронения отходов производства и потребления на рассматриваемой территории не выявлено.

Согласно информации АО "Мосводоканал" подземные источники питьевого водоснабжения (скважины), находящиеся на балансе, а также соответствующие им зоны санитарной охраны вблизи размещения указанного выше объекта отсутствуют.

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

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

В ходе проведенных лабораторных исследований установлено следующее:

- В исследованных пробах отмечается превышение содержания мышьяка и цинка в ряде проб. По уровню химического загрязнения тяжелыми металлами и мышьяком (суммарный показатель загрязнения Zc) почвы и грунты участка изысканий на всей территории в слое 0.0-6.5м относятся к «допустимой» категории загрязнения.

- В отобранных на изыскиваемом участке пробах почв и грунтов содержание нефтепродуктов не превышает допустимых значений согласно письму Минприроды России от 27.12.1993 № 04-25/61-5678 «О порядке определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами»;

- По уровню химического загрязнения 3,4-бенз(а)пиреном почвы и грунты в районе отбора пробы №1, 3 и 8 в слое 0.0-1.0м относятся к «опасной» категории загрязнения – превышения от 2 до 5 ПДК, почвы и грунты на остальной территории в слое 0.0-6.5м относятся к «допустимой» и «чистой» категории загрязнения – превышения до 2 ПДК в ряде проб;

- По уровню биологического загрязнения почвы и грунты на участке в слое 0-0,2 м в районе отбора проб №1, 2 относятся к «умеренно опасной» категории загрязнения, на остальной территории к «чистой» категории загрязнения.

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

- На пробных площадках №1 и 3 в слое 0.0-0.2м и в районе скважины 2 в слое 0,2-1,0 м почвы и грунты имеют «опасную» категорию загрязнения, в ходе земляных работ они могут ограниченно использоваться под отсыпки выемок и котлованов с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,5 м;

- в районе отбора пробы №2 в слое 0.0-0.2м почвы и грунты имеют «умеренно опасную» категорию загрязнения и в ходе земляных работ они могут ограниченно использоваться под отсыпки выемок и котлованов с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,2 м;

- на остальной территории в слое 0.2-6.5м почвогрунты имеют «допустимую» категорию загрязнения и «могут быть использованы без ограничений, исключая объекты повышенного риска».

Зоны с различной категорией загрязнения по слоям отражены на ситуационном плане.

На основании расчетных данных, загрязненные почвы и грунты относятся к V классу опасности, но так как экспериментальный метод для подтверждения V класса опасности проведен не был, грунты отнесены к IV классу опасности.

Радиационное обследование проведено в соответствии с МУ 2.6.1.2398-08. Исследуемые радиационные показатели соответствуют требованиям СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009), СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010). Поверхностных радиационных аномалий на участке не обнаружено. Согласно результатам радиационного контроля значение мощности эффективной дозы (МЭД) гамма-излучения с поверхности почвы не превышает 0,30 мкЗв/ч (от 0.07 до 0.12). Значение эффективной удельной активности ЕРН не превышает допустимых уровней 370 Бк/кг для материалов I класса, используемых в строительстве без ограничений. Значения плотности потока радона с поверхности почвы на исследуемой территории составляет от 3 до 34 мБк/м<sup>2</sup>\*с, что не превышает нормативных значения 80 мБк/м<sup>2</sup>\*с. Применение мероприятий по противорадионной защите не требуется.

Оценка существующего фоновое загрязнения атмосферного воздуха в районе размещения проектируемого объекта приведена по данным ФГБУ «Центральное УГМС». Установлено, что фоновые концентрации вредных веществ (взвешенные вещества, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, сероводород) в атмосфере в районе строительства не превышает ПДК ни по одному из показателей.

В результате натурных измерений уровней звука установлено, что максимальный уровень звука достигает 67,2 дБА в дневное время и 59.6 дБА в ночное время, что не превышает допустимых значений. Эквивалентный уровень звука достигает 60.8 дБА в дневное время и 47.5 дБА в ночное время, что превышает нормативный уровень. Уровни шума на территории объекта в дневное и ночное время суток превышают допустимые уровни согласно требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». При проектировании и строительстве необходимо применение шумозащитных мероприятий.

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

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

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

#### **2.4.4. Обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций:**

Обследования проводились с целью определения текущего технического состояния несущих строительных конструкций зданий и сооружений, выявления и фотофиксации имеющихся дефектов, с последующим присвоением категории технического состояния здания и определение величин допустимых дополнительных деформаций.

В зоне влияния работ по возведению объекта нового строительства, находятся:

- здание по адресу: ул. Наметкина, д. 12А, расположенное на минимальном расстоянии 18,1 м от ограждения котлована;
- здание по адресу: ул. Наметкина, д. 12 корпус 3 (хоз-быт. назначения), расположенное на минимальном расстоянии 7,9 м от ограждения котлована;
- здание по адресу: ул. Наметкина, д. 12, стр. 2, расположенное на минимальном расстоянии 30,2 м от ограждения котлована;
- здание по адресу: ул. Наметкина, д. 10Б, стр. 1, расположенное на минимальном расстоянии 42,2 м от ограждения котлована;
- здание по адресу: ул. Наметкина, д. 10, стр. 6, расположенное на минимальном расстоянии 3,4 м от ограждения котлована;
- здание по адресу: ул. Наметкина, д. 10А, расположенное на минимальном расстоянии 13,3 м от ограждения котлована;
- здание по адресу: ул. Наметкина, д. 8, стр. 8, расположенное на минимальном расстоянии 28,5 м от ограждения котлована;
- здание по адресу: ул. Наметкина, д. 8, стр. 2, расположенное на минимальном расстоянии 42,1 м от ограждения котлована;
- здание по адресу: ул. Наметкина, д. 8, стр. 6, расположенное на минимальном расстоянии 23,7 м от ограждения котлована;
- здание по адресу: ул. Наметкина, д. 8, стр. 9, расположенное на минимальном расстоянии 18,7 м от ограждения котлована;
- здание по адресному ориентиру ул. Наметкина, д. 12 корпус 3, расположенное на минимальном расстоянии 9,6 м от ограждения котлована.

Также в зону влияния работ по возведению объекта нового строительства, попадают следующие участки существующих инженерных сетей:

- водосток Д500 (ж/б), расположенный на минимальном расстоянии 4,9 м от ограждения котлована. Лоток труб расположен на абс. отм. 189,99 м;
- канализация Д400 (а/ц), расположенная на минимальном расстоянии 24,3 м от ограждения котлована. Лоток труб расположен на абс. отм. 186,15 м;
- дренаж Д150 (а/ц), расположенный на минимальном расстоянии 2,1 м от ограждения котлована. Лоток труб расположен на абс. отм. 190,43-186,42 м;
- канализация Д200 (чугун), расположенная на минимальном расстоянии 11,7 м от ограждения котлована. Лоток труб расположен на абс. отм. 191,6-185,83 м;
- водосток Д400 (ж/б), расположенный на минимальном расстоянии 12,9 м от ограждения котлована. Лоток труб расположен на абс. отм. 190,91-186,01 м;
- теплосеть 4Д559 (сталь, в ж/б канале 2300x1850 мм), расположенная на минимальном расстоянии 3,5 м от ограждения котлована. Низ конструкций канала расположен на абс. отм. 190,82 – 187,12 м;
- водосток Д400 (ж/б), расположенный на минимальном расстоянии 11,4 м от ограждения котлована. Лоток труб расположен на абс. отм. 191,68-191,15 м;
- теплосеть 2Д530 (сталь), в том числе в ж/б канале 2870x1980 мм, расположенная на минимальном расстоянии 10,6 м от ограждения котлована. Ось труб расположена на абс. отм. 192,93 – 193,43 м;
- водосток Д400 (ж/б), расположенный на минимальном расстоянии 21,4 м от ограждения котлована. Лоток труб расположен на абс. отм. 194,71-193,16 м;
- газопровод Д160 (среднее давление, п/э), расположенный на минимальном расстоянии 3,1 м от ограждения котлована. Верх труб расположен на абс. отм. 193,77 м;
- водопровод Д600 (сталь), расположенный на минимальном расстоянии 24,5 м от ограждения котлована. Верх труб расположен на абс. отм. 190,79 м;

- канализация Д150 (керамика), расположенная на минимальном расстоянии 17,2 м от ограждения котлована. Лоток труб расположен на абс. отм. 191,92 м;
- газопровод Д219 (среднее давление, сталь), расположенный на минимальном расстоянии 12,3 м от ограждения котлована. Верх труб расположен на абс. отм. 190,77-192,28 м;
- теплосеть 2Д700 (сталь, в ж/б канале 3950x2050 мм), расположенная на минимальном расстоянии 39,3 м от ограждения котлована. Ось труб расположена на абс. отм. 190,68 м;
- дренаж Д200 (а/ц), расположенный на минимальном расстоянии 44,1 м от ограждения котлована. Лоток труб расположен на абс. отм. 189,82 м;
- водопровод Д400 (сталь), расположенный на минимальном расстоянии 45,1 м от ограждения котлована. Верх труб расположен на абс. отм. 192,43-191,33 м;
- водосток 2Д250 (в ж/б обойме), расположенный на минимальном расстоянии 37,2 м от ограждения котлована. Лоток труб расположен на абс. отм. 192,16 м;
- водосток Д500, расположенный на минимальном расстоянии 31,5 м от ограждения котлована. Лоток труб расположен на абс. отм. 192,41 м.

Здания и строения, расположенные в зоне влияния строительства объекта «Многофункциональный гостиничный комплекс с подземным паркингом, расположенный по адресу: г. Москва, ЗАО, ул. Наметкина, вл. 10» работоспособны (II категория), кроме здания по адресу ул. Наметкина, д. 8, стр. 8 (№ 4 по генплану), имеющее ограниченно-работоспособное состояние (III категория).

Инженерные коммуникации расположенные в зоне влияния строительства объекта эксплуатируемые.

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

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОЕКТ-2018"

**ОГРН:** 1147746797626

**ИНН:** 7710965422

**КПП:** 771001001

**Адрес электронной почты:** info@project2018.su

**Место нахождения и адрес:** Москва, ПЕРЕУЛОК ЕРМОЛАЕВСКИЙ, ДОМ 27/СТРОЕНИЕ 1, КОМНАТА 410 (ЭТАЖ 4 ПОМ. 1)

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПКТИГРУПП"

**ОГРН:** 1107746945481

**ИНН:** 7728755472

**КПП:** 771401001

**Адрес электронной почты:** pktigroup@mail.ru

**Место нахождения и адрес:** Москва, УЛИЦА 3-Я ЯМСКОГО ПОЛЯ, ДОМ 2/КОРПУС 12, ЭТ 4 ПОМ II КОМ 51

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ААА ИНЖИНИРИНГ+"

**ОГРН:** 5167746338414

**ИНН:** 9710020505

**КПП:** 771401001

**Адрес электронной почты:** nametkina10@aaa-engineering.ru

**Место нахождения и адрес:** Москва, ПР-Д БУМАЖНЫЙ, Д. 14/СТР. 1, ЭТАЖ 12 ПОМ; КОМН I;1

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "Ф-МЕТРИКС"

**ОГРН:** 1177746337460

**ИНН:** 7734402034

**КПП:** 771401001

**Адрес электронной почты:** inbox@f-metrics.ru

**Место нахождения и адрес:** Москва, УЛИЦА 4-Я 8 МАРТА, ДОМ 6А, ПОМ X КОМ 5

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ПРОЕКТНАЯ МАСТЕРСКАЯ «ЦЕНТР ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИНИЦИАТИВ»

**ОГРН:** 5167746489290

**ИНН:** 7707377396

**КПП:** 770401001

**Адрес электронной почты:** info@ceieco.ru

**Место нахождения и адрес:** Москва, УЛИЦА ЗНАМЕНКА, ДОМ 13/СТРОЕНИЕ 1, ЭТ 2 ПОМ 16 КОМ 4



**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "РУСЛИДЕРПРОЕКТ"

**ОГРН:** 1157746858686

**ИНН:** 7726353168

**КПП:** 772601001

**Адрес электронной почты:** info@ruslidpro.ru

**Место нахождения и адрес:** Москва, ШОССЕ ВАРШАВСКОЕ, ДОМ 42, КОМНАТА 7107

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АРХИТЕКТУРНО-ПРОЕКТНАЯ МАСТЕРСКАЯ ЛАНДШАФТ"

**ОГРН:** 1197746624657

**ИНН:** 9715366070

**КПП:** 771501001

**Место нахождения и адрес:** Москва, УЛИЦА НОВОДМИТРОВСКАЯ, ДОМ 2/КОРПУС 6, ПОМЕЩЕНИЕ 273

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

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

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

1. Задание на разработку проектной документации объекта: «Многофункциональный гостиничный комплекс с подземным паркингом, расположенный по адресу: г. Москва, ЗАО, ул. Наметкина, вл. 10» от 22.10.2021 № б/н, утвержденное АО «ГК «ОСНОВА»

## **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 27.08.2021 № РФ-77-4-59-3-08-2021-5256, выдан Комитетом по архитектуре и градостроительству города Москвы

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

1. Договор о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения от 23.11.2021 № 12967 ДП-В, между АО «Мосводоканал» и ООО «Специализированный застройщик «Гартея»

2. Договор о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе водоотведения от 18.11.2021 № 12968 ДП-К, между АО «Мосводоканал» и ООО «Специализированный застройщик «Гартея»

3. Договор о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе водоотведения от 16.11.2021 № ТП-0656-21, между АО ГУП «Мосводосток» и ООО «Специализированный застройщик «Гартея»

4. Договор о подключении к системе теплоснабжения от 29.11.2021 № 10-11/21-1149, между ПАО «МОЭК» и ООО «Специализированный застройщик «Гартея»

5. Условия подключения к системам теплоснабжения от 29.11.2021 № Т-УП1-01-211011/3, выданы ПАО «МОЭК»

6. Технические условия на технологическое присоединение к электрическим сетям энергопринимающих устройств от 09.12.2021 № ИА-21-00-599187/102, выданы ПАО «Россети Московский регион»

7. Технические условия на подключение по технологии FTTH/PON к сети передачи данных, IP-телевидения, IP-телефонии, проводного радиовещания от 09.11.2021 № Исх.№21/721, выданы ПАО «ВымпелКом»

8. Технические условия на сопряжение объектовой системы оповещения от 09.11.2021 № 53310, выданы департаментом ГО и ЧС г. Москвы

9. Письмо о технических требованиях к оборудованию, обеспечивающему передачу дублирующих сигналов о срабатывании объектовой системы пожарной сигнализации на пульт Единого дежурного-диспетчерского центра реагирования на чрезвычайные ситуации города Москвы от 08.11.2021 № 27-32-318/21, выдано департаментом ГОЧС и ПБ г. Москвы

10. Технические условия (задание) на выполнение работ от 16.11.2021 № 1521-Ю-2021, выданы ПАО «МГТС»

11. Технические условия (задание) на выполнение работ от 16.11.2021 № 1522-Ю-2021, выданы ПАО «МГТС»

12. Письмо «О выполнении технических условий №1521-Ю-2021 и №1521-Ю-2022 от 16.11.2021 силами и за счет средств ПАО «МГТС» от 09.12.2021 № 42360, выдано ПАО «МГТС»

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

77:06:0004011:13

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

**Застройщик:**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ГАРТЕЯ"

**ОГРН:** 1045003358245

**ИНН:** 5018094457

**КПП:** 772801001

**Адрес электронной почты:** office@gk-osnova.ru

**Место нахождения и адрес:** Москва, УЛ. НАМЁТКИНА, Д. 14/К. 2, ЭТАЖ 7 ПОМЕЩ. I, КОМ. 703

**Технический заказчик:**

**Наименование:** АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ГРУППА КОМПАНИЙ "ОСНОВА"

**ОГРН:** 1167746614530

**ИНН:** 9715264590

**КПП:** 500301001

**Адрес электронной почты:** office@gk-osnova.ru

**Место нахождения и адрес:** Московская область, ГОРОД ВИДНОЕ, РАБОЧИЙ ПОСЕЛОК БУТОВО, ТЕРРИТОРИЯ ЖИЛОЙ КОМПЛЕКС БУТОВО-ПАРК, ДОМ 18/КОРПУС 1, ПОМ 59

**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
<b>Инженерно-геодезические изыскания</b>		
Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	20.08.2021	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЛОБУСГЕО" <b>ОГРН:</b> 1137746502740 <b>ИНН:</b> 7719847487 <b>КПП:</b> 771901001 <b>Адрес электронной почты:</b> info@globusgeo.ru <b>Место нахождения и адрес:</b> Москва, УЛИЦА ИБРАГИМОВА, ДОМ 35/ СТРОЕНИЕ 2, ПОМЕЩЕНИЕ I, КОМН. 14
<b>Инженерно-геологические изыскания</b>		
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	20.11.2021	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СТФ-СТРОЙ" <b>ОГРН:</b> 1137746229312 <b>ИНН:</b> 7743882242 <b>КПП:</b> 774301001 <b>Адрес электронной почты:</b> stf@stfgeo.ru <b>Место нахождения и адрес:</b> Москва, ПРОЕЗД 3-Й НОВОМИХАЛКОВСКИЙ, 9
<b>Инженерно-экологические изыскания</b>		
Технический отчет о результатах инженерно-экологических изысканий	25.11.2021	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СТФ-СТРОЙ" <b>ОГРН:</b> 1137746229312 <b>ИНН:</b> 7743882242

		<p>КПП: 774301001          Адрес электронной почты: stf@stfgeo.ru          Место нахождения и адрес: Москва, ПРОЕЗД 3-Й          НОВОМИХАЛКОВСКИЙ, 9</p>
<b>Обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций</b>		
<p>Технический отчет по оценке влияния строительства на здания окружающей застройки и инженерные сети, попадающие в зону влияния</p>	11.11.2021	<p><b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЕ РЕШЕНИЯ"  <b>ОГРН:</b> 1127746545486  <b>ИНН:</b> 7721763139  <b>КПП:</b> 772101001  <b>Адрес электронной почты:</b> epir@epirproject.ru  <b>Место нахождения и адрес:</b> Москва, ПРОСПЕКТ РЯЗАНСКИЙ, ДОМ 24/КОРПУС 2, Э 3 ПОМ XXVI КОМ 14</p>
<p>Технический отчет по теме: Обследование технического состояния строительных конструкций здания, расположенного по адресу: улица Наметкина, дом 8, строение 2</p>	11.11.2021	<p><b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЕ РЕШЕНИЯ"  <b>ОГРН:</b> 1127746545486  <b>ИНН:</b> 7721763139  <b>КПП:</b> 772101001  <b>Адрес электронной почты:</b> epir@epirproject.ru  <b>Место нахождения и адрес:</b> Москва, ПРОСПЕКТ РЯЗАНСКИЙ, ДОМ 24/КОРПУС 2, Э 3 ПОМ XXVI КОМ 14</p>
<p>Технический отчет по теме: Обследование технического состояния строительных конструкций здания, расположенного по адресу: улица Наметкина, дом 12А</p>	11.11.2021	<p><b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЕ РЕШЕНИЯ"  <b>ОГРН:</b> 1127746545486  <b>ИНН:</b> 7721763139  <b>КПП:</b> 772101001  <b>Адрес электронной почты:</b> epir@epirproject.ru  <b>Место нахождения и адрес:</b> Москва, ПРОСПЕКТ РЯЗАНСКИЙ, ДОМ 24/КОРПУС 2, Э 3 ПОМ XXVI КОМ 14</p>
<p>Технический отчет по теме: Обследование технического состояния строительных конструкций здания, расположенного по адресу: улица Наметкина, апартдом 8 стр. 6</p>	11.11.2021	<p><b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЕ РЕШЕНИЯ"  <b>ОГРН:</b> 1127746545486  <b>ИНН:</b> 7721763139  <b>КПП:</b> 772101001  <b>Адрес электронной почты:</b> epir@epirproject.ru  <b>Место нахождения и адрес:</b> Москва, ПРОСПЕКТ РЯЗАНСКИЙ, ДОМ 24/КОРПУС 2, Э 3 ПОМ XXVI КОМ 14</p>
<p>Технический отчет по теме: Обследование технического состояния строительных конструкций здания, расположенного по адресу: улица Наметкина, дом 8 стр. 8</p>	11.11.2021	<p><b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЕ РЕШЕНИЯ"  <b>ОГРН:</b> 1127746545486  <b>ИНН:</b> 7721763139  <b>КПП:</b> 772101001  <b>Адрес электронной почты:</b> epir@epirproject.ru  <b>Место нахождения и адрес:</b> Москва, ПРОСПЕКТ РЯЗАНСКИЙ, ДОМ 24/КОРПУС 2, Э 3 ПОМ XXVI КОМ 14</p>
<p>Технический отчет по теме: Обследование технического состояния строительных конструкций здания, расположенного по адресу: улица Наметкина, дом 8, строение 9</p>	11.11.2021	<p><b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЕ РЕШЕНИЯ"  <b>ОГРН:</b> 1127746545486  <b>ИНН:</b> 7721763139  <b>КПП:</b> 772101001  <b>Адрес электронной почты:</b> epir@epirproject.ru  <b>Место нахождения и адрес:</b> Москва, ПРОСПЕКТ РЯЗАНСКИЙ, ДОМ 24/КОРПУС 2, Э 3 ПОМ XXVI КОМ 14</p>
<p>Технический отчет по теме: Обследование технического состояния строительных конструкций здания, расположенного по адресу: улица Наметкина, дом 10Б, строение 1</p>	11.11.2021	<p><b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЕ РЕШЕНИЯ"  <b>ОГРН:</b> 1127746545486  <b>ИНН:</b> 7721763139  <b>КПП:</b> 772101001  <b>Адрес электронной почты:</b> epir@epirproject.ru  <b>Место нахождения и адрес:</b> Москва, ПРОСПЕКТ РЯЗАНСКИЙ, ДОМ 24/КОРПУС 2, Э 3 ПОМ XXVI КОМ 14</p>
<p>Технический отчет по теме: Обследование технического состояния строительных конструкций здания, расположенного по адресу: улица Наметкина, дом 12 стр. 2</p>	11.11.2021	<p><b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЕ РЕШЕНИЯ"  <b>ОГРН:</b> 1127746545486  <b>ИНН:</b> 7721763139  <b>КПП:</b> 772101001  <b>Адрес электронной почты:</b> epir@epirproject.ru  <b>Место нахождения и адрес:</b> Москва, ПРОСПЕКТ РЯЗАНСКИЙ, ДОМ 24/КОРПУС 2, Э 3 ПОМ XXVI КОМ 14</p>

Технический отчет по теме: Обследование технического состояния строительных конструкций здания, расположенного по адресу: улица Наметкина, дом 10 стр. 6	11.11.2021	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЕ РЕШЕНИЯ" <b>ОГРН:</b> 1127746545486 <b>ИНН:</b> 7721763139 <b>КПП:</b> 772101001 <b>Адрес электронной почты:</b> epir@epirproject.ru <b>Место нахождения и адрес:</b> Москва, ПРОСПЕКТ РЯЗАНСКИЙ, ДОМ 24/КОРПУС 2, Э 3 ПОМ ХХVI КОМ 14
Технический отчет по теме: Обследование технического состояния строительных конструкций здания, расположенного по адресу: улица Наметкина, дом 10А	11.11.2021	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЕ РЕШЕНИЯ" <b>ОГРН:</b> 1127746545486 <b>ИНН:</b> 7721763139 <b>КПП:</b> 772101001 <b>Адрес электронной почты:</b> epir@epirproject.ru <b>Место нахождения и адрес:</b> Москва, ПРОСПЕКТ РЯЗАНСКИЙ, ДОМ 24/КОРПУС 2, Э 3 ПОМ ХХVI КОМ 14
Технический отчет по теме: Обследование технического состояния строительных конструкций здания, расположенного по адресу ориентиру: г. Москва, ул. Наметкина, д. 12, корп.3	11.11.2021	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЕ РЕШЕНИЯ" <b>ОГРН:</b> 1127746545486 <b>ИНН:</b> 7721763139 <b>КПП:</b> 772101001 <b>Адрес электронной почты:</b> epir@epirproject.ru <b>Место нахождения и адрес:</b> Москва, ПРОСПЕКТ РЯЗАНСКИЙ, ДОМ 24/КОРПУС 2, Э 3 ПОМ ХХVI КОМ 14
Технический отчет по теме: Обследование технического состояния строительных конструкций здания, расположенного по адресу ориентиру: г. Москва, ул. Наметкина, д. 12, корп.3	11.11.2021	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЕ РЕШЕНИЯ" <b>ОГРН:</b> 1127746545486 <b>ИНН:</b> 7721763139 <b>КПП:</b> 772101001 <b>Адрес электронной почты:</b> epir@epirproject.ru <b>Место нахождения и адрес:</b> Москва, ПРОСПЕКТ РЯЗАНСКИЙ, ДОМ 24/КОРПУС 2, Э 3 ПОМ ХХVI КОМ 14
Программа геотехнического мониторинга	01.12.2021	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЕ РЕШЕНИЯ" <b>ОГРН:</b> 1127746545486 <b>ИНН:</b> 7721763139 <b>КПП:</b> 772101001 <b>Адрес электронной почты:</b> epir@epirproject.ru <b>Место нахождения и адрес:</b> Москва, ПРОСПЕКТ РЯЗАНСКИЙ, ДОМ 24/КОРПУС 2, Э 3 ПОМ ХХVI КОМ 14

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

Местоположение: Москва, ЗАО

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

#### Застройщик:

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ГАРТЕЯ"

**ОГРН:** 1045003358245

**ИНН:** 5018094457

**КПП:** 772801001

**Адрес электронной почты:** office@gk-osnova.ru

**Место нахождения и адрес:** Москва, УЛ. НАМЁТКИНА, Д. 14/К. 2, ЭТАЖ 7 ПОМЕЩ. I, КОМ. 703

#### Технический заказчик:

**Наименование:** АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ГРУППА КОМПАНИЙ "ОСНОВА"

**ОГРН:** 1167746614530

**ИНН:** 9715264590

**КПП:** 500301001

**Адрес электронной почты:** office@gk-osnova.ru

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

1. Техническое задание на инженерно-геодезические изыскания (Приложение № 1 к договору № ГКО-553/21 (21026) от 21.07.2021г.) от 21.07.2021 № б/н, утвержденное генеральным директором АО «ГК «ОСНОВА» Е.В. Поповым и согласованное генеральным директором ООО «Глобусгео» Д.А. Скачко

2. Задание на производство инженерно-геологических изысканий от 12.08.2021 № б/н, утвержденное генеральным директором АО «ГК «ОСНОВА» Е.В. Поповым и согласованное генеральным директором ООО «СТФ-СТРОЙ» А.С. Титовым

3. Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий от 12.08.2021 № б/н, утвержденное генеральным директором АО «ГК «ОСНОВА» Е.В. Поповым и согласованное генеральным директором ООО «СТФ-Строй» А.С. Титовым

4. Техническое задание (приложение к Договору № ГКО-960/21(124-21) от 27.10.2021 г.) на выполнение работ по обследованию и оценке технического состояния зданий, и сооружений, расположенных в зоне влияния строительства объект «Многофункциональный гостиничный комплекс с подземным паркингом, расположенный по адресу: г. Москва, ЗАО, ул. Наметкина, вл. 10» от 27.10.2021 № б/н, согласованное АО «ГК «ОСНОВА»

### **3.5. Сведения о программе инженерных изысканий**

1. Программа инженерно-геодезических изысканий от 21.07.2021 № б/н, утвержденная генеральным директором ООО «Глобусгео» Скачко Д.А. и согласованная генеральным директором АО «ГК «ОСНОВА» Поповым Е.В.

2. Программа инженерно-геологических работ от 12.08.2021 № б/н, утвержденная генеральным директором ООО «СТФ-СТРОЙ» А.С. Титовым и согласованная генеральным директором АО «ГК «ОСНОВА» Е.В. Поповым

3. Программа проведения инженерно-экологических изысканий от 12.08.2021 № б/н, утвержденная генеральным директором ООО «СТФ-Строй» А.С. Титовым и согласованная генеральным директором АО «ГК «ОСНОВА» Е.В. Поповым

4. Программа проведения работ по обследованию и оценке технического состояния зданий и сооружений, расположенных в зоне влияния строительства объекта «Многофункциональный гостиничный комплекс с подземным паркингом, расположенный по адресу: г. Москва, ЗАО, ул. Наметкина, вл. 10» от 01.12.2021 № б/н, согласованная АО «ГК «ОСНОВА»

#### **Инженерно-геодезические изыскания**

Программа инженерно-геодезических изысканий, утвержденная генеральным директором ООО «Глобусгео» Скачко Д.А. и согласованная генеральным директором АО «ГК «ОСНОВА» Поповым Е.В. 21.07.2021.

#### **Инженерно-геологические изыскания**

Программа инженерно-геологических работ, утвержденная генеральным директором ООО «СТФ-СТРОЙ» А.С. Титовым и согласованная генеральным директором АО «ГК «ОСНОВА» Е.В. Поповым 12.08.2021.

#### **Инженерно-экологические изыскания**

Программа проведения инженерно-экологических изысканий, утвержденная генеральным директором ООО «СТФ-Строй» А.С. Титовым и согласованная генеральным директором АО «ГК «ОСНОВА» Е.В. Поповым 12.08.2021.

#### **Обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций**

Программа проведения работ по обследованию и оценке технического состояния зданий и сооружений, расположенных в зоне влияния строительства объекта «Многофункциональный гостиничный комплекс с подземным паркингом, расположенный по адресу: г. Москва, ЗАО, ул. Наметкина, вл. 10», согласованная АО «ГК «ОСНОВА» 01.12.2021.

## **IV. Описание рассмотренной документации (материалов)**

### **4.1. Описание результатов инженерных изысканий**

#### 4.1.1. Состав отчетной документации о выполнении инженерных изысканий (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
<b>Инженерно-геодезические изыскания</b>				
1	ИУЛ-ИГДИ-21026 геодезия.pdf	pdf	1686b16a	ИГДИ-21026 от 20.08.2021 Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий
	<i>ИУЛ-ИГДИ-21026 геодезия.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>f1ce8e9d</i>	
	Техотчет ул. Наметкина, 10_261121 геодезия.pdf	pdf	3ffc7a3	
	<i>Техотчет ул. Наметкина, 10_261121 геодезия.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>98264a1c</i>	
<b>Инженерно-геологические изыскания</b>				
1	ИУЛ_ИГИ.pdf	pdf	93db625c	ГКО-619/21(Д2108-003)-ИГИ от 20.11.2021 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий
	<i>ИУЛ_ИГИ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>dc2637c2</i>	
	ГКО-619_21(Д2108-003)-ИГИ — 25.11.2021 (1).pdf	pdf	35b062e4	
	<i>ГКО-619_21(Д2108-003)-ИГИ — 25.11.2021 (1).pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>49aa5fcc</i>	
<b>Инженерно-экологические изыскания</b>				
1	Отчёт ИЭИ КП_Наметкина 10 (2).pdf	pdf	cf51ecfd	б/н от 25.11.2021 Технический отчет о результатах инженерно-экологических изысканий
	<i>Отчёт ИЭИ КП_Наметкина 10 (2).pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>44a49e5d</i>	
	ИУЛ-ИЭИ.pdf	pdf	502fbc41	
	<i>ИУЛ-ИЭИ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>9d6c14a3</i>	
<b>Обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций</b>				
1	2021.12.13_Намёткина10_ОВС_ИУЛ.pdf	pdf	8c5971b7	ГКО-960/21-ОВС от 11.11.2021 Технический отчет по оценке влияния строительства на здания окружающей застройки и инженерные сети, попадающие в зону влияния
	<i>2021.12.13_Намёткина10_ОВС_ИУЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>11328810</i>	
	2021.12.13_Намёткина10_ОВС.pdf	pdf	fbc5b6d0	
	<i>2021.12.13_Намёткина10_ОВС.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>13450d7f</i>	
2	2021.12.13_Наметкина10_ПГМ.pdf	pdf	22347e8b	ГКО-960/21-ПГМ от 01.12.2021 Программа геотехнического мониторинга
	<i>2021.12.13_Наметкина10_ПГМ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>714a2ed9</i>	
	2021.12.13_Наметкина10_ПГМ_ИУЛ.pdf	pdf	da319845	
	<i>2021.12.13_Наметкина10_ПГМ_ИУЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>9b501f75</i>	
3	ул. Наметкина, д. 8 с.2_ИУЛ.pdf	pdf	3a42e2ce	ГКО-960/21 (124-21) от 11.11.2021 Технический отчет по теме: Обследование технического состояния строительных конструкций здания, расположенного по адресу: улица Наметкина, дом 8, строение 2
	<i>ул. Наметкина, д. 8 с.2_ИУЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>84d9e8d2</i>	
	АВТОСЕРВИС ул. Наметкина, д8с2.pdf	pdf	65ba92b6	
	<i>АВТОСЕРВИС ул. Наметкина, д8с2.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>e16f97db</i>	
4	ул. Наметкина, д. 12А_ИУЛ.pdf	pdf	a0bbde1b	ГКО-960/21 (124-21) от 11.11.2021 Технический отчет по теме: Обследование технического состояния строительных конструкций здания, расположенного по адресу: улица Наметкина, дом 12А
	<i>ул. Наметкина, д. 12А_ИУЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>53a7a1b8</i>	
	ГАЗОЙЛ ПЛАЗА ул. Наметкина, д12А.pdf	pdf	cd66a955	
	<i>ГАЗОЙЛ ПЛАЗА ул. Наметкина, д12А.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>1799aa87</i>	
5	ГБУ Автотор2 ул. Наметкина, д. 8 с6.pdf	pdf	98917741	ГКО-960/21 (124-21) от 11.11.2021 Технический отчет по теме: Обследование технического состояния строительных конструкций здания, расположенного по адресу: улица Наметкина, апартдом 8 стр. 6
	<i>ГБУ Автотор2 ул. Наметкина, д. 8 с6.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>014c5ece</i>	
	ул. Наметкина, д. 8 с.6_ИУЛ.pdf	pdf	5b7fe0be	
	<i>ул. Наметкина, д. 8 с.6_ИУЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>0a84578d</i>	
6	ГБУ Автотор ул. Наметкина, д. 8 с8.pdf	pdf	ae536fd6	ГКО-960/21 (124-21) от 11.11.2021 Технический отчет по теме: Обследование технического состояния строительных конструкций здания, расположенного по адресу: улица Наметкина, дом 8 стр. 8
	<i>ГБУ Автотор ул. Наметкина, д. 8 с8.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>22c47d43</i>	
	ул. Наметкина, д. 8 с.8_ИУЛ.pdf	pdf	12fb13b4	
	<i>ул. Наметкина, д. 8 с.8_ИУЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>b6b4c92d</i>	
7	МОЭК ул. Наметкина, д8с9.pdf	pdf	5bcbf9f2	ГКО-960/21 (124-21) от 11.11.2021 Технический отчет по теме: Обследование технического состояния строительных конструкций здания, расположенного по адресу: улица Наметкина, дом 8, строение 9
	<i>МОЭК ул. Наметкина, д8с9.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>8d3b420a</i>	
	ул. Наметкина, д. 8 с.9_ИУЛ.pdf	pdf	77aed739	
	<i>ул. Наметкина, д. 8 с.9_ИУЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>48327050</i>	
8	ул. Наметкина, д. 10Б с.1_ИУЛ.pdf	pdf	66305bba	ГКО-960/21 (124-21) от 11.11.2021 Технический отчет по теме: Обследование технического состояния строительных конструкций здания, расположенного по адресу: улица Наметкина, дом 10Б, строение 1
	<i>ул. Наметкина, д. 10Б с.1_ИУЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>7f9ff358</i>	
	Наметкина 10Б стр 1.pdf	pdf	60124a68	
	<i>Наметкина 10Б стр 1.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>fe5bdd2b</i>	
9	СВЯЗЬТРАНСНЕФТЬ ул. Наметкина,	pdf	4cad4ce1	ГКО-960/21 (124-21) от 11.11.2021

	д12С2.pdf			Технический отчет по теме: Обследование технического состояния строительных конструкций здания, расположенного по адресу: улица Наметкина, дом 12 стр. 2
	СВЯЗЬТРАНСЕФТЬ ул. Наметкина, д12С2.pdf.sig	sig	e85b6020	
	ул. Наметкина, д. 12с.2_ИУЛ.pdf	pdf	43ce74a3	
	ул. Наметкина, д. 12с.2_ИУЛ.pdf.sig	sig	929f251a	
10	ул. Наметкина, д. 10 с6.pdf	pdf	24d38510	ГКО-960/21 (124-21) от 11.11.2021 Технический отчет по теме: Обследование технического состояния строительных конструкций здания, расположенного по адресу: улица Наметкина, дом 10 стр. 6
	ул. Наметкина, д. 10 с6.pdf.sig	sig	0aac1551	
	ул. Наметкина, д. 10с.6_ИУЛ.pdf	pdf	2e2c96d6	
	ул. Наметкина, д. 10с.6_ИУЛ.pdf.sig	sig	665fe797	
11	ЮВЕЛИРПЛЮС ул. Наметкина, д10А.pdf	pdf	97f8ad25	ГКО-960/21 (124-21) от 11.11.2021 Технический отчет по теме: Обследование технического состояния строительных конструкций здания, расположенного по адресу: улица Наметкина, дом 10А
	ЮВЕЛИРПЛЮС ул. Наметкина, д10А.pdf.sig	sig	1ddf7190	
	ул. Наметкина, д. 10А_ИУЛ.pdf	pdf	ea3e3117	
	ул. Наметкина, д. 10А_ИУЛ.pdf.sig	sig	6414b7e0	
12	1_Здание по адресному ориентиру ул. Наметкина, д. 12к.3_ИУЛ.pdf	pdf	e2f144ee	ГКО-960/21 (124-21) от 11.11.2021 Технический отчет по теме: Обследование технического состояния строительных конструкций здания, расположенного по адресному ориентиру: г. Москва, ул. Наметкина, д. 12, корп.3
	1_Здание по адресному ориентиру ул. Наметкина, д. 12к.3_ИУЛ.pdf.sig	sig	65dd0760	
	Здание рядом с 12к3.pdf	pdf	62bde4d7	
	Здание рядом с 12к3.pdf.sig	sig	935d3886	
13	ТП.pdf	pdf	543eae2	ГКО-960/21 (124-21) от 11.11.2021 Технический отчет по теме: Обследование технического состояния строительных конструкций здания, расположенного по адресному ориентиру: г. Москва, ул. Наметкина, д. 12, корп.3
	ТП.pdf.sig	sig	af3011a8	
	2_Здание по адресному ориентиру ул. Наметкина, д. 12к.3_ИУЛ.pdf	pdf	91e6884a	
	2_Здание по адресному ориентиру ул. Наметкина, д. 12к.3_ИУЛ.pdf.sig	sig	216cfb1d	

#### 4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

##### 4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

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

- создание опорной геодезической сети, геодезическим отделом ООО «Глобусгео», с использованием спутникового геодезического приемника «EFT M4», статическим методом, относительно базовых станций СНГО г. Москвы. Постобработка результатов полевых наблюдений осуществлялась ГБУ «Мосгоргеотрест». Система координат местная – г. Москвы, система высот – г. Москвы;

- создание плано-высотного съемочного обоснования, путем проложения тахеометрических ходов, электронным тахеометром «Trimble C5», от пунктов опорной геодезической сети;

- выполнена топографическая съемка масштаба М 1:500 с высотой сечения рельефа 0.5м, тахеометрическим методом, с точек съемочного обоснования электронным тахеометром «Trimble C5», в объеме 3.3 га;

- определено положение подземных коммуникаций и сооружений электронным тахеометром с пунктов съемочного обоснования. Местоположение коммуникаций, не имеющих выходов на поверхность, определялось с помощью трубокабелеискателя. Подземные коммуникации и действующие проекты нанесены по заявке № ИСП-002323-2021 по состоянию на 17.08.2021г;

- линии градостроительного регулирования нанесены согласно заявке № ЛГР-5075-2021 от 05.08.2021г;

- обработка результатов измерений и составление топографического плана выполнена в программе «Кредо Топограф» и «AutoCAD».

Топогеодезические работы выполнялись в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

1. СП 47.13330.2016. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.
2. СП 11-104-97. Инженерно-геодезические изыскания для строительства, части I, II.
3. ГКИНП-02-033-82 «Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500», М., «Недра», 1982 г.
4. «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500», Москва, «Недра», 1989 г.
5. «Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS», Москва, ЦНИИГАиК, 2002 г.
6. ПТБ-88 «Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах».

В результате произведенных топографо-геодезических работ была получена подробная информация о рельефе, о ситуации местности и инженерных коммуникациях на участке съемки. Топографическая съемка масштаба 1:500 с

высотой сечения рельефа 0.5м выполнялась в августе 2021г, - с точностью, детальностью и полнотой в соответствии с СП 47.13330.2016, СП 11-104-97 и с требованиями технического задания.

#### **4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:**

В ходе инженерно-геологических изысканий выполнены следующие виды работ:

- сбор, изучение и систематизация архивных материалов, составление программы работ;
- разбивка и плановая привязка 73 выработки;
- бурение 65 скважин глубиной 30,0- 35,0-45,0 м (всего 2470,0 п.м.);
- отбор из скважин: 37 монолитов и 80 проб грунта нарушенной структуры и 3 пробы воды;
- статическое зондирование грунтов в 8 точках с использованием зонда II типа;
- 2 испытания грунтов статической нагрузкой на штамп IV типа;
- 24 испытания грунтов прессиометром;
- геофизические исследования на наличие блуждающих токов в 1 точке;
- лабораторные исследования состава, физико-механических свойств грунтов, химического состава грунтов и подземных вод выполнены в испытательной лаборатории АО «МОСТДОРГЕОТРЕСТ» (аттестат аккредитации №RU.MCC.AJ.988, выдан АО «МОССТРОЙСЕРТИФИКАЦИЯ» 09 января 2020 г.);
- камеральная обработка результатов полевых и лабораторных исследований, составление отчета.

#### **4.1.2.3. Инженерно-экологические изыскания:**

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

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

- была изучена экологическая обстановка в районе проектирования;
- проведено выявление возможных источников загрязнения компонентов природной среды;
- выполнено натурное обследование компонентов окружающей среды (исследования растительности, почвенного покрова, животного мира);
- определение содержания ТМ и As в почвах и грунтах – 15 проб;
- определение содержания 3,4-бенз(а)пирена в почвах и грунтах – 15 проб;
- определение содержания нефтепродуктов в почвах и грунтах – 15 проб;
- санитарно-бактериологические исследования почв и грунтов – 3 пробы;
- измерение мощности эквивалентной дозы  $\gamma$ -излучения на участке – 27 точек;
- определение удельной активности естественных радионуклидов и  $^{137}\text{Cs}$  в почвах и грунтах – 15 проб;
- измерение плотности потока радона из грунта – 60 точек;
- разработка рекомендаций по использованию грунтов, образующихся в процессе строительства;
- проведение измерений уровней шума – 6 точек;
- проведение измерений уровня ЭМИ – 2 точки;
- получение справки по фоновым концентрациям загрязняющих веществ в атмосферном воздухе – 1 справка.

Полевые радиологические исследования были проведены согласно МУ 2.6.1.2398-08. Отбор проб почв и грунтов производился в соответствии с ГОСТ Р 53123-2008, ГОСТ 17.4.3.01-2017 и ГОСТ 17.4.4.02-2017.

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

Измерение уровня шума на территории проводилось по следующим нормативным документам: МУК 4.3.2194-14 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных помещениях», ГОСТ 23337-2014 «Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий».

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

#### **4.1.2.4. Обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций:**

В ходе проведения обследований предусмотрены следующие виды работ:

- изучение и анализ материалов проектно-технической и архивной и эксплуатационной документации;



- изучение условий эксплуатации зданий и сооружений;
- обеспечение доступа к обследуемым конструкциям;
- подготовка приборов и оборудования к инструментальному контролю;
- визуальное обследование конструкций;
- выявление дефектов и повреждений (строительных конструкций) по внешним признакам с необходимыми измерениями и фотофиксацией;
- определение схемы и расположения зданий и сооружений;
- выявление аварийных участков (при наличии);
- предварительная оценка технического состояния строительных конструкций, определяемая по степени повреждений и характерным признакам дефектов;
- измерение необходимых геометрических параметров зданий и сооружений, конструкций, их элементов и узлов;
- вскрытие отделочных слоев, конструкций, узлов (при необходимости);
- инструментальное определение параметров дефектов и повреждений;
- определение фактических прочностных характеристик материалов;
- анализ причин дефектов и повреждений;
- определение фактических прочностных характеристик материалов;
- анализ причин появления дефектов и повреждений в конструкциях;
- составление итогового документа (заключения) с выводами по результатам обследования и присвоением категории технического состояния.

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

#### **4.1.3.1. Инженерно-геодезические изыскания:**

- представлена «Программа работ» на проведение изысканий согласно требованиям пунктов 4.18-4.23; 5.1.13 СП 47.13330.2016;
- представлен отредактированный «Технический отчет» согласно требованиям пунктов 4.38-4.40; 5.1.23-5.1.24 СП 47.13330.2016.

#### **4.1.3.2. Инженерно-геологические изыскания:**

- задание на производство инженерно-геологических изысканий приведено в соответствие обязательным требованиям 4.13, 4.14, 4.33, 6.3.2.3, и правилам 4.6 СП 22.13330.2016;
- программа инженерно-геологических работ приведена в соответствие обязательным требованиям 4.18, 6.3.1.4, правилам 4.19 СП 47.13330.2016;
- дополнительно выполнено изучение пылеватых и мелких водонасыщенных песков, залегающих в сжимаемой толще, на пльвунные и суффозионные свойства в соответствии с правилами 5.14 МГСН 2.07-01 и п. 9.6 СП 22.13330.2016;
- представлены в отчете данные метрологических поверок средств измерений, используемых при лабораторных исследованиях свойств грунтов и подземных вод грунтовой лабораторией АО «МОСДОРГЕОТРЕСТ» в соответствии с обязательными требованиями 6.3.1.5, 6.3.2.5 СП 47.13330.2016;
- представлены в отчете данные метрологических поверок средств измерений, используемых при полевых исследованиях грунтов (штампы, прессиометры, статическое зондирование) в соответствии с обязательными требованиями 6.3.1.5, 6.3.2.5 СП 47.13330.2016;
- результаты лабораторных исследований грунтов методами трехосного сжатия идентифицированы по номеру ИГЭ в соответствии с общими положениями ГОСТ 12248.1-2020, ГОСТ 12248.3-2020;
- в каталог выработок внесены данные точек геофизических исследований в соответствии с обязательными требованиями 6.3.1.5 и правилами 6.2.2.3 СП 47.13330.2016;
- в «Заключении» даны рекомендации по использованию грунтов в качестве оснований проектируемых сооружений в соответствии с обязательными требованиями 6.3.1.5 СП 47.13330.2016.

#### **4.1.3.3. Инженерно-экологические изыскания:**

- удалены ссылки на недействующие санитарные нормы;
- уточнена дата утверждения программы изысканий, выпуска технического отчета;
- уточнена информация по зонам с особыми условиями использования территории;
- приведены значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосфере;

- на картографических материалах проведено зонирование почвогрунтов участка по слоям по категориям загрязнения.

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

Изменения не вносились.

## 4.2. Описание технической части проектной документации

### 4.2.1. Состав проектной документации (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
<b>Пояснительная записка</b>				
1	ГКО-497-21-СП-УЛ.pdf	pdf	16b8404a	ГКО-497/21-СП Часть 1. Состав разделов проектной документации
	ГКО-497-21-СП-УЛ.pdf.sig	sig	08a47c3a	
	1.1 - ГКО-497-21 - СП 15.12.2021.pdf	pdf	e3b6a587	
	1.1 - ГКО-497-21 - СП 15.12.2021.pdf.sig	sig	2912f6dc	
2	1.2 - ГКО-497-21 - ОПЗ 16.12.2021.pdf	pdf	1fa3d874	ГКО-497/21-ОПЗ Часть 2. Пояснительная записка
	1.2 - ГКО-497-21 - ОПЗ 16.12.2021.pdf.sig	sig	895e39cf	
	ГКО-497-21-ОПЗ-УЛ.pdf	pdf	68b298bc	
	ГКО-497-21-ОПЗ-УЛ.pdf.sig	sig	ff1cf1ef	
3	1.3 - ГКО-497-21 - ИРД_Книга 2 15.12.2021.pdf	pdf	71dfd5fe	ГКО-497/21-ИРД Часть 3. Исходно-разрешительная документация
	1.3 - ГКО-497-21 - ИРД_Книга 2 15.12.2021.pdf.sig	sig	23c368ff	
	1.3 - ГКО-497-21 - ИРД_Книга 3 15.12.2021.pdf	pdf	8dfca212	
	1.3 - ГКО-497-21 - ИРД_Книга 3 15.12.2021.pdf.sig	sig	847dd30c	
	ГКО-497-21-ИРД_Книга 3-УЛ.pdf	pdf	22615936	
	ГКО-497-21-ИРД_Книга 3-УЛ.pdf.sig	sig	30d1f5ad	
	1.3 - ГКО-497-21 - ИРД_Книга 1 16.12.2021.pdf	pdf	3bfd58ab	
	1.3 - ГКО-497-21 - ИРД_Книга 1 16.12.2021.pdf.sig	sig	80dce340	
	ГКО-497-21-ИРД_Книга 2-УЛ.pdf	pdf	909ba332	
	ГКО-497-21-ИРД_Книга 2-УЛ.pdf.sig	sig	a4b84ded	
	ГКО-497-21-ИРД_Книга 1-УЛ.pdf	pdf	6c85f673	
	ГКО-497-21-ИРД_Книга 1-УЛ.pdf.sig	sig	f887b4ba	
<b>Схема планировочной организации земельного участка</b>				
1	2 - ГКО-497-21-ПЗУ 14.12.2021.pdf	pdf	a8b041b8	ГКО-497/21-ПЗУ Схема планировочной организации земельного участка
	2 - ГКО-497-21-ПЗУ 14.12.2021.pdf.sig	sig	4cacc76c	
	ГКО-497-21-ПЗУ-УЛ.pdf	pdf	b956f358	
	ГКО-497-21-ПЗУ-УЛ.pdf.sig	sig	4e6f8579	
<b>Архитектурные решения</b>				
1	ГКО-497-21-АР-УЛ.pdf	pdf	ddf37cd8	ГКО-497/21-АР Архитектурные решения
	ГКО-497-21-АР-УЛ.pdf.sig	sig	77357bc2	
	3 - ГКО-497-21-АР 15.12.2021.pdf	pdf	783b90f5	
	3 - ГКО-497-21-АР 15.12.2021.pdf.sig	sig	bdd22558	
<b>Конструктивные и объемно-планировочные решения</b>				
1	4.1.1 - ГКО-497-21 - КР1.1 14.12.2021.pdf	pdf	d2315a10	ГКО-497/21-КР1.1 Часть 1. Конструктивные решения. Книга 1. Конструктивные решения корпуса 1
	4.1.1 - ГКО-497-21 - КР1.1 14.12.2021.pdf.sig	sig	e7de16ac	
	ГКО-497-21-КР1.1-УЛ.pdf	pdf	95a5be7f	
	ГКО-497-21-КР1.1-УЛ.pdf.sig	sig	5ce9ac46	
2	ГКО-497-21-КР1.2-УЛ.pdf	pdf	b6d5b672	ГКО-497/21-КР1.2 Часть 1. Конструктивные решения. Книга 2. Конструктивные решения корпуса 2
	ГКО-497-21-КР1.2-УЛ.pdf.sig	sig	003a6a56	
	4.1.2 - ГКО-497-21 - КР1.2 14.12.2021.pdf	pdf	3b8e418a	
	4.1.2 - ГКО-497-21 - КР1.2	sig	630a92bf	

	<i>14.12.2021.pdf.sig</i>			
3	4.1.3 - ГКО-497-21 - КП1.3 14.12.2021.pdf	pdf	131b4d0a	ГКО-497/21-КП1.3 Часть 1. Конструктивные решения. Книга 3. Конструктивные решения корпуса 3
	<i>4.1.3 - ГКО-497-21 - КП1.3 14.12.2021.pdf.sig</i>	sig	<i>f7a0b1fa</i>	
	ГКО-497-21-КП1.3-УЛ.pdf	pdf	42959c2e	
	<i>ГКО-497-21-КП1.3-УЛ.pdf.sig</i>	sig	<i>be42c167</i>	
4	ГКО-497-21-КП1.4-УЛ.pdf	pdf	d991e7c0	ГКО-497/21-КП1.4 Часть 1. Конструктивные решения. Книга 4. Конструктивные решения корпуса 4
	<i>ГКО-497-21-КП1.4-УЛ.pdf.sig</i>	sig	<i>0a384224</i>	
	4.1.4 - ГКО-497-21 - КП1.4 14.12.2021.pdf	pdf	2a5a042e	
	<i>4.1.4 - ГКО-497-21 - КП1.4 14.12.2021.pdf.sig</i>	sig	<i>3fcd89ec</i>	
5	4.1.5 - ГКО-497-21 - КП1.5 14.12.2021.pdf	pdf	9a2195c4	ГКО-497/21-КП1.5 Часть 1. Конструктивные решения. Книга 5. Конструктивные решения подземной части
	<i>4.1.5 - ГКО-497-21 - КП1.5 14.12.2021.pdf.sig</i>	sig	<i>316e0410</i>	
	ГКО-497-21-КП1.5-УЛ.pdf	pdf	ca2d5f5d	
	<i>ГКО-497-21-КП1.5-УЛ.pdf.sig</i>	sig	<i>da436116</i>	
6	4.2 - ГКО-497-21 - ОК 14.12.2021.pdf	pdf	0b35a308	ГКО-497/21-ОК Часть 2. Котлован
	<i>4.2 - ГКО-497-21 - ОК 14.12.2021.pdf.sig</i>	sig	<i>41489648</i>	
	ГКО-497-21-ОК-УЛ.pdf	pdf	a2e30ac5	
	<i>ГКО-497-21-ОК-УЛ.pdf.sig</i>	sig	<i>462d9d81</i>	
7	ГКО-497-21-КП3-УЛ.pdf	pdf	6427d83b	ГКО-497/21-КП3 Часть 3. Пояснительная записка (КР)
	<i>ГКО-497-21-КП3-УЛ.pdf.sig</i>	sig	<i>a4e16e62</i>	
	4.3 - ГКО-497-21-КП3 08.12.2021.pdf	pdf	014e7f75	
	<i>4.3 - ГКО-497-21-КП3 08.12.2021.pdf.sig</i>	sig	<i>78751520</i>	

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

### Система электроснабжения

1	ГКО-497-21-ИОС1.1-УЛ.pdf	pdf	91aecc3a	ГКО-497/21-ИОС1.1 Часть 1. Электрическое освещение, силовое электрооборудование, молниезащита
	<i>ГКО-497-21-ИОС1.1-УЛ.pdf.sig</i>	sig	<i>a241fd76</i>	
	5.1.1 - ГКО-497-21-ИОС1.1 07.12.2021.pdf	pdf	b755acc1	
	<i>5.1.1 - ГКО-497-21-ИОС1.1 07.12.2021.pdf.sig</i>	sig	<i>1d7cc1ed</i>	
2	ГКО-497-21-ИОС1.2-УЛ.pdf	pdf	c67e0f97	ГКО-497/21-ИОС1.2 Часть 2. Наружное освещение
	<i>ГКО-497-21-ИОС1.2-УЛ.pdf.sig</i>	sig	<i>ec824420</i>	
	5.1.2 - ГКО-497-21-ИОС1.2 07.12.2021.pdf	pdf	28a00294	
	<i>5.1.2 - ГКО-497-21-ИОС1.2 07.12.2021.pdf.sig</i>	sig	<i>59972d00</i>	
3	ГКО-497-21-ИОС1.3-УЛ.pdf	pdf	d3fd6428	ГКО-497/21-ИОС1.3 Часть 3. Трансформаторная подстанция
	<i>ГКО-497-21-ИОС1.3-УЛ.pdf.sig</i>	sig	<i>ff47b390</i>	
	5.1.3 - ГКО-497-21-ИОС1.3 07.12.2021.pdf	pdf	5a4eae21	
	<i>5.1.3 - ГКО-497-21-ИОС1.3 07.12.2021.pdf.sig</i>	sig	<i>22851f88</i>	

### Система водоснабжения

1	ГКО-497-21-ИОС2.1-УЛ.pdf	pdf	5a6cf4a7	ГКО-497/21-ИОС2.1 Часть 1. Внутренняя система водоснабжения
	<i>ГКО-497-21-ИОС2.1-УЛ.pdf.sig</i>	sig	<i>915ae450</i>	
	5.2.1 - ГКО-497-21-ИОС2.1 14.12.2021.pdf	pdf	a5300e60	
	<i>5.2.1 - ГКО-497-21-ИОС2.1 14.12.2021.pdf.sig</i>	sig	<i>9a7c4f25</i>	
2	ГКО-497-21-ИОС2.2-УЛ.pdf	pdf	24245a18	ГКО-497/21-ИОС2.2 Часть 2. Автоматическое водяное пожаротушение и внутренний противопожарный водопровод
	<i>ГКО-497-21-ИОС2.2-УЛ.pdf.sig</i>	sig	<i>676f5383</i>	
	5.2.2 - ГКО-497-21-ИОС2.2 06.12.2021.pdf	pdf	56f75ffe	
	<i>5.2.2 - ГКО-497-21-ИОС2.2 06.12.2021.pdf.sig</i>	sig	<i>34b80dac</i>	
3	ГКО-497-21-ИОС2.3-УЛ.pdf	pdf	6f492cbe	ГКО-497/21-ИОС2.3 Часть 3. Внутриплощадочные сети водоснабжения
	<i>ГКО-497-21-ИОС2.3-УЛ.pdf.sig</i>	sig	<i>e3fbbc62</i>	
	5.2.3 - ГКО-497-21-ИОС2.3 14.12.2021.pdf	pdf	57c2b717	
	<i>5.2.3 - ГКО-497-21-ИОС2.3 14.12.2021.pdf.sig</i>	sig	<i>43003b1b</i>	

### Система водоотведения

1	5.3.1 - ГКО-497-21-ИОС3.1 14.12.2021.pdf	pdf	9f890064	ГКО-497/21-ИОС3.1 Часть 1. Внутренняя система водоотведения
	<i>5.3.1 - ГКО-497-21-ИОС3.1 14.12.2021.pdf.sig</i>	sig	<i>0a2a328a</i>	
	ГКО-497-21-ИОС3.1-УЛ.pdf	pdf	2db95286	

	ГКО-497-21-ИОС3.1-УЛ.pdf.sig	sig	36a0d038	
2	5.3.2 - ГКО-497-21-ИОС3.2 06.12.2021.pdf	pdf	88558e49	ГКО-497/21-ИОС3.2 Часть 2. Внутриплощадочные сети хозяйственно-бытовой и дождевой канализации
	5.3.2 - ГКО-497-21-ИОС3.2 06.12.2021.pdf.sig	sig	c646a9f6	
	ГКО-497-21-ИОС3.2-УЛ.pdf	pdf	1c423abd	
	ГКО-497-21-ИОС3.2-УЛ.pdf.sig	sig	65214aa3	
<b>Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети</b>				
1	ГКО-497-21-ИОС4.1-УЛ.pdf	pdf	64adc424	ГКО-497/21-ИОС4.1 Часть 1. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети
	ГКО-497-21-ИОС4.1-УЛ.pdf.sig	sig	e314c595	
	5.4.1 - ГКО-497-21-ИОС4.1 13.12.2021.pdf	pdf	d550e763	
	5.4.1 - ГКО-497-21-ИОС4.1 13.12.2021.pdf.sig	sig	26216d94	
2	ГКО-497-21-ИОС4.2-УЛ.pdf	pdf	6d97d97b	ГКО-497/21-ИОС4.2 Часть 2. Противодымная вентиляция
	ГКО-497-21-ИОС4.2-УЛ.pdf.sig	sig	35927d9a	
	5.4.2 - ГКО-497-21-ИОС4.2 13.12.2021.pdf	pdf	bd7c7065	
	5.4.2 - ГКО-497-21-ИОС4.2 13.12.2021.pdf.sig	sig	7d4638d1	
3	ГКО-497-21-ИОС4.3-УЛ.pdf	pdf	6642a75e	ГКО-497/21-ИОС4.3 Часть 3. Индивидуальный тепловой пункт. Узел учета тепла
	ГКО-497-21-ИОС4.3-УЛ.pdf.sig	sig	d3e7bcee	
	5.4.3 - ГКО-497-21-ИОС4.3 15.12.2021.pdf	pdf	0a23e9c9	
	5.4.3 - ГКО-497-21-ИОС4.3 15.12.2021.pdf.sig	sig	f0f5b0b3	
<b>Сети связи</b>				
1	ГКО-497-21-ИОС5.1-УЛ.pdf	pdf	d6260e49	ГКО-497/21-ИОС5.1 Часть 1. Системы связи
	ГКО-497-21-ИОС5.1-УЛ.pdf.sig	sig	2b9fae29	
	5.5.1 - ГКО-497-21-ИОС5.1 06.12.2021.pdf	pdf	774e1a1c	
	5.5.1 - ГКО-497-21-ИОС5.1 06.12.2021.pdf.sig	sig	d0879193	
2	ГКО-497-21-ИОС5.2-УЛ.pdf	pdf	bf2096e8	ГКО-497/21-ИОС5.2 Часть 2. Системы безопасности
	ГКО-497-21-ИОС5.2-УЛ.pdf.sig	sig	b124d8a5	
	5.5.2 - ГКО-497-21-ИОС5.2 06.12.2021.pdf	pdf	e5398df0	
	5.5.2 - ГКО-497-21-ИОС5.2 06.12.2021.pdf.sig	sig	5c52d3e7	
3	ГКО-497-21-ИОС5.3-УЛ.pdf	pdf	a50f11fd	ГКО-497/21-ИОС5.3 Часть 3. Автоматическая система пожарной сигнализации. Оповещение и управление эвакуацией людей при пожаре
	ГКО-497-21-ИОС5.3-УЛ.pdf.sig	sig	a80148c6	
	5.5.3 - ГКО-497-21-ИОС5.3 06.12.2021.pdf	pdf	53fbcf96	
	5.5.3 - ГКО-497-21-ИОС5.3 06.12.2021.pdf.sig	sig	efd4aed6	
4	5.5.4 - ГКО-497-21-ИОС5.4 06.12.2021.pdf	pdf	97780665	ГКО-497/21-ИОС5.4 Часть 4. Автоматизация и диспетчеризация инженерного оборудования
	5.5.4 - ГКО-497-21-ИОС5.4 06.12.2021.pdf.sig	sig	50714a41	
	ГКО-497-21-ИОС5.4-УЛ.pdf	pdf	8f37519e	
	ГКО-497-21-ИОС5.4-УЛ.pdf.sig	sig	4dc5f869	
<b>Технологические решения</b>				
1	5.6.1 - ГКО-497-21-ИОС6.1 26.11.2021.pdf	pdf	ebd5579e	ГКО-497/21-ИОС6.1 Часть 1. Технологические решения подземной автостоянки
	5.6.1 - ГКО-497-21-ИОС6.1 26.11.2021.pdf.sig	sig	e242ef1b	
	ГКО-497-21-ИОС6.1-УЛ.pdf	pdf	9dfd58f2	
	ГКО-497-21-ИОС6.1-УЛ.pdf.sig	sig	b6b21e5c	
2	5.6.2 - ГКО-497-21-ИОС6.2 03.12.2021.pdf	pdf	7f7c22b0	ГКО-497/21-ИОС6.2 Часть 2. Технологические решения
	5.6.2 - ГКО-497-21-ИОС6.2 03.12.2021.pdf.sig	sig	158236b2	
	ГКО-497-21-ИОС6.2-УЛ.pdf	pdf	d1dfe000	
	ГКО-497-21-ИОС6.2-УЛ.pdf.sig	sig	5bff7d49	
<b>Проект организации строительства</b>				
1	ГКО-497-21-ПОС-УЛ.pdf	pdf	74fbf55d	ГКО-497/21-ПОС Проект организации строительства
	ГКО-497-21-ПОС-УЛ.pdf.sig	sig	4136ee5d	
	6 - ГКО-497-21-ПОС 06.12.2021.pdf	pdf	7fe71532	
	6 - ГКО-497-21-ПОС 06.12.2021.pdf.sig	sig	e7759d98	
<b>Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства</b>				
1	ИУЛ ПОР.pdf	pdf	e2c7ff16	ГКО-497/21-ПОР Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства
	ИУЛ ПОР.pdf.sig	sig	0ac816c7	
	7 - ГКО-497-21-ПОР 01.12.2021.pdf	pdf	d4ed0d82	

	7 - ГКО-497-21-ПОП 01.12.2021.pdf.sig	sig	a02954db	
<b>Перечень мероприятий по охране окружающей среды</b>				
1	8.1 - ГКО-497-21 - ООС 15.12.2021.pdf	pdf	64121f98	ГКО-497/21-ООС Подраздел 1. Перечень мероприятий по охране окружающей среды
	8.1 - ГКО-497-21 - ООС 15.12.2021.pdf.sig	sig	7ee94003	
	ГКО-497-21-ООС-УЛ.pdf	pdf	632b3add	
	ГКО-497-21-ООС-УЛ.pdf.sig	sig	c3e6e7cf	
2	ГКО-497-21-ДП-ИУЛ.pdf	pdf	37d865af	ГКО-497/21-ДП Подраздел 2. Дендрология
	ГКО-497-21-ДП-ИУЛ.pdf.sig	sig	fd6242e4	
	8.2 - ГКО-497-21-ДП 01.12.2021.pdf	pdf	bae1c904	
	8.2 - ГКО-497-21-ДП 01.12.2021.pdf.sig	sig	7941fc03	
3	8.3 - ГКО-497-21-ТР 10.12.2021.pdf	pdf	1d6c4c56	ГКО-497/21-ТР Технологический регламент процесса обращения с отходами строительства и сноса (демонтаж зданий, строений, сооружений)
	8.3 - ГКО-497-21-ТР 10.12.2021.pdf.sig	sig	145381b7	
	ИУЛ ТР.pdf	pdf	6b1651be	
	ИУЛ ТР.pdf.sig	sig	c26c1011	
<b>Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности</b>				
1	ГКО-497-21-МОПБ1-УЛ.pdf	pdf	69ed7bcc	ГКО-497/21-МОПБ Часть 1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
	ГКО-497-21-МОПБ1-УЛ.pdf.sig	sig	f0064864	
	9.1 - ГКО-497-21-МОПБ1 10.12.2021.pdf	pdf	bd800862	
	9.1 - ГКО-497-21-МОПБ1 10.12.2021.pdf.sig	sig	ee95e968	
2	9.2 - ГКО-497-21-МОПБ2 02.12.2021.pdf	pdf	55461075	ГКО-497/21-МОПБ1 Часть 2. Отчет по результатам расчета определения величины пожарного риска
	9.2 - ГКО-497-21-МОПБ2 02.12.2021.pdf.sig	sig	c54de94a	
	ГКО-497-21-МОПБ2-УЛ.pdf	pdf	9038dee9	
	ГКО-497-21-МОПБ2-УЛ.pdf.sig	sig	3b818185	
<b>Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов</b>				
1	ГКО-497-21-ОДИ-УЛ.pdf	pdf	e56f9881	ГКО-497/21-ОДИ Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
	ГКО-497-21-ОДИ-УЛ.pdf.sig	sig	090b6dc8	
	10 - ГКО-497-21-ОДИ 01.12.2021.pdf	pdf	36fde3d2	
	10 - ГКО-497-21-ОДИ 01.12.2021.pdf.sig	sig	15fbf25f	
<b>Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов</b>				
1	ГКО-497-21-ЭЭФ-УЛ.pdf	pdf	d25f2552	ГКО-497/21-ЭЭФ Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов
	ГКО-497-21-ЭЭФ-УЛ.pdf.sig	sig	04df5430	
	10.1 - ГКО-497-21-ЭЭФ 01.11.2021.pdf	pdf	9c4d220c	
	10.1 - ГКО-497-21-ЭЭФ 01.11.2021.pdf.sig	sig	448b9ab2	
<b>Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами</b>				
1	ГКО-497-21-ОИ-УЛ.pdf	pdf	1bf968da	ГКО-497/21-ОИ Подраздел 1. Инсоляция и естественное освещение
	ГКО-497-21-ОИ-УЛ.pdf.sig	sig	3328ba51	
	12.1 - ГКО-497-21-ИО 24.11.2021.pdf	pdf	ae81d6fc	
	12.1 - ГКО-497-21-ИО 24.11.2021.pdf.sig	sig	567f5482	
2	ГКО-497-21-ТБЭ-УЛ.pdf	pdf	ffec74f8	ГКО-497/21-ТБЭ Подраздел 2. Требования по обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства
	ГКО-497-21-ТБЭ-УЛ.pdf.sig	sig	d3168c30	
	12.2 - ГКО-497-21-ТБЭ 25.11.2021.pdf	pdf	8793b7b4	
	12.2 - ГКО-497-21-ТБЭ 25.11.2021.pdf.sig	sig	66e4aed7	
3	ГКО-497-21-ОЗДС-УЛ.pdf	pdf	dcc65818	ГКО-497/21-ОЗДС Подраздел 3. Охранно-защитная дератизационная система
	ГКО-497-21-ОЗДС-УЛ.pdf.sig	sig	bc052bf0	
	12.3 - ГКО-497-21-ОЗДС 06.12.2021.pdf	pdf	ab27d847	
	12.3 - ГКО-497-21-ОЗДС 06.12.2021.pdf.sig	sig	446aba52	
4	12.4 - ГКО-497-21-СКР 25.11.2021.pdf	pdf	7765d3cd	ГКО-497/21-СКР Подраздел 4. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту
	12.4 - ГКО-497-21-СКР 25.11.2021.pdf.sig	sig	78884d57	
	ГКО-497-21-СКР-УЛ.pdf	pdf	c830bac2	
	ГКО-497-21-СКР-УЛ.pdf.sig	sig	1da75c69	

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

### 4.2.2.1. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

## Раздел 1. Пояснительная записка

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

### **4.2.2.2. В части схем планировочной организации земельных участков**

#### Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

Решения по организации земельного участка приняты на основании градостроительного плана земельного участка № РФ-77-4-59-3-08-2021-5256.

Площадь земельного участка по ГПЗУ 19367 ± 39 кв.м. Площадь участка проектирования в границах благоустройства 19 655,9 м<sup>2</sup>. Площадь дополнительного благоустройства (устройство дорожных примыканий) – 289,4 м<sup>2</sup>. Дополнительное благоустройство выполняется в рамках комплексного благоустройства и развития микрорайона.

Перечень координат характерных точек (границ участков) в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости, указан в ГПЗУ согласно кадастровой выписке о земельном участке № КУВИ-002/2021-105730853 от 13.08.2021.

Участок строительства расположен на территории Юго-Западного административного округа (внутригородское муниципальное образование Черемушки) города Москвы и ограничен:

- на севере – участком существующей улично-дорожной сети улицы Наметкина и далее жилой застройкой;
- на западе – территорией производственного здания по адресу: ул. Наметкина 8;
- на юге - территорией административно-офисного здания и далее проектируемым проездом № 6666;
- на востоке – земельным участком размещения бизнес-центра «Газойл Плаза».

На участке имеются объекты капитального строительства, подлежащие сносу и элементы существующего благоустройства. Часть земельного участка расположена в границах санитарно-защитной зоны (расчетная), в соответствии с Санитарно-эпидемиологическим заключением Роспотребнадзора от 28.07.2009 г. № 10-15/2736. Площадь земельного участка, покрываемая зоной с особыми условиями использования территории, составляет – 3 054,0 м<sup>2</sup>. Часть земельного участка расположена в границах санитарно-защитной зоны (ориентировочная), установленной на основании постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 25.09.2007 г. N 74 (ред. от 25.04.2014) «О введении в действие новой редакции санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов». Площадь земельного участка, покрываемая зоной с особыми условиями использования территории, составляет – 18 264,0 м<sup>2</sup>. Часть земельного участка, площадью 1274,0 м<sup>2</sup>, предназначена для размещения улично-дорожной сети. Ее использование определяется уполномоченными органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации.

Рельеф участка, слабо выраженный с плавным понижением с запада на восток. Перепад абсолютных отметок от 195,20 м до 192,77 м.

Из представленных в разделе значений основных ТЭП земельного участка, можно заключить, что баланс территории проектирования соблюдается.

Схема планировочной организации земельного участка разработана на инженерно-топографическом плане в масштабе 1:500, выполненном ООО «Глобусгео» (заказ № ИИ/6353-21).

Проектом предполагается строительство гостиничного комплекса со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями на 1-ом этаже и подземной автостоянкой. Объект капитального строительства запроектирован на участке с учетом максимального сохранения видовых характеристик окружающего городского ландшафта и положениями утвержденных СТУ.

Здание в плане располагается условно П-образно. Периметр застройки не замкнут.

Решениями раздела принимается концепция «Двор без машин», которая создаёт условия безопасной организации площадок общего пользования (доступ специальной техники служб спасения не ограничен). Вид проектируемого объекта соответствует перечню основных видов разрешенного использования земельного участка.

Основные въезды на территорию (в том числе в объем подземной автостоянки) планируется осуществлять посредством устраиваемых автодорожных примыканий к улице Наметкина. Проезд по участку предусмотрен с двухсторонним движением

Внешний подъезд к проектируемому объекту капитального строительства обеспечивается развитой дорожно-транспортной инфраструктурой г. Москвы. Конструкция дорожной одежды проектируемых проездов и подъездов принята из расчетной нагрузки от пожарной техники, расчетные параметры – в пределах регламентируемых значений. В текстовой и графической частях раздела также представлены решения по всем типам твердых покрытий, включая пешеходные пути сообщения и участки эксплуатируемой кровли над пристроенной подземной частью здания.

Расчетное количество машино-мест хранения размещаются в подземной автостоянке ёмкостью 670 м/м. Также проектом предусмотрено устройство открытой наземной плоскостной автостоянки (северо-восточная часть

земельного участка) на 11 м/м, преимущественно используемой для гостевой стоянки такси.

Решениями раздела предусмотрено размещение на участке площадок общего пользования различного назначения. Озеленение участка решено устройством рулонных газонов, посевом газона в георешетку, посадкой кустарников и деревьев, организацией цветников. Предусматривается установка игрового и физкультурного оборудования, малых архитектурных форм и организация системы наружного освещения.

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

Принятые разделом проектные решения по организации участка соответствуют требованиям ГПЗУ в части соблюдения значений предельных параметров разрешенного строительства.

#### **4.2.2.3. В части объемно-планировочных и архитектурных решений**

##### **Раздел 3. Архитектурные решения**

Проектируемый объект капитального строительства, гостиничный комплекс, представляет архитектурно-планировочную композицию из перпендикулярных объемов переменной этажности. В плане здание имеет условно п-образную форму общей этажностью 24 этажа с 4-мя доминантными блоками, этажность которых составляет 29 этажей, объединенных в уровне -1-го и -2-го этажей подземной автостоянкой, а также встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения в уровне 1-го этажа. Часть здания в уровне 1-го этажа опирается на колонны и образует над входными группами навес галерейного типа.

Общие габариты здания в осях «1-8/А-Д» - 148,47 м x 125,3 м.

Расположение архитектурных объемов, их размерность, нумерация и этажность отражены в графической части раздела.

За относительную отметку 0,000 (отметка уровня въезда в подземную часть здания) принята абсолютная отметка 193,9 м.

Пожарно-техническая высота здания - 96,285 м. Предельная высота здания составляет 99,95 м. Данное значение не противоречит значению соответствующего предельного параметра разрешенного строительства, указанного в ГПЗУ.

В разделе описаны и обоснованы внешний и внутренний вид проектируемого объекта капитального строительства, его пространственная, планировочная и функциональная организация, а также приведено обоснование принятых объемно-пространственных и архитектурно-художественных решений. Состав помещений и площади приняты в соответствии с заданием на проектирование и СТУ.

Архитектурно-планировочные решения гостиничного комплекса предусматривают следующие функциональные зоны:

- номерной фонд: 2-29 этажи;
- подземный паркинг: - 1 и -2 этажи (двухуровневое пространство, используемое под парковку, с блоками кладовых, служебными и техническими помещениями, необходимыми для обслуживания номерного фонда, встроенными общественными помещениями и помещениями автостоянки);
- помещениями общественного назначения для проживающих на -1, 1 и типовых этажах комплекса, включающими в себя административные помещения, служебные помещения для персонала, арендуемые площади (БКФН, ресторан с подсобными помещениями и загрузкой, медицинский центр, зал для досуга, магазин с вспомогательными помещениями и загрузкой, спортивный зал, универсальный и конференц-залы). Номерной фонд - 2 314 номеров.

Высота основных помещений в чистоте (от пола до потолка) не менее регламентируемых значений для такого типа зданий (помещений). Высота помещений и пространств, определяемая функциональными процессами, соответствует технологическим и санитарно-эпидемиологическим нормам и требованиям.

Связь между этажами обеспечивается с помощью лестничных клеток и лифтов. Количество лифтов, их грузоподъемность и скорость перемещения приняты согласно регламентируемым требованиям, СТУ и результатам расчета.

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

Принятые архитектурно-градостроительные решения (АГР) согласованы свидетельством об утверждении АГР объекта капитального строительства регистрационный № 1148-4-21/С. Свидетельство выдано Комитетом по архитектуре и градостроительству г. Москвы 30.11.21.

#### 4.2.2.4. В части конструктивных решений

Раздел 4. Конструктивные и объёмно-планировочные решения

Уровень ответственности здания – нормальный.

Конструктивная схема – комбинированная, каркасно-стеновая.

Объёмно-планировочное здание разделено на конструктивные блоки, многоэтажные корпуса переменной этажности и двухэтажный подземный блок.

Корпус 1 представляет собой 19-29 этажный «Т»-образный объём в осях «1-3»/«Б-Г» с максимальными размерами в плане 40,92х34,15 м.

Корпус 2 представляет собой 19-29 этажный «Т»-образный объём в осях «3-5.2»/«В-Д» с максимальными размерами в плане 45,2х52,95 м.

Корпус 3 представляет собой 19-29 этажный «Т»-образный объём в осях «5,2-8»/«В-Д» с максимальными размерами в плане 39,20х62,07 м.

Корпус 4 представляет собой 19-29 этажный прямоугольный объём в осях «6-7»/«Б.3-Б» с максимальными размерами в плане 21,50х60,4 м.

Подземная часть состоит из двух подземных этажей, габаритные размеры в плане в осях 149,67х123,11 м.

В целях компенсации неоднородных значений нагрузок, конструктивные блоки разделены деформационными швами (конструкции фундаментов) и плитами-вставками (конструкции перекрытий). Плановое расположение деформационных швов и плит-вставок указано в графической части раздела.

За относительную отметку «0,000», уровень «чистого» пола помещений (указаны в графической части раздела) первого этажа, принята абсолютная отметка 193,9 м.

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

Расчет на устойчивость, прочность, пространственную неизменяемость в целом, а также отдельных конструктивных элементов, выполнен с применением сертифицированного программного комплекса «ЛИРА-САПР 2020 FULL» (в приложении к разделу имеется сертификат подлинности, подтверждающий правомерность использования программного продукта). По результатам расчета можно сделать вывод, что принятая в проекте конструктивная схема и размеры сечений основных несущих элементов конструкций достаточны для обеспечения прочности, устойчивости и пространственной неизменяемости проектируемых зданий объекта капитального строительства в целом, а также их отдельных конструктивных элементов, узлов, деталей. Ограничения на параметры колебаний перекрытий верхних этажей, обусловленные требованиями комфортности проживания, обеспечены. Защита всей конструкции от прогрессирующего обрушения обеспечена.

Основные несущие конструкции выполняются по технологии возведения железобетонных монолитных конструкций. Классификация и общие технические требования бетона по ГОСТ 7473-2010 и ГОСТ 26633-2015, прокат арматурный по ГОСТ 34028-2016.

Согласно техническому заключению по результатам обследования строительных конструкций (ООО «ЭПИР») и оценке влияния нового строительства на окружающую застройку и инженерные коммуникации (ООО «ЭПИР»), расположенных в зоне влияния строительства проектируемого объекта, представленных в материалах проектной документации, можно заключить следующее:

- предварительная зона влияния составит 38,2-52,2 м;
- расчетная зона влияния нового строительства составляет от 33,8 м до 45,0 м;
- полученные расчетные величины прогнозируемых дополнительных деформаций фундаментов зданий и строений не превышают допустимые нормативные значения с учетом их технического состояния. Прочность, сохранность и эксплуатационная пригодность зданий, обеспечена. До начала строительства не требуется проведения дополнительных мероприятий по их защите;
- учитывая конструктивные особенности и работоспособное техническое состояние зданий и сооружений, предельные дополнительные деформации которых не нормируются (ул. Наметкина, д. 10, стр. 6; ул. Наметкина, д. 12, корпус 3; ул. Наметкина, д. 12, корпус 3(хоз-быт. назначения)), их прочность, сохранность и эксплуатационная пригодность обеспечена;
- полученные расчетные величины прогнозируемых дополнительных деформаций части инженерных сооружений (сетей) превышают допустимые нормативные значения, но учитывая результаты расчета прочности коммуникаций на максимальные продольные напряжения можно утверждать, что в процессе строительства в конструкциях сетей возникают незначительные дополнительные напряжения, которые не снижают надежности инженерных коммуникаций. Прочность, сохранность и эксплуатационная пригодность всех существующих инженерных коммуникаций, попадающих в предварительную и расчетную зоны влияния, обеспечены. Мероприятий по защите существующих инженерных коммуникаций, расположенных в зоне влияния строительства, не требуется.



Расчеты выполнялись в программном комплексе «PLAXIS» (действующий сертификат соответствия прилагается). При расчетах влияния предполагалось, что работы будут выполняться без отклонений от проектных решений и не будет дополнительного влияния от нарушения технологии работ и аварийных ситуаций.

Также принято решение, до начала строительных работ следует организовать мониторинг за осадками существующей окружающей застройки, расположенной в зоне влияния нового строительства и осуществлять его в течение всего периода работ. Рекомендуется выполнять геодезические наблюдения за горизонтальными перемещениями конструкции ограждения котлована. Данные виды работ проводить по представленной программе мониторинга (ООО «ЭПИР»).

Принимая во внимание гидрогеологические условия площадки, глубины заложения (максимальная глубина котлована составляет 13,05 м, а также существующий характер окружающей застройки и инженерных коммуникаций, проектом принято решение выполнять фундаменты в открытых котлованах под защитой инженерного сооружения - ограждение шпунтового типа из стальных элементов (трубы) с креплением стальными распорками и подкосами.

Ограждение - трубы Д530х8, устанавливаемые с шагом 0,7 м и 1,0 м. Распорная система – трубы 630х10 с шагом 5,0 м и устройством временных берм. Опирающие распорки и подкосы выполняется через закладные, распределяющие нагрузку, детали.

Погружение элементов ограждения планируется выполнять методом, исключающим ударные и вибрационные нагрузки. Расчетная нагрузка по верхней бровке котлована, не более 2,0 т/м<sup>2</sup>. Минимальное расстояние от оси ограждения до ближайшего края нагрузки, принятое расчетом, 2,0 м.

Разделом установлен порядок выполнения работ по разработке котлована и установки ограждения, а также порядок и периодичность работ по устройству подземных конструкций здания с последующей разборкой ограждения. Проектом предусмотрено строительное водопонижение.

Устойчивость конструкции ограждения котлована обеспечивается расчетными характеристиками (программный комплекс «WALL-3») ее основных сечений, распорной системой, а также расчетной величиной заделки конструкций в грунты основания и наличием распределительных обвязочных поясов.

Фундаменты:

- двухэтажная подземный объем автостоянки – фундаментная плита на естественном основании. Толщина фундаментной плиты 300 мм, с усилением конструкции под пилоны по типу «банкетка вниз» до 600 мм, а также с утолщениями (переходные фундаментные балки) до 1600 мм в зоне примыкания к объемам жилых корпусов;

- корпуса 1- 4 – фундаментная плита на естественном основании толщиной 1600 мм. В конструкции фундаментов предусмотрено устройство прямиков под лифты и локальные понижения для прокладки инженерных коммуникаций.

Конструкции фундаментных плит устраиваются по защитной цементно-песчаной стяжке (М150) толщиной 40 мм и бетонной подготовке (В7,5) толщиной 100 мм. Предусмотрены мероприятия по гидроизоляции.

В текстовой части раздела, в полном объеме, даны размеры сечений основных несущих конструкций, с дублированием этих значений в графической части, характеристика основных материалов, а также плановое и пространственное расположение прямиков, проемов и отверстий.

Решения по наружной отделке – в соответствии с согласованными решениями фасадов и СТУ.

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

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

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

Подраздел 1. Система электроснабжения

Электроснабжение объекта предусматривается выполнить в соответствии с требованиями технических условий на технологическое присоединение №И-21-00-599187/102 от 09.12.2021, выданы ПАО «Россети Московский регион».

Внешнее электроснабжение объекта выполняется по II (второй) категории надёжности электроснабжения от 2-х независимых источников.

Установленная мощность электроприемников проектируемого объекта – 27591 кВт.

Расчётная нагрузка на проектируемый объект – 4906,9 кВт.

Для электроснабжения потребителей многофункционального гостиничного комплекса предусмотрено устройство на 1-м этаже здания встроенной 4-х трансформаторной подстанции 10/0,4 кВ, мощностью 10000 кВА (четыре сухих трансформаторов типа KLM-ТСЛ 2500/10).

Коэффициент загрузки трансформаторов в рабочем и аварийном режимах:

- Рабочий режим - 0,6;

- Аварийный режим - 1,06.

Для РУ-10 кВ принят оперативный ток переменный 220 В. В качестве релейной защиты в ячейках РУ -10кВ применяются микропроцессорные блоки РЗА, обеспечивающий максимальную токовую защиту (МТЗ).

Для организации гарантированного оперативного питания микропроцессорных блоков РЗА КТП оборудовано шкафом с источником бесперебойного питания (ШБП).

Для организации гарантированного оперативного питания в отсеках РУ -10кВ устанавливается шкаф с источником бесперебойного питания (ШБП). ШБП обеспечивает:

-220В, 50Гц - питание микропроцессорных блоков релейной защиты РУ -10 кВ;

Управление внутренним освещением каждой из ячеек КСО выполнено модульным выключателем, расположенным на лицевой стороне ячейки. Электропитание сети освещения осуществляется от шкафа собственных нужд (ШСН).

Согласно ПУЭ, п.1.7.101. сопротивление заземляющего устройства, к которому присоединены трансформатора, в любое время года не более 4 Ом. Для чего проектом предусмотрено устройство двух глубинных заземлителей помещенных в коксовой мелочи в водонасыщенных слоях грунта.

Соединение ячейки РУ -10кВ с силовым трансформатором выполняется высоковольтными одножильными кабелями с изоляцией из сшитого полиэтилена не распространяющей горение. Тип кабеля АПвВнг 1x120/35-10. Кабели прокладываются через кабельное сооружение по кронштейнам, установленным на стенах кабельного сооружения. Из кабельного сооружения на ячейку РУ -10 кВ и в отсек к силовому трансформатору кабели вводятся через проемы в стене и по специальным каналам.

Соединение секций РУ -10 кВ (секционных ячеек) выполняется одножильными кабелями с изоляцией из сшитого полиэтилена не распространяющей горение. Тип кабеля АПвВнг 1x120/35-10. Кабели к секционным ячейкам прокладываются по кронштейнам и стенкам, ввод кабелей выполняется через ввод в цоколях РМ -6.

Соединение ввода РУ -0,4кВ с силовым трансформатором выполняется кабелем марки ВВГнг -LS-1. Подключение шин 0,4 кВ на силовой трансформатор и РУНН выполняется сверху. Кабели прокладываются через перегородку между отсеками и поддерживаются кабеленесущими конструкциями в отсеке трансформатора.

В качестве силовых кабелей питающих вводно-распределительные устройства, применяются кабели с медными жилами, с ПВХ-изоляцией и оболочкой, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо и газовой выделением и с низкой токсичностью, без содержания галогена, марки ППГнг.

Рабочее освещение помещений трансформаторной подстанции выполнено светодиодными светильниками на напряжение 220В, ремонтное переносное освещение всех отсеков и кабельных сооружений встроенной трансформаторной подстанции принято на напряжение 12 В светодиодными лампами. Внутреннее освещение ячеек КСО , принято на напряжение 36 В лампами накаливания.

Управление освещением отсеков и кабельных сооружений встроенной трансформаторной подстанции выполнено настенными выключателями, расположенными около входов в отсеки РУ. Установленные выключатели позволяют отдельно включать освещение в отсеках РУ и отсеках трансформаторов.

Управление внутренним освещением каждой из ячеек КСО выполнено модульным выключателем, расположенным на лицевой стороне ячейки.

Электропитание сети освещения осуществляется от шкафа собственных нужд (ШПСН-ВУФ).

Проектом предусмотрена установка на каждом вводе на стороне РУ-0,4 кВ, устройств компенсации реактивной мощности, мощностью 90 кВАр каждое и шагом регулировки 10 кВАр типа АУКРМ-0.4-120-У3 IP31.

Проектом предусматривается строительство отдельных ВРУ для каждого корпуса с гостиничными номерами: ВРУ-1; ВРУ-2; ВРУ-3; ВРУ-4, а также для паркинга: ВРУ-5, для ИТП: ВРУ-6 и для насосной: ВРУ-7.

К основным потребителям электроэнергии по II категории надежности относятся: рабочее, система общеобменной вентиляции, электроприемники общедомового оборудования и др.

К потребителям электроэнергии по I категории надежности относятся: системы СС, лифтовое оборудование, огни светового ограждения.

К потребителям электроэнергии систем ППУ по I категории надежности относятся: системы дымоудаления и подпора воздуха, лифты для пожарных расчетов, аварийное и эвакуационное освещение, охранно-пожарная сигнализация, СОУЭ, насосы пожаротушения и др.

Для подключения потребителей электроэнергии I категории надежности электроснабжения предусмотрена установка автоматического ввода резерва (АВР) в составе РП ВРУ. АВР запитывается от двух независимых вводов проектируемого ВРУ.

Для подключения электроприемников систем противопожарной защиты в помещениях электрощитовых предусмотрена установка отдельных панелей ППУ.

Панели запитаны от расположенного в них АВР.

Панель щита противопожарных устройств расположенная в ВРУ, проектируется с отличительной краской (красного цвета).

В части объекта с гостиничными номерами в качестве этажных распределительных щитов для номеров приняты щиты накладного типа УЭРВ со степенью защиты не ниже IP31.

Питание потребителей гостиничных номеров осуществляется от щитков (ЩА), которые устанавливаются после ремонта по отдельному проекту. На этапе проектирования, по заданию на проектирование, предусматривается установка щита механизации (ЩМ) навесного исполнения со степенью защиты не ниже IP31, который запитывается от этажных УЭРВ.

Вводно-распределительные устройства электроснабжения гостиничных номеров (ВРУ) устанавливаются в электрощитовом помещении на -1 этаже, предусмотренном под каждой секцией.

На отходящих групповых линиях ВРУ и распределительных щитах предусмотрена установка автоматических выключателей для защиты групповых линий от перегрузки и токов короткого замыкания.

Входы в здания, мусоросборные камеры, а также номерные знаки и указатели пожарных гидрантов должны быть подключены к сети аварийного освещения.

У въездов на каждый этаж подземного паркинга установлены розетки, подключенные к сети электроснабжения по I категории, для возможности использования электрифицированного пожарно-технического оборудования на напряжении 220 В.

Для технического учета электроэнергии на вводах питающих линий всех ВРУ предусматриваются электронные многотарифные микропроцессорные счетчики электроэнергии трансформаторного включения 400/230В, 5(60) А. Счетчики устанавливаются в вводных панелях в специально предусмотренных отсеках с возможностью опломбирования.

Коммерческий учет гостиничных номеров осуществляется микропроцессорными электронными одно и трехфазными счетчиками электроэнергии прямого включения 5(60А), кл.т. 1.0, монтируемые в этажных щитах УЭРВ в коридорах МОП.

Коммерческий учет потребления электроэнергии отдельно для каждого помещения без конкретной технологии (БКТ) предусмотрен на отходящих линиях от ВРУ при помощи микропроцессорных счетчиков электроэнергии прямого включения 400/230В; 5(60) А, кл.т. 1.0.

Конструкция счётчиков электроэнергии обеспечивает возможность их работы в составе АСКУЭ.

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

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

Проектом предусмотрено выполнение контура повторного заземления (молниезащиты). В качестве горизонтального заземлителя используется горячеоцинкованная стальная полоса 40х4 мм. Полоса укладывается горизонтально на глубине не менее 0,5м и на расстоянии не менее 1,0 м от стен здания по периметру. Контур заземления присоединить к РЕ шине ВРУ полосой 40х4 в двух точках.

Молниезащита выполняется в соответствии с требованиями РД34.21.122-87 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений» и СО 153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций». Уровень надежности защиты от прямых ударов молнии принят – III согласно СО153-34.21.122-2003.

На кровле выполнена молниеприемная сетка из стальной оцинкованной проволоки диаметром 8 мм. Сетка будет размещена открыто на кровле на специальных держателях для плоской кровли. Шаг ячейки сетки не превышает 10х10 м.

Все выступающие над кровлей металлические элементы и сооружения (каркасы вентиляторов, трубы, шахты, радиостойки, телеантенны, лестницы и т.д.) присоединяются к молниеприемной сетке при помощи круглого стального оцинкованного проводника диаметром 8 мм.

Шаг установки токоотводов в среднем составляет 20 м.

Токоотводы соединяются горизонтальным контуром примерно через каждые 20 м по высоте корпуса.

В качестве заземлителя молниезащиты корпуса будет использоваться заземлитель всего объекта. В состав общего заземлителя объекта входят: стальная полоса 40х4 мм, проложенная в земле по периметру здания и соединенный с заземляющими электродами; заземляющие электроды, выполненные из стального оцинкованного прутка диаметром 14 мм и длиной 5 м.

В соответствии с ГОСТ 31565-2012 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности» и ТЗ прокладка распределительных и групповых сетей предусматривается кабелями с медными жилами марки ППГнг(А)-HF с пониженным дымо- и газовыделением.

Питающие и групповые линии питания систем противопожарной защиты (охранно-пожарной сигнализации, системы оповещения и управления эвакуацией людей, аварийного освещения), огнестойкими кабелями марки ППГнг(А)-FRHF, не распространяющими горения при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением.

Сечения кабелей 0,4 кВ выбраны по длительно допустимой тепловой нагрузке, электрической мощности тока, проверены по потере напряжения.

Светильники приняты следующего исполнения:

1. По защите от поражения электрическим током - класс защиты I (требуется заземление корпуса);
2. По степени защиты от воздействия окружающей среды осветительная арматура принята:
  - в нормальных сухих непожароопасных помещениях – кабинетах, коридорах, холлах – исполнение IP20;
  - во влажных помещениях – душевых, санузлах, насосных, вентиляционных камерах и пр.- исполнение IP44;
3. По степени воздействия климатических факторов внешней среды – исполнение УХЛ4.

Освещение предусматривается:

- рабочее (общее, местное и ремонтное);
- аварийное (эвакуационное);
- наружное.

Светильники рабочего освещения запитываются кабелем типа ППГнг(А)-HF по II категории надёжности от панели ОДН электроснабжения ВРУ в соответствии с п. 8.14 СП256.1325800.2016 и от щитов освещения ЩО.

Ремонтное освещение (переноски, лампы) организовано на безопасном напряжении 36В с использованием понижающих трансформаторов.

Аварийное (эвакуационное) освещение устанавливается на всех выходах из здания и в коридорах на путях эвакуации, в местах размещения средств первичного пожаротушения, средств связи, планов эвакуации. Нормируемая освещенность эвакуационного освещения не менее 2 лк.

Светильники аварийного (эвакуационного) освещения выделяются из числа светильников общего освещения, помечаются специальным знаком «А» и запитываются кабелем типа ППГнг(А)-FRHF по I категории надёжности от панели 1-ой категории электроснабжения ВРУ.

Управление электрическим освещением в МОП на типовых этажах осуществляется датчиками движения, в остальных помещениях выключателями, установленными у входов. Также предусматривается централизованное дистанционное управление электроосвещением лестниц, этажных коридоров, вестибюлей и холлов. Дистанционное управление освещением осуществляется с диспетчерской.

Светильники, указывающие направление движения, устанавливаются у поворотов, в местах изменения уклонов, входах и выходах в лестничные клетки.

Внутри автостоянки указатели направления движения устанавливаются на высоте 2 и 0,5 м от пола в пределах прямой видимости из любой точки на путях эвакуации и проездов для автомобилей.

Для электроснабжения уличного освещения предусмотрено устройство на 1-м этаже здания в помещении поста охраны щита наружного освещения (ЩНО).

Для управлений освещением предусмотрена установка ящика управления освещением (ЯУО), выполненного по схеме комбинированного управления освещением по фотореле и астрономическому реле.

В режиме с фотореле обеспечивают автоматическое включение-отключение осветительной установки при достижении заданного уровня освещённости.

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

#### **4.2.2.6. В части систем водоснабжения и водоотведения**

Подраздел 2. Система водоснабжения

В здании предусматриваются следующие системы водоснабжения:

- хозяйственно-питьевое водоснабжение 1 зоны;
- хозяйственно-питьевое водоснабжение 2 зоны;
- водопровод горячей воды с циркуляцией 1 зоны;
- водопровод горячей воды с циркуляцией 2 зоны;
- система автоматического пожаротушения и противопожарного водопровода.

В здание предусмотрены два ввода хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода  $\varnothing 200$  мм от существующего водопровода  $\varnothing 600$  мм с точкой врезки в существующую сеть в существующей камере ВК-1. В точке врезки предусматривается реконструкция существующей водопроводной камеры ВК-1 включающая в себя замену всех установленных фасонных частей, из высокопрочного чугуна с шаровидным графитом ВЧШГ по ГОСТ ИСО2531-2012, а также запорно-распределительную арматуру, из высокопрочного чугуна согласно технических требований АО "Мосводоканал".

Наружное пожаротушение с расходом 110 л/с обеспечивается пожарными гидрантами, расположенными на существующем водопроводе  $\varnothing 600$ ,  $\varnothing 300$  мм и новому гидранту устанавливаемому в существующей камере ВК-1.

Гарантированный напор в точке подключения к городской сети составляет 40 м.

Водопроводный ввод проектируется из чугунных водопроводных труб ВЧШГ с внутренним цементно-песчаным покрытием и наружным цинкованием, выполненным методом горячего цинкования, согласно ГОСТ Р ИСО 2531-2012. По всей длине трубопроводы заключаются в стальной футляр  $\varnothing 530 \times 7,0$  мм.

За первой стеной здания располагается водомерный узел, который включает в себя запорную арматуру, водомерную вставку с счетчиком ВМХ-80. Водомерный узел проектируется с двумя обводными линиями, на которых установлены задвижки с электроприводом, открывающиеся по сигналу от оборудования систем внутреннего или автоматического пожаротушения. Ответвление на противопожарные нужды выполнено после водомерного узла. После узла учета воды предусматривается установка обратного клапана для исключения возможности протока воды через счетчик в обратном направлении.

Проектом предусмотрено устройство двухзонной системы водоснабжения. Сети проектируются тупиковыми с нижней разводкой.

1-ая зона включает с 1-ого (+0,000) по 15-ый (+48.300) этаж;

2-ая зона включает с 16-ого (+50.830) по 29-ый (+94.800) этаж;

Магистральи прокладываются открыто, под перекрытием -1 этажа, стояки – в коммуникационных шахтах. Магистральи, а также стояки проектируются из стальных оцинкованных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75\* при диаметре труб до 40 мм, из стальных электросварных оцинкованных прямошовных труб по ГОСТ 10704-91 при диаметре труб более 40 мм. Соединения стальных оцинкованных трубопроводов диаметром 15-40 мм выполняются при помощи резьбовых соединений, а диаметром 50 мм и более при помощи грувлочных соединительных деталей ф-м «DINARM» или аналога.

Трубопроводы хозяйственно-питьевого водопровода от узлов учета воды, расположенных под потоком в коридорах до номеров и в пределах санузлов и ПУИ персонала, обеспечивающего функционирование комплекса проектируются трубами из сшитого полиэтилена РЕ-Ха по ГОСТ 32415-2013.

Разводка сетей водоснабжения от стояков и подключение сантехнических приборов в помещениях общественного назначения, помещениях персонала, обеспечивающего функционирование здания, производится в полном объеме. В номерах разводка осуществляется силами оператора гостиницы. Граница проектирования - ввод трубопровода в номер с установкой отключающей арматуры. Во всех остальных помещениях разводка сетей водоснабжения и установка сантехнических приборов осуществляется силами арендаторов (владельцев) помещений по отдельному проекту, после сдачи объекта в эксплуатацию, граница проектирования – водомерный узел.

Во избежание образования конденсата трубопроводы хозяйственно-питьевого водопровода, за исключением разводки по санузлам и ПУИ теплоизолируются. Изоляция для трубопроводов, прокладываемых в наземной части здания типа Г1 – «К-флекс» или аналог; для трубопроводов, прокладываемых в подземной автостоянке типа НГ - Rockwool или аналог.

Общий расход воды составляет 764,33 м<sup>3</sup>/сут., 96,28 м<sup>3</sup>/ч, 30,64 л/с.

Расход на пожарные краны наземной части 11.6 л/с (4 струи x 2.9 л/с), пожарные краны подземной части 10.4 л/с (2 струи x 5.2 л/с), АПТ наземной части 21.06 л/с, АПТ подземной части 44.52 л/с.

Для повышения давления системы хозяйственно-питьевого водопровода принята многонасосная установка Wilo: 2 рабочих, 1 резервный, частотное регулирование, или аналог.

Для учета потребления холодной и горячей воды в здании устанавливаются водосчетчики с цифровым выходом RS485:

- на вводе водопровода в здание;
- на подающем трубопроводе холодной воды в ИТП;
- на ответвлении от стояков, для каждого номера;
- на ответвлениях к санузлам и к ПУИ общественного и технического назначения;
- на ответвлениях к каждому потребителю арендуемых помещений нежилой части здания.

Водомерные узлы включают в себя запорную арматуру, фильтр, регулятор давления (горячая вода), индивидуальный прибор учета холодной/горячей воды, обратный клапан. Все счетчики воды предусмотрены с цифровым выходом для возможного дистанционного вывода показаний в диспетчерскую. Регулятор давления для холодного водоснабжения устанавливается на каждом этаже, на ответвлении от стояка.

Приготовление горячей воды осуществляется в ИТП. Сеть горячего водоснабжения проектируется двухзонной, аналогично холодному водоснабжению, с нижней разводкой и циркуляцией по стоякам и магистральям. Горячая вода при водоразборе имеет температуру не ниже 60°C и не выше 75 °C.

Магистральные сети горячего водопровода, прокладываемые под перекрытием -1 этажа, а также стояки, прокладываемые в коммуникационных шахтах, проектируются из стальных оцинкованных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75\* при диаметре труб до 40 мм, из стальных электросварных оцинкованных прямошовных труб по ГОСТ 10704-91 при диаметре труб более 40 мм. Соединения стальных оцинкованных трубопроводов диаметром 15-40мм выполняются при помощи резьбовых соединений, а диаметром 50 и более при помощи грувлочных соединительных деталей ф-м «DINARM» или аналога.

Трубопроводы горячего водопровода от узлов учета воды, расположенных на этажных коллекторах в коридорах до номеров и в пределах санузлов и ПУИ персонала, обеспечивающего функционирование здания проектируются трубами из сшитого полиэтилена РЕ-Ха по ГОСТ 32415-2013.

Разводка сетей водоснабжения от стояков и подключение сантехнических приборов в помещениях общественного назначения, помещениях персонала, обеспечивающего функционирование здания, производится в полном объеме. В номерах разводка осуществляется силами оператора гостиницы. Граница проектирования - ввод трубопровода в номер с установкой отключающей арматуры. Во всех остальных помещениях разводка сетей водоснабжения и установка сантехнических приборов осуществляется силами арендаторов (владельцев) помещений по отдельному проекту, после сдачи объекта в эксплуатацию, граница проектирования – водомерный узел.

Стояки системы ГВС оборудуются отключающими и спускными кранами. Для надежности регулировки системы горячего водоснабжения у основания циркуляционных стояков, на поэтажных ответвлениях предусматривается установка балансировочных клапанов. Удаление воздуха в верхних точках осуществляется через автоматические воздухоотводчики и через водоразборную арматуру. Арматура подбирается по расчетному давлению каждой зоны, с учетом требований при испытании сети.

Трубопроводы горячего водоснабжения, за исключением разводки по санузлам и ПУИ теплоизолируются. Изоляция для трубопроводов, прокладываемых в наземной части здания типа П1 - "К-Флекс" или аналог; для трубопроводов, прокладываемых в подземной автостоянке типа НГ - Rockwool или аналог. Минимальная толщина - 13 мм.

Системы автоматического пожаротушения и противопожарного водопровода подземной автостоянки имеют разные контуры. Водозаполненная система автоматического пожаротушения и внутреннего противопожарного водопровода обслуживает автостоянку (-1, -2 этажи), блоки кладовых, рампу. На каждый этаж автостоянки предусмотрен один контрольный сигнальный клапан (КСК). На каждый этаж автостоянки, блок кладовых, рампу устанавливается сигнализатор потока жидкости (СПЖ) для определения места возгорания. В пожарных шкафах устанавливаются краны с датчиком положения для запуска насосной установки и определения места возгорания. Система противопожарного водопровода автостоянки (ВПП) имеет самостоятельный кольцевой трубопровод что обеспечивает два ввода.

Расход на противопожарный водопровод 2 струи по 5.2 л/с, требуемый свободный напор перед пожарным краном 0,199 Мпа. Пожарные шкафы фирмы (НПО "Пульс") или аналог. Пожарные шкафы оборудуются: стволом ручным пожарным РС-65 с диаметром выходного отверстия 19 мм, пожарным рукавом  $\varnothing 65$  мм длиной 20 м.

Характеристика системы автоматического пожаротушения паркинга: интенсивностью орошения не менее 0.16 л/(с·м<sup>2</sup>), расчетная защищаемая площадь 120 м<sup>2</sup>, продолжительность работы системы 60 мин.

Принимаются спринклерные оросители, нормального реагирования производства "Спецавтоматика" тип СВО0-РН(д)0,84-R1/2/P57.В3-«СВН-К160» универсальный с коэффициентом производительности  $K=0.84$ , температура срабатывания 57°C.

Магистраль системы пожаротушения выполняются из стальных водопроводных труб диаметром меньше 50 мм ГОСТ 3262-75\*, диаметр 50 мм и более ГОСТ 10704-91.

На системе пожаротушения предусмотрено выведение наружу двух патрубков с соединительными головками диаметром 80 мм для подключения передвижной пожарной техники с установкой в здании обратного клапана и нормально открытой опломбированной задвижки.

В насосной на подающие патрубки устанавливаются регуляторы давления для снижения давления от городской сети для нормальной работы системы пожаротушения автостоянки. Проектом предусмотрен жockey SPL WRP 1 G5-15 производства "SPL" или аналог с расходом 5,17 м<sup>3</sup>/час, напором 15,04м. К жockey насосу предусматривается бак на 80л.

Системы автоматического пожаротушения и противопожарного водопровода надземной части имеют разные контуры и общую насосную установку.

Водозаполненная система автоматического пожаротушения и внутреннего противопожарного водопровода обслуживает надземную часть секции 1, 2, 3, 4. Секции разделены на 4 зоны: 1 зона 1-7 этаж, 2 зона 8-14 этаж, 3 зона 15-21 этаж, 4 зона 22-29 этаж. В каждой секции на зону предусмотрен контрольный сигнальный клапан (КСК). На каждом этаже устанавливается сигнализатор потока жидкости (СПЖ) для определения места возгорания.

Характеристика системы автоматического пожаротушения наземной части: интенсивностью орошения не менее 0.08 л/(с·м<sup>2</sup>), расчетная защищаемая площадь 60 м<sup>2</sup>, продолжительность работы системы 30 мин.

Принимаются спринклерные оросители, нормального реагирования производства "Спецавтоматика" тип СВО0-РН(д)0,42-R1/2/P57(68, 79, 93, 182).В3-«СВН-К80» универсальный с коэффициентом производительности  $K=0.42$  температура срабатывания 57°C.

Система противопожарного водопровода жилой части двухзонная кольцевая.

Принят расход на противопожарный водопровод 2 струи по 2.9 л/с, требуемый свободный напор перед пожарным краном 0,13 Мпа.

В нежилой надземной, части принимаем пожарные шкафы фирмы (НПО "Пульс"). Пожарные шкафы оборудуются: стволом ручным пожарным РС-50 с диаметром выходного отверстия 16 мм, пожарным рукавом  $\varnothing 50$  мм

длиной 20 м. В жилой части пожарные краны размещаются в нишах строительного исполнения.

Требуемый напор насосной установки составляет  $P=120$  м. Принятые параметры для насосной установки  $Q=5.8$  л/с,  $P=70$  м. Проектом предусмотрена насосная установка подачи воды для пожаротушения SPL WRPF-K 2 G166-109kvz23/SS производства "SPL" (1 раб. + 1 рез.) или аналог с расходом 118.3 м<sup>3</sup>/час, напором 121.4 м. Установка комплектная с жокей насосом, баком на 80 л.

### Подраздел 3. Система водоотведения

Для отвода стоков от санитарно-технического оборудования здания проектом предусматриваются самотечные сети внутренней хозяйственно-бытовой и производственной канализации с выпусками во внутривоздушную самотечную сеть хозяйственно-бытовой канализации.

Система бытовой канализации обеспечивает отведение сточных вод от санузлов и кухонь номеров, кладовых уборочного инвентаря (КУИ), санузлов помещений общественного назначения и арендуемых помещений. Системы хозяйственно-бытовой канализации жилой части (номера) и арендуемых помещений предусматриваются отдельными.

Производственная канализация предусмотрена для отведения стоков от технологического оборудования предприятий общественного питания.

Стояки бытовой канализации прокладываются в коммуникационных шахтах, объединяются в сборные магистрали, проходящие под потолком – 1 этажа и самотечными выпусками отводятся в наружную сеть хозяйственно-бытовой канализации.

Система хозяйственно-бытовой канализации монтируется:

- стояки и магистрали – из чугунных безраструбных SML труб с фасонными и соединительными деталями SML;
- разводка к санитарно-техническим приборам – из раструбных полипропиленовых канализационных труб по ГОСТ 32414-2013;
- выпуски – из труб ВЧШГ.

Вытяжная часть канализационных стояков выводится на кровлю для сообщения с атмосферой, на высоту 200 мм от уровня кровли. Вентиляция канализационных трубопроводов в санузлах и КУИ помещений общественного назначения, расположенных на 1 этаже, а также в санузлах и КУИ арендуемых помещений, расположенных на 1-ом и 25-ом этаже здания, предусматривается через канализационные стояки жилой части, либо через вентиляционные клапаны  $\varnothing 100$ .

Стояки хозяйственно-бытовой канализации жилой части здания, проходящие через арендуемые помещения 1-ого этажа здания выгораживаются шахтами без установки прочисток и ревизий.

Канализование сантехнических приборов, расположенных на -1 этаже, осуществляется с помощью автоматических насосных установок типа Sololift-2 или аналог, с устройством петли гашения напора на присоединении к самотечной магистрали, с установкой обратного клапана и отключающей арматуры на напорной линии.

Разводка сетей водоотведения от стояков и подключение сантехнических приборов в помещениях общественного назначения, помещениях персонала, обеспечивающего функционирование комплекса, производится в полном объеме. В номерах разводка осуществляется силами оператора гостиницы. Во всех остальных помещениях разводка сетей водоотведения и установка сантехнических приборов осуществляется силами арендаторов (владельцев) помещений по отдельному проекту, после сдачи объекта в эксплуатацию. Ввод в помещение заканчивается крестовиной или тройником с заглушками.

В мусорокамерах на 1 этаже предусматриваются трапы для сбора случайных и аварийных вод.

Система производственной канализации обеспечивает отведение стоков от технологического оборудования предприятий общественного питания. Сети объединяются в сборные магистрали, проходящие в техпространстве, под потолком -1 этажа, затем самотечным выпуском отводятся в наружную сеть хозяйственно-бытовой канализации.

Для очистки производственных сточных вод, до их поступления в городскую сеть канализации, предусматривается установка на выпуске из здания жиросъемника. Расход производственных сточных вод, направляемых в жиросъемник составляет 3,90 л/с.

Система производственной канализации монтируется:

- опуски и магистрали – из чугунных безраструбных SML труб с фасонными и соединительными деталями SML;
- выпуски – из труб ВЧШГ.

Проектом не предусматривается разводка трубопроводов канализации по помещениям предприятий общественного питания, ввод в помещения заканчивается крестовиной или тройником с заглушками.

Расход хозяйственно-бытовых стоков составляет 749,85 м<sup>3</sup>/сут; 32,24 л/с.

Расход ливневых стоков составляет 142,35 л/с.

Для отвода атмосферных осадков с кровель зданий предусмотрена система внутренних водостоков. Отвод дождевых и талых вод с кровель осуществляется через водосточные воронки  $\varnothing 100$  мм с электрообогревом «Hutterer&Lechner» или аналогом и далее по системе стояков и магистралей трубопроводов выпускаются во

внутриплощадочную сеть дождевой канализации. Присоединение водосточных воронок к стоякам предусматривается при помощи компенсационных раструбов с эластичной заделкой.

Система внутреннего водостока монтируется:

- магистрали и стояки – из чугунных безраструбных SML труб с фасонными и соединительными деталями SML на усиливающих хомутах;

- выпуски – из труб ВЧШГ.

Стояки внутреннего водостока, проходящие через арендуемые помещения 1-ого этажа здания выгораживаются шахтами без установки прочисток и ревизий. Во избежание образования конденсата для трубопроводов внутреннего водостока, которые прокладываются на 1 этаже и выше предусмотрена теплоизоляция типа Г1, толщиной 9 мм, для трубопроводов, которые прокладываются в помещении автостоянки, предусмотрена теплоизоляция типа НГ, толщиной 20 мм.

Для отвода воды после срабатывания системы автоматического пожаротушения, отвода случайных вод из венткамер, ИТП и насосной, дренажных стоков от системы кондиционирования предусмотрена система канализации аварийных и дренажных стоков.

Система дренажной канализации монтируется:

- стояки и магистрали – из чугунных безраструбных SML труб с фасонными и соединительными деталями SML;

- напорные трубопроводы – из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75 с антикоррозионным покрытием;

- выпуски – из труб ВЧШГ.

В наземной части здания предусматривается система сбора стоков от срабатывания системы автоматического пожаротушения с помощью трапов, расположенных в коридорах. На стояках предусматриваются тройники с заглушками для дальнейшего подключения дренажного трубопровода системы кондиционирования через капельную воронку. Сборные магистрали, проходящие под потолком –1 этажа, самотечными выпусками отводятся в наружную сеть дождевой канализации.

На первом уровне автостоянки, расположенной на -1 этаже здания, предусмотрены трапы для отвода случайных вод, на втором уровне приемки. Из приемков вода откачивается дренажными насосами в самотечную магистраль дренажной канализации. Гашение напора происходит в месте врезки напорного трубопровода в самотечный. В ИТП, расположенном на -1 этаже, предусмотрена установка трапа, отводящего аварийные стоки в приемок, расположенный на -2 этаже, с установкой в нем дренажных насосов Wilo Drain TMT 32M/113/7,5 или аналог, предназначенные для перекачки жидкостей с температурой не выше 95 гр (рабочий и резервный). В помещении насосной, водомерного узла, расположенных на -1 этаже, проектом предусмотрены трапы, отводящие стоки в приемки, расположенные на -2 этаже. На первом уровне автостоянки предусмотрены трапы, самотеком отводящие стоки в приемки второго уровня автостоянки, с установкой в них двух насосов Wilo Padus UNI M05/M11-523/P (рабочий и резервный) или аналог. В помещениях приточной венткамеры в приемке предусмотрена установка одного дренажного насоса Wilo Padus UNI M05/M11-523/A с поплавковым выключателем или аналог.

В жилой части блоков А, Б и офисной части блока Г на технических балконах предусматривается установка трапов для отвода стоков от системы кондиционирования.

Наружная сеть бытовой канализации прокладывается в тротуаре и газоне частично пересекает внутриквартальные проезды. Трубы частично заключаются в футляр из стальных электросварных труб с изоляцией ВУС  $\varnothing 530 \times 7$  мм по ГОСТ 10704-91, футляр из стальных электросварных труб с изоляцией ВУС  $\varnothing 426 \times 7$  мм по ГОСТ 10704-91 и футляр из стальных электросварных труб с изоляцией ВУС  $\varnothing 325 \times 6$  мм по ГОСТ 10704-91.

Сеть дождевой канализации так же прокладывается в тротуаре и газоне частично пересекая внутриквартальные проезды. Трубы частично заключаются в футляр из стальных электросварных труб с изоляцией ВУС  $\varnothing 720 \times 8$  мм по ГОСТ 10704-91, футляр из стальных электросварных труб с изоляцией ВУС  $\varnothing 426 \times 7$  мм по ГОСТ 10704-91 и футляр из стальных электросварных труб с изоляцией ВУС  $\varnothing 325 \times 6$  мм по ГОСТ 10704-91.

Выпуски сетей запроектированы из ВЧШГ  $\varnothing 100-150$  мм.

Перед врезкой в существующую сеть проектом предусматривается устройство колодца с прибором учета стока.

В местах поворотов и присоединений на сети устанавливаются смотровые колодцы из сборных железобетонных элементов с рабочей камерой типа КК для канализации и ВГ для водостока соответственно. Решетки на системе дождевой канализации применяются типа ВД-8. Так же предусматривается устройство пескоуловителей, для отвода воды от дорожных лотков в теплое время года.

Предусмотрена реконструкция существующего колодца К10 на врезке в существующую сеть. На водостоке предусмотрена реконструкция на врезке в существующем колодце №13. Реконструкция включает в себя замену всех металлоконструкций и колец горловины и опорной плиты).

В пятно застройки попадает существующая сеть хозяйственно-бытовой канализации  $\varnothing 150$  ац, сеть демонтируется и переустраивается.

#### **4.2.2.7. В части теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования**

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



## Теплоснабжение

Источником теплоснабжения является ИТП, расположенный на -1 этаже здания. Помещение ИТП представляет собой одноэтажный объем общей площадью 312,1 м<sup>2</sup> высотой от пола до низа перекрытия 3,64 м.

Дренажная вода удаляется из ИТП дренажными насосами из приямка в ливневую канализационную сеть.

Снабжение теплофикационной водой осуществляется от сетей ПАО «МОЭК» в соответствии с условиями подключения № Т-УП1-01-211011/3, с параметрами, Р -6,5-5,4 бар, Р<sub>вых</sub>=2,5-1,5 бар, температурный график тепловой сети 150-70 °С, со срезкой на 130 °С, температурный график тепловой сети в летний период 77-43 °С.

Точка подключения объекта: граница земельного участка заявителя.

Общая тепловая нагрузка (по проекту) составляет 2,631 Гкал/ч, в том числе:

Отопление (независимое присоединение) - 7,112 Гкал/ч

Вентиляция (независимое присоединение) - 1,328 Гкал/ч

Горячее водоснабжение (по двухступенчатой схеме) - 3,339 Гкал/ч

В ИТП предусмотрен узел учета и контроля тепловой энергии на базе теплосчетчика ВИС.Т.

ИТП выполнен на базе разборных пластинчатых теплообменников фирмы ООО «Теплотекс» и малошумных насосов фирмы «Grundfos», для предотвращения вибрации, на насосах установлены выбровставки.

Система отопления присоединена к тепловой сети по независимой схеме.

Система отопления выполнена в двух зонном исполнении.

Параметры теплоносителя в системе отопления I и II зоны 85/60 °С.

Теплообменник отопления, подключен к тепловой сети параллельно с теплообменниками вентиляции и ГВС II ступени.

Система вентиляции присоединена к тепловой сети по независимой схеме.

Параметры теплоносителя в системе 95/70 °С.

Теплообменник вентиляции, подключен к тепловой сети параллельно с теплообменниками отопления и ГВС II ступени.

Подпитка системы отопления и вентиляции, осуществляется из обратного трубопровода теплосети.

В ИТП осуществляется автоматическое регулирование температуры воды, поступающей в систему отопления и вентиляции, в зависимости от температуры наружного воздуха.

Система горячего водоснабжения присоединена к тепловой сети по двухступенчатой смешанной схеме.

Теплообменник ГВС II ступени подключен к тепловой сети параллельно с теплообменниками отопления и вентиляции.

В системе горячего водоснабжения предусмотрено круглогодичное автоматическое поддержание температуры нагреваемой воды на уровне +65 °С.

Для монтажа трубопроводов теплосети, отопления и вентиляции применяются трубы стальные бесшовные горячеделиформированные по ГОСТ 8731-74, а для монтажа трубопроводов горячего водоснабжения – стальные холоднодеформированные оцинкованные трубы по ГОСТ 8733-74.

Трубопроводы изолируются изделиями CUTWOOL CL-Protect цилиндры, кашированные алюминиевой фольгой с армирующей стеклотекстурой.

Отопление.

Система отопления двухтрубная двухзонная, с кольцевым движением теплоносителя в магистральных трубопроводах и стояках.

1 зона – отопление гостиничных номеров, первых этажей и автостоянки на отм. -9,600 – +51,600

2 зона - отопление гостиничных номеров, на отм. +51,600 - +99,900

На выходе из ИТП устанавливаются распределительные коллекторы для распределения теплоносителя по ветвям обслуживаемым корпусам 1-4. Магистральные трубопроводы прокладываются под потолком -1 этажа.

Для отопления жилых этажей от магистралей отводятся стояки, с поэтажным подключением к ним распределительных узлов заводского изготовления.

Распределительные узлы отопления устанавливаются в общих коридорах, совместно с коллекторами систем водоснабжения (ХВС, ГВС).

Для отопления гостиничных номеров предусмотрена двухтрубная система, с горизонтальной разводкой, с попутным или тупиковым движением теплоносителя.

Для помещений коммерции запроектирована двухтрубная система отопления. Коллекторные узлы находятся непосредственно в обслуживаемом помещении.

Отопление в лестничных клетках предусматривается отдельным стояком от магистрали.

Приборы в лестничных клетках устанавливаются отдельным стояком от магистрали каждые три этажа до границы обслуживаемой зоны на отм. более +2,2 метра, либо в нишах за декоративными экранами без заужения

путей эвакуации.

Отопление лифтовых холлов производится от этажного коллекторного узла без установки теплосчетчика.

Отопительные приборы:

В качестве отопительных приборов используются:

- внутрипольные конвекторы с вынесенной термоголовкой – в гостиничных номерах и помещениях коммерции;
- внутрипольные конвекторы без термоголовки – во входных группах;
- стальные панельные радиаторы с нижним подключением без термоголовки – в помещениях МОП без витражного остекления;
- стальные панельные радиаторы с боковым подключением без термоголовки – в лестничных клетках;
- секционные регистры без термоголовки – в технических помещениях, кладовых;
- электрические конвекторы с термостатом – в электротехнических помещениях;
- электрические воздушно-тепловые завесы – в вестибюлях входных групп.

Отопительные приборы в медицинском центре приняты в гигиеническом исполнении с установкой защитных экранов.

Трубопроводы и изоляция:

Магистральные трубопроводы прокладываются под потолком -1 этажа автостоянки. Трубопроводы систем отопления (кроме проложенных в конструкции пола) предусмотрены из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75 (обыкновенных) до Ду 50 включительно; трубопроводы большего диаметра - из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91.

Магистральные трубопроводы, прокладываемые в автостоянке, изолированы теплоизоляцией на основе базальтовых плит в обкладке неармированной фольгой группы горючести НГ.

Для компенсации тепловых удлинений на стояках предусмотрены сильфонные компенсаторы и неподвижные опоры. На магистралях п-образные компенсаторы.

Горизонтальная разводка отопления от коллекторного шкафа до гостиничных номеров и далее к приборам отопления выполняется в полу трубами из «сшитого» полиэтилена типа РЕХ-а. Прокладка трубопроводов от этажного коллектора до прибора производится в гофротрубе.

Удаление воздуха из системы отопления осуществляется через автоматические воздухоотводчики, установленные в верхних точках системы, а также через краны Маевского на отопительных приборах.

В нижних точках магистралей и ответвлениях стояков устанавливаются сливные краны.

Учет тепловой энергии:

Для учета тепловой энергии используются теплосчетчики с импульсным выходом.

В этажном коллекторе теплосчетчик устанавливается на ответвлении подающего коллектора для каждого абонента.

Теплоснабжение вентиляции, АВО и ВТЗ.

Источником теплоснабжения системы вентиляции, АВО является ИТП. Теплоноситель вода с графиком 95-70 гр. С.

Система двухтрубная с тупиковым и попутным движением теплоносителя.

Трубопроводы систем теплоснабжения предусмотрены из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75 (обыкновенных) до Ду 50 включительно; трубопроводы большего диаметра - из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91.

Магистральные трубопроводы, прокладываемые в автостоянке и техническом пространстве изолированы теплоизоляцией на основе базальтовых плит в обкладке неармированной фольгой группы горючести НГ.

Подключение калориферов приточных установок к системе теплоснабжения предусмотрено с помощью смесительных узлов, поддерживающих постоянный расход через калорифер.

Ворота на въезде в автостоянку оборудованы воздушно-тепловыми завесами (ВТЗ) с водяным источником тепла от магистрали системы теплоснабжения.

Подключение ВТЗ к системе теплоснабжения предусмотрено с помощью смесительных узлов, поддерживающих постоянный расход через ВТЗ.

Проектом заложено автоматическое включение ВТЗ при открытии ворот/дверей и поддержание температуры воздуха в режиме отопления в рампе, а также ограничение подачи теплоносителя при выключении вентилятора завесы.

Ввод трубопроводов теплоснабжения в помещения БКФН выполняется с установкой узла учета тепла (УУТ) оборудованного теплосчетчиком.

Ввод трубопроводов теплоснабжения в помещения с установленным функциональным назначением (мед. центр, ресторан, аптека и т.д.) выполняется с установкой узла учета тепла (УУТ), оборудованного теплосчетчиком. От УУТ

трубопроводы разводятся далее к смесительным узлам, поддерживающим постоянный расход через калориферы приточных установок.

Отопление в автостоянке воздушное. Поддержание температуры осуществляется тепловентиляторами. Для гидравлической балансировки системы устанавливается запорно-регулирующая арматура как для ответвления от магистрали, так и для каждого тепловентилятора. Трубопроводы покрываются теплоизоляцией группы горючести НГ.

Удаление воздуха из системы осуществляется через автоматические воздухоотводчики, установленные в верхних точках системы и через воздухоотводчики на калориферах приточных установок.

Дренаж теплоносителя производится через сливные краны, установленные в нижних точках системы.

Отопление электротехнических помещений осуществляется электрическими конвекторами с термостатом.

#### Вентиляция

Каждый пожарный отсек обслуживается самостоятельными системами механической приточной и вытяжной вентиляции.

Приточные и вытяжные системы приняты со 100% резервом электродвигателя или по принципу N+1 вентилятор. Все оборудование унифицировано, резерв вентиляторов выполнен «холодным способом». Резервные вентиляторы хранятся на складе в размере не менее двух штук каждого типоразмера.

Приточные и вытяжные установки, обслуживающие автостоянку и рампу подземной части, располагаются в самостоятельных венткамерах в обслуживаемом пожарном отсеке. Предусмотрено устройство общих приёмных устройств наружного воздуха для систем приточной противодымной и приточной общеобменной вентиляции с устройством общих воздухозаборных шахт и установкой противопожарных нормально-открытых клапанов с пределом огнестойкости не менее EI 90.

Забор воздуха осуществляется с фасада на расстоянии не менее 8м от въезда в рампу.

Удаление воздуха из автостоянки принято из верхних и нижних зон поровну. Вентиляция встроенных технических помещений осуществляется самостоятельными системами с забором и выбросом воздуха непосредственно из автостоянки.

Для помещения ИТП предусматривается самостоятельная приточно-вытяжная система с рециркуляцией на поддержание температуры воздуха в помещении ИТП от +16С до +35С. Забор воздуха осуществляется с фасада 1 этажа. Выброс удаляемого воздуха в объем автостоянки.

Для арендуемых помещений запроектированы самостоятельные приточно-вытяжные системы.

Предусмотрены самостоятельные каналы для санузлов и ПУИ с выбросом удаляемого воздуха на кровлю здания. Оборудование располагается в пространстве подшивного потолка обслуживаемых помещений. Оборудование закупается и устанавливается собственником или арендатором.

Забор приточного воздуха осуществляется на фасаде над входными группами. Выброс удаляемого воздуха общеобменной вентиляции из арендуемых помещений осуществляется вытяжными системами вентиляции на кровлю здания через огнезадерживающий клапан.

#### Вентиляция спортивного зала

В помещениях спортивного зала предусматриваются механические приточно-вытяжные системы вентиляции и кондиционирование. Запроектированы самостоятельные системы обслуживающие помещения спортивного зала, для санузлов и душевых предусматриваются отдельные системы. Выброс удаляемого воздуха осуществляется на кровлю.

#### Вентиляция ресторана

В помещение зала ресторана предусмотрена система приточно-вытяжной общеобменной вентиляции с кондиционированием. Расход воздуха принят согласно технологическому заданию. Выброс удаляемого воздуха осуществляется на кровлю.

Для поддержания требуемых параметров воздуха в производственных помещениях кухонь проектом предусматривается общеобменная приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением и кондиционирование.

Отдельные вытяжные системы предназначены для производственных помещений кухонь, помещений пищевых отходов, санитарно-бытовых помещений персонала и посетителей.

#### Вентиляция жилой части

Для помещений жилой части принята механическая система вытяжной вентиляции. Приток воздуха естественный, неорганизованный осуществляется с помощью оконных клапанов.

Предусмотрено зонирование системы вентиляции по пожарным отсекам.

Для каждого пожарного отсека предусмотрен отдельный вертикальный коллектор. Оборудование располагается на кровле здания, принято в канальном исполнении с регулятором частоты вращения. На стороне всасывания устанавливается шумоглушитель.

#### Кондиционирование

Кондиционирование гостиничных номеров производится с помощью VRF систем.

Наружные VRF блоки устанавливаются на технических балконах. От наружных блоков фреоновый провод разводится по этажам. Перед гостиничными номерами устанавливается запорная арматура, после которой фреоновый провод разводится по комнатам с подключением к внутреннему блоку. Тип внутренних блоков принимается собственником. Система кондиционирования этажных коридоров предусмотрена на базе сплит систем.

Размещение наружных блоков предусмотрено на технических балконах, обслуживаемых из этажных коридоров. Внутренние блоки приняты кассетного типа и устанавливаются под потолком.

Кондиционирование 1-ых этажей

Кондиционирование БКФН:

Система кондиционирования помещений БКФН предусмотрена на базе сплит-систем. Место для размещения наружных блоков систем кондиционирования предусмотрено на техническом балконе с дальнейшим подключением фреоновый провод к внутренним блокам.

Кондиционирование помещений БКФН осуществляется силами арендатора. Выбор типа внутренних блоков остается за арендатором.

Кондиционирование помещений с установленным функциональным назначением.

Система кондиционирования помещений с установленным функциональным назначением предусмотрена на базе мульти-сплит систем. Место для размещения наружных блоков систем кондиционирования предусмотрено на техническом балконе с дальнейшим подключением фреоновый провод к внутренним блокам. Внутренние блоки принимаются кассетного либо настенного типа и устанавливаются под потолком.

Кондиционирование кафе осуществляется силами собственника.

Кондиционирование помещений СС.

Система кондиционирования помещений СС предусмотрена на базе сплит-систем. Место для размещения наружных блоков систем кондиционирования предусмотрено на техническом балконе с дальнейшим подключением фреоновый провод к внутренним блокам. Внутренние блоки принимаются настенного типа. Для помещений СС предусматривается 100% резервирование источников холода.

Система кондиционирования входных групп предусмотрена на базе мультисплит-систем. Место для размещения наружных блоков систем кондиционирования предусмотрено на техническом балконе с дальнейшим подключением фреоновый провод к внутренним блокам. Внутренние блоки принимаются кассетного типа и устанавливаются под потолком.

Для холодоснабжения приточных установок, обслуживающих помещения кафе приняты секции фреоновый воздухоохладителя от компрессорно-конденсаторных блоков (ККБ). Размещение ККБ осуществляется на техническом балконе.

Основные показатели систем отопления и теплоснабжения

Система отопления - 8270,3/7,112 кВт/Гкал/час

Система вентиляции - 1543,9/1,328 кВт/Гкал/час

ГВС - 3,883/3,339 кВт/Гкал/час

ИТОГО - 13235/11,779 кВт/Гкал/час

Противодымная вентиляция

Запроектированы системы:

- механические системы дымоудаления и компенсации в подземной автостоянке;
- механические системы дымоудаления и компенсации в коридоре -1 этажа;
- механические системы подпора воздуха в тамбур-шлюзы подземной части;
- механические системы подпора воздуха в лифтовые холлы подземной части;
- механические системы подпора воздуха в лифтовые шахты (верхняя зона);
- механические системы подпора воздуха в лестничные клетки Н2;
- механические системы подпора воздуха в лестничные клетки Н2+Н3.

Дымоудаление и компенсация в автостоянке и рампе подземной части.

Предусматривается механическая система удаления продуктов горения из коридора подземной части. В качестве вентилятора дымоудаления применяется осевой вентилятор, расположенный под потолком непосредственно в обслуживаемом помещении. Выброс продуктов горения, осуществляется на фасад здания со скоростью 20м/с на уровне не менее 2 м от земли. Воздуховоды выполнены из оцинкованной стали б=0,8 мм класса «В» и покрыты огнезащитным покрытием EI60.

Компенсация дымоудаления механическая. Вентилятор подпора принят в осевом исполнении.

В помещениях лифтовых холлов запроектированы механические системы приточной противодымной вентиляции, обеспечивающие незадымляемость в лифтовом холле. В качестве вентиляторов подпора применяются канальные вентиляторы, установленные непосредственно в лифтовом холле. Воздуховоды запроектированы толщиной стенки б=0,8 мм класса «В» и покрыты огнезащитным покрытием EI60 в пределах пожарного отсека.

Для создания избыточного давления 20 Па или 1,5 м/с через дверной проем, но не более 150 Па через открытую дверь первого посадочного этажа запроектированы механические системы подпора воздуха в лифтовые шахты.

Для незадымляемости в лестничной клетке и поддержания давления в лестничной клетке не менее 20 Па, но не более 150 Па запроектированы механические системы подпора воздуха. Запроектированы осевые вентиляторы подпора, расположенные в объеме лестничной клетки на уровне 1 этажа. Забор воздуха осуществляется с фасада здания.

Предусматриваются механические системы удаления продуктов горения из коридоров жилой части.

В помещениях лифтовых холлов МГН запроектированы механические системы приточной противодымной вентиляции, обеспечивающие незадымляемость в лифтовом холле.

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

Подраздел 5. Сети связи

Проектной документацией предусмотрено оснащение многофункционального гостиничного комплекса: структурированной кабельной сетью; системой радиовещания; системой телефонизации; система телевидения (IP-TV); единая системой закладных; системой охранного телевидения, системой охраны входов (домофонная связь); системой автоматизации общеобменной вентиляции; системой автоматизации воздушно-тепловых завес, воздушных отопительных агрегатов; системой автоматизации водоснабжения и канализации; системой диспетчеризации вертикального транспорта; системой автоматизации противопожарного водопровода; системой автоматизации ИТП; системой контроля загазованности; системой учета энергоресурсов.

Решения по подключению объекта к внешним сетям связи выполняет оператор связи в соответствии с техническими условиями Исх.№21/721 от 09.11.2021 п.2, выданы ПАО «ВымпелКом».

В составе исходно-разрешительной документации имеется письмо № 42360 от 09.12.2021 «О выполнении технических условий №1521-Ю-2021 и №1521-Ю-2022 от 16.11.2021 силами и за счет средств ПАО «МГТС».

Согласно Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности, СП 484.1311500.2020, СП 3.13130.2009 и СТУ объект оборудуется:

1. Автоматической установкой пожарной сигнализации (АУПС) с оснащением помещений пожарными извещателями. Система АПС выполняется на базе оборудования «Рубеж» или аналог. Установка АРМ предусматривается в помещении диспетчерской в 3-ем корпусе. АУПС обеспечивает автоматическое включение систем противопожарной защиты.

Проектной документацией предусмотрено автоматическое формирование сигнала о срабатывании и неисправности систем противопожарной защиты на пульт службы "01" ФКУ ЦУКС ГУ МЧС России по г. Москве без участия работников объекта и транслирующей этот сигнал организации.

2. Системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.

В соответствии с требованиями СП 3.13130.2009 и Специальными техническими условиями настоящим разделом предусматривается:

- Жилой части, включая места общего пользования - оборудовать СОУЭ 4-го типа;
- Подземной автостоянке - оборудовать СОУЭ 4-го типа;

СОУЭ 4 типа, включает в себя следующие способы оповещения:

- речевое – трансляция речевой информации (специально разработанных текстов) о необходимости эвакуации, путях эвакуации и других действиях, направленных на обеспечение безопасности;
- световые оповещатели «Выход» предусмотрены разделом ЭОМ настоящего проекта.
- эвакуационные знаки пожарной безопасности, указывающие направление движения.
- устройства обратной связи.

Согласно выданным техническим условиям на сопряжение объектовой системы оповещения объекта с региональной системой оповещения населения города Москвы о чрезвычайных ситуациях 08.11.2021 № 27-32-318/21 был разработан проект система оповещения и управления эвакуацией.

3. Автоматизированная система управления системами противопожарной защиты.

Система автоматизированного управления системами противопожарной защиты выполняется на базе оборудования «Рубеж» или аналог. Управляющие сигналы формируются на реле исполнительных релейных модулей, подключенных в общую АЛС АПС и на контактах реле, встроенных в ППКП и отдельных блоков.

#### **4.2.2.9. В части объемно-планировочных и архитектурных решений**

Подраздел 7. Технологические решения

Подземная автостоянка

В составе гостиничного комплекса (в объеме подземной части) предусмотрена двухуровневая, закрытая, отапливаемая, автомобильная стоянка, предназначенная для хранения легковых автомобилей постояльцев комплекса. Тип хранения автомобилей манежный, места хранения – независимые и зависимые.

Помещения автостоянки запроектированы с относительной отметкой пола: «-5,600» и «-9,600».

Вместимость автостоянки 670 машино-мест, из них 62 машино-места зависимых. Габариты машино-мест – не менее 5,3х2,5 м.

Въезд/выезд автомобилей в объем автостоянки осуществляется через секционные ворота по закрытой прямолинейной двухпутной рампе. Междуэтажное перемещение автомобилей осуществляется по двухпутной закрытой прямолинейной рампе.

Режим паркинга – самостоятельный (водителем), с помощью электронного ключа-брелока. Контроль за въездом и установкой автомобилей на места хранения осуществляется из помещения охраны (10), расположенного на первом этаже корпуса три (рядом с въездной рампой) при помощи видеонаблюдения. Автомобили, пребывающие на автостоянку, следуют на закрепленные места паркинга, обозначенные соответствующей разметкой с нанесением порядкового номера на полу.

Высота наиболее высокого автомобиля – 1800 мм. Минимальная высота помещений, рампы и проездов до выступающих конструкций и инженерных коммуникаций – 2,7 м.

Число дней работы автостоянки в году - 365, режим работы – контролируемый круглосуточный, без выходных. Данный режим работы, как и состав и численность работающих (обслуживающих), может уточняться будущей управляющей компанией гостиничного комплекса.

Номерной фонд гостиничного комплекса

В четырех корпусах Гостиницы на 28 этажах (со 2-го по 29-й) запроектированы номера с количеством проживающих: корпус 1 - 532 человека; корпус 2 - 661 человек; корпус 3 - 640 человек; корпус 4 - 481 человек.

В состав 1-го нежилого этажа проектируемого здания входят помещения общего пользования, включая входные группы для каждого из четырех корпусов, административные помещения, помещения общественного назначения коммерческой направленности (супермаркет (Сторгового зала= 426,7 м<sup>2</sup>), ресторан на 108 посадочных мест, медицинский центр на 48 посещений ежедневно), а также нежилые помещения с гибким функциональным назначением.

На 25-ых этажах корпусов 1, 2 и 3, проектом размещаются универсальный зал (корпус 1), конференц-зал, коворкинг и игровой зал (корпус 2), спортивный зал (корпус 3).

На -1-м этаже предусмотрены бытовые помещения для персонала гостиничного комплекса (раздевалки для женщин и мужчин с санузлами и душевыми кабинами; помещение для приема пищи персоналом, комната отдыха, центральная бельевая с кладовыми, ПУИ).

В подразделе содержится характеристика принятой технологической схемы производства в целом по комплексу и характеристика отдельных параметров технологического процесса, требования к организации производства обслуживания. Приведены сведения о расчетной численности, профессионально-квалификационном составе работников с распределением по группам производственных процессов, числе рабочих мест и их оснащенности. Режим работы данных помещений и предприятий, профессиональный состав сотрудников может уточняться работодателем, с учетом корпоративных требований и Трудового кодекса РФ.

Также подраздел содержит описание и обоснование проектных решений, направленных на соблюдение требований технологических регламентов, перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда при эксплуатации комплекса, описание технических средств и обоснование проектных решений, направленных на обнаружение взрывных устройств, оружия, боеприпасов (проектом объект принят 3-го класса значимости).

#### **4.2.2.10. В части организации строительства**

Раздел 6. Проект организации строительства

Проект организации строительства разработан на весь период строительства проектируемого объекта капитального строительства, а также сетей инженерно-технического обеспечения объекта капитального строительства и содержит: методы производства основных видов работ; указания о методах осуществления инструментального контроля за качеством возведения здания и сооружений; обоснование потребности строительства в электрической энергии, воде и прочих ресурсах; обоснование потребности во временных зданиях и сооружениях; основные указания по технике безопасности и противопожарным мероприятиям; общие указания по производству работ в зимнее время; рекомендации по организации геотехнического мониторинга за ограждающими конструкциями котлована и зданиями окружающей застройки (включая существующие сети инженерно-технического обеспечения и сооружения на них), при строительстве; условия сохранения окружающей среды; мероприятия по утилизации строительных отходов и защите от шума; потребность в строительных машинах и механизмах; потребности в средствах транспорта; мероприятия по обеспечению антитеррористической защищенности объекта капитального строительства на период строительства; обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность возведения здания и сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций, обеспечивающей соблюдение установленных в календарном плане строительства сроков завершения строительства; обоснование продолжительности строительства; календарный план строительства; стройгенплан. Продолжительность строительства принята расчетом и составляет сорок четыре с половиной месяца (с учетом совмещения СМР), включая два месяца подготовительного периода.

#### **4.2.2.11. В части организации строительства**

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

Разделом предусматриваются проектные решения по сносу существующих зданий и сооружений по адресу (№ поз. по стройгенплану):

№ 1 - г. Москва, ул. Намёткина, д.10, стр.1;

№ 2 - г. Москва, ул. Намёткина, д.10, стр.2;

№ 3 - г. Москва, ул. Намёткина, д.10, стр.3;

№ 4 - г. Москва, ул. Намёткина, д.10, стр.4;

№ 5 - г. Москва, ул. Намёткина, д.10, стр.5;

Решение принято на основании решения собственника «О сносе зданий и строений», приказ №5 от 19.11.2021.

Приведен перечень мероприятий по выведению из эксплуатации зданий и сооружений, перечень мероприятий по обеспечению защиты ликвидлируемых зданий от проникновения людей и животных в опасную зону и внутрь объекта, а также защиты зеленых насаждений. Разработаны и приведены: описание и обоснование принятого метода сноса; расчеты и обоснование размеров зон развала и опасных зон; оценка вероятности повреждения при сносе инженерной инфраструктуры, в том числе действующих подземных сетей инженерно-технического обеспечения; описание и обоснование методов защиты и защитных устройств сетей инженерно-технического обеспечения, согласованные с владельцами этих сетей; описание и обоснование решений по безопасным методам ведения работ по сносу; перечень мероприятий по обеспечению безопасности населения, в том числе его оповещения; описание решений по вывозу и утилизации отходов.

#### **4.2.2.12. В части мероприятий по охране окружающей среды**

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Мероприятия по охране атмосферного воздуха.

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

Источником загрязнения атмосферного воздуха на период строительства является строительная техника, сварка, укладка асфальта, выгрузка сыпучих материалов. В период строительства гостиничного комплекса в соответствии с проектными материалами в атмосферный воздух будут выбрасываться 10 наименований загрязняющих веществ. Декларируемый валовый выброс загрязняющих веществ при строительстве объекта составит 8,7995 т за период, интенсивность выброса 0,6659 г/с. По результатам расчета рассеивания установлено, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ, образующиеся на границе окружающей существующей жилой застройки, не будут превышать 1 ПДК (СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания") по всем веществам, за исключением диоксида азота. Максимальные значения в расчетных точках получены по диоксиду азота, достигают 0.86 ПДК с учетом фона. Воздействие на атмосферный воздух в период строительства является кратковременным и допустимым с учетом одновременного режима работы и применение мероприятий по снижению выбросов вредных веществ (рекомендовано применение каталитических нейтрализаторов). Данное воздействие носит локальный характер, после окончания строительных работ источники выбросов ликвидируются.

В период эксплуатации гостиничного комплекса организованными и неорганизованными источниками (вытяжная вентиляция подземной автостоянки, вывоз мусора, транспортное обслуживание объектов во встроенных помещениях, вывоз мусора, производственное помещение ресторана) в атмосферный воздух будут выбрасываться 13 наименований загрязняющих веществ. По данным проекта валовый выброс составит 0,8922 т/год, интенсивность выброса 0,3198 г/с. По результатам расчета рассеивания (выполнены расчеты в приземном слое и на высоте влияния котельных) установлено, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ с учетом фона на участке жилых корпусов, в помещениях квартир и на прилегающих селитебных территориях не будут превышать 1 ПДК (СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"). Максимальные приземные концентрации с учетом фона получены по диоксиду азота и составляют 0.85 ПДК. Влияние проектируемого объекта на загрязнение воздуха является допустимым.

Мероприятия по охране водных ресурсов.

Участок проектируемого строительства расположен за границами водоохраных зон и прибрежно-защитных полос поверхностных водных объектов.

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

В период строительства вода для хозяйственно-питьевых и производственных нужд используется привозная соответствующего качества. Хозяйственно-бытовая канализация проектом не предусмотрена. На стройплощадке предусматривается установка биотуалетов, стоки от которых будут периодически вывозиться и утилизироваться

силами специализированной организации. На выезде со стройплощадки оборудуется пост мойки колес автотранспорта с очистной установкой и системой оборотного водоснабжения. Отведение поверхностного стока с территории стройплощадки предусмотрено открытым способом в отстойник и далее после отстаивания в систему ливневой канализации в соответствии с ТУ ГУП «Мосводосток».

В период эксплуатации источником водоснабжения предполагается существующая водопроводная сеть АО «Мосводоканал» на основании договора о технологическом присоединении №12967 ДП-В.

Сточные воды от гостиничного комплекса отводятся в проектируемую наружную сеть канализации и далее, в соответствии договором на технологическое присоединение АО «Мосводоканал» № 12968 ДП-К в существующую сеть хозяйственно-бытовой канализации. Специфические загрязнители в стоках от проектируемого объекта отсутствуют.

Среднее содержание загрязняющих веществ в ливневом стоке с проектируемой территории не превышает показателей загрязненности ливневого стока с селитебных территорий. Поверхностный сток с участка проектируемого строительства отводится посредством вертикальной планировки в проектируемые сети дождевой канализации при условии опережающего строительства данных сетей водостока в соответствии с договором на технологическое присоединение ГУП «Мосводосток» №ТП-0656-21 от 15.11.2021 г.

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

Мероприятия по обращению с опасными отходами.

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

В период строительства проектируемого объекта будут образовываться отходы 3-5 класса: отходы от бытового городка, строительные отходы в количестве 5067,59т, отходы сноса существующих зданий в количестве 10674, 28т (ориентировочное количество отходов рассчитано в соответствии с разделом ПМООС и Технологическим регламентом). Отходы временно хранятся на территории стройплощадки в специально оборудованных местах до передачи на утилизацию либо повторное использование специализированным организациям, имеющим соответствующую лицензию.

В период эксплуатации проектируемого многофункционального гостиничного комплекса со встроенными объектами (автостоянка, супермаркет, медицинский центр, ресторан) будут образовываться отходы потребления 3-5 классов опасности, медицинские отходы класса А и Б ориентировочным количеством 625,28 т.

Проектными решениями для образующихся отходов определены места, порядок сбора, временного хранения и утилизации согласно СанПиН 2.1.3684-21 глава 2, 8, 10. Система мусороудаления запроектирована без устройства мусоропровода. Отходы от номеров гостиничного комплекса выносятся обслуживающим персоналом в пластиковых пакетах на площадку ТКО. С площадки ТКО производится вывоз отходов мусоровозом по договору со специализированной организацией. На площадке предусмотрена установка контейнера для сбора КГО. Удаление мусора из встроенных коммерческих помещений предусмотрено в контейнеры для сбора ТКО, размещаемые на площадке на приобъектной территории. Произведен расчет необходимого количества контейнеров для отходов разных классов. Расположение площадок и оборудование их контейнерами для сбора и временного хранения отходов потребления не противоречит требованиям СанПиН 2.1.3684-21 глава 2. Эксплуатация рассматриваемого объекта, связанная с обращением с отходами при выполнении санитарно-эпидемиологических требований не будет являться фактором, ухудшающим условия проживания населения.

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

На экспертизу представлены материалы инженерно-экологических изысканий, содержащие результаты оценки санитарно-эпидемиологического состояния почв и грунтов на участке строительства по санитарно-химическим, микробиологическим, паразитологическим, радиационным показателям, информация о категории загрязнения почв и грунтов, даны рекомендации по их дальнейшему использованию в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21. Почвы и грунты с участка изысканий по степени загрязнения неорганическими и органическими токсикантами относятся к категории загрязнения от «допустимой» до «опасной» в разных слоях. Использование грунтов, изымаемых в ходе ведения строительных работ, возможно в соответствии с рекомендациями, содержащимися в техническом отчете по ИЭИ.

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

На участке строительства гостиничного комплекса произрастают деревья и кустарники, подлежащие вырубке. В соответствии с дендрологической частью проекта в зоне ведения строительных работ в границах ГПЗУ произрастает 173 дерева и 144 кустарника, из которых 171 дерево и 69 кустарников подлежит вырубке, 75 кустарников подлежит



пересадке. За границами ГПЗУ в зоне ведения работ произрастает 1 дерево и 70 кустарников, из которых 1 дерево подлежит вырубке, 70 кустарников пересаживается.

В ходе экспертизы обращено внимание заказчика на необходимость согласования вырубки древесно-кустарниковой растительности и компенсационных мероприятий в установленном законодательством порядке с ДПиООС г. Москвы с получением порубочного билета.

После завершения строительных работ на участке гостиничного комплекса осуществляется благоустройство и озеленение, организуется зона отдыха, производится устройство газона на площади 3909,7 кв.м. (в границах благоустройства на стилобате и в уровне земли, на откосах), высадка 6 деревьев хвойных и 132 дерева лиственных пород, высадка 2059 кустарников хвойных и лиственных в групповых и рядовых посадках, создание цветников, производится пересадка кустарников в соответствии с перечетной ведомостью.

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

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

#### **4.2.2.13. В части санитарно-эпидемиологической безопасности**

Оценка документации на соответствие санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам.

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

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

В соответствии с ГПЗУ №РФ-77-4-59-3-08-2021-3655, дата выдачи 24.06.2021 г., представленным ситуационным планом, участок строительства находится за пределами территорий промышленно-коммунальных объектов, первого пояса зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения.

Участок строительства расположен в границах санитарно-защитных зон окружающих коммунальных и производственных объектов, в соответствии с сан-эпид. Заключением Роспотребнадзора №10-15/2736 от 28.07.2009 г. Размещение гостиницы в границах санитарно-защитных зон возможно (п.5 постановления Правительства Российской Федерации от 3 марта 2018 г. № 222 «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон», СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 п.5.3).

Принятые проектные решения позволяют обеспечить безопасные условия проживания с учетом требований СанПиН 2.1.3684-21, СП 2.1.3678-20 глава 7. Объемно-планировочные решения многофункционального гостиничного комплекса в целом отвечают требованиям СП 2.1.3678-20 глава 8.

Жилые помещения гостиничного комплекса отделены от помещений подземного этажа, где расположены автостоянка, венткамеры, ИТП, электрощитовая нежилыми помещениями, техническим пространством. Технические пространства предусмотрены между помещениями ИТП, венткамер и помещениями ресторана. Между рампой въезда в автостоянку и жилыми помещениями гостиницы, между ТП и жилыми помещениями комплекса.

Проектом предполагается устройство во встроенных помещениях 1 этажа общественных помещений, принимаемых в данном проекте, как офисные, администрация гостиничного комплекса, ресторан, супермаркет, медицинский центр. Размещение данных общественных объектов не противоречит требованиям санитарных норм. Размещение производственных объектов, имеющих источники сверхнормативного химического и физического воздействия на атмосферный воздух не предусмотрено.

На -1-м этаже предусмотрены бытовые помещения для персонала гостиницы: раздевалки для женщин и мужчин с санузлами и душевыми кабинами; помещение приема пищи; комната отдыха; центральная бельевая с кладовыми; ПУИ. Предусмотрены отдельные помещения для хранения чистого и грязного белья гостиницы в соответствии с требованиями п. 7.8 СП 2.1.3678-20.

Проектируемый супермаркет на 1-м этаже корпуса № 1 в осях 357/1-377; А7-Н7 - предприятие розничной торговли продовольственных товаров и ограниченным ассортиментом непродовольственных товаров повседневного спроса. Товар поступает в заводской таре производителя.

Площадь торгового зала 426,7 кв.м. В составе предприятия розничной торговли предусмотрен необходимый набор помещений для торговли, приемки и хранения, а также административно-офисное и санитарно-бытовые помещения. Продолжительность работы 340 дней в году, 2 смены с 9 до 23.

Для приема и хранения товаров в составе магазина предусмотрены следующие помещения: помещение загрузки с загрузочным боксом (дебаркадером); кладовая сухих продуктов; помещение сборно-разборных холодильных камер (для хранения мясных и рыбных продуктов, птицы, субпродуктов, гастрономии, молочно-жировых продуктов, яиц и пр.).

Метод торговли - в зале самообслуживания через единый узел расчета. Отделы по реализации скоропортящейся продукции в торговом зале оснащаются охлаждаемыми прилавками, витринами, низкотемпературными холодильными прилавками. Продажа сырых продуктов и п/ф организована в специальных отделах отдельно от реализации готовых к употреблению продуктов.

Персонал Супермаркета обеспечен необходимыми санитарно-бытовыми помещениями: гардеробами с душевыми (2 помещения), двумя отдельными с/у персонала. Для персонала проектом предусмотрена комната отдыха и приема пищи.

Для сбора пищевых отходов магазина проектом предусмотрено отдельное помещение - охлаждаемая кладовая пищевых отходов с  $t=5\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Отходы хранятся в герметически закрытых полиэтиленовых пакетах в закрытых бачках.

В проекте предусмотрено при осуществлении торговой деятельности соблюдение требования к последовательности (поточности), исключая встречные или перекрестные потоки неупакованной пищевой и непищевой продукции, а также неупакованной переработанной и готовой к употреблению пищевой продукции в соответствии с СП 2.3.6.3668-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям деятельности торговых объектов и рынков, реализующих пищевую продукцию".

Проектируемое предприятие общественного питания – ресторан на 108 посадочных мест размещается на 1-м этаже Корпуса 2 в осях 4-5/В-Д. Тип предприятия общественного питания – ресторан, работающий на полуфабрикатах. В качестве исходного сырья для приготовления блюд используется п/ф: мяса и рыбы, охлажденной птицы, п/ф овощей, зелень и пр. Вид обслуживания – самообслуживание через раздаточную стойку.

Ассортиментный перечень включает холодные блюда и закуски, первые блюда, вторые, горячие блюда, горячие напитки, холодные напитки, бакалейную продукцию, алкогольные напитки.

Загрузка ресторана поступающими со стороны продуктами осуществляется через общее загрузочное помещение на 3 разгрузочных места. Хранение продуктов осуществляется в отдельных кладовых: кладовой сухих продуктов, помещение холодильных камер. Для хранения п/ф овощей и фруктов проектом предусматривается отдельная сборно-разборная холодильная камера.

В состав производственных помещений предприятия входят доготовочный цех; участок мойки кухонной посуды; горячий цех; холодный цех; раздаточная; моечная столовой посуды. Над тепловым оборудованием горячих цехов (кухонь) устанавливаются местные вентиляционные отсосы (системы душирования воздуха).

Персонал ресторана обеспечен необходимыми санитарно-бытовыми помещениями: гардеробами с душевыми (3 помещения), санитарными узлами персонала. Для хранения униформы персонала, а также чистого и грязного белья, проектом предусмотрено отдельное помещение - бельевая. Хранение осуществляется на стеллажах и в шкафах.

Для сбора и временного хранения пищевых отходов проектом предусмотрено помещение (кладовая) пищевых отходов. Помещение оборудовано холодильным шкафом и предусмотрена моечная ванна для мойки бачков.

Набор, площади производственных, санитарно-бытовых и вспомогательных помещений предприятий питания приняты с учетом его технологии и обеспечивают соблюдение требований СанПиН 2.3/2.4.3590-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания населения». В предприятиях общественного питания обеспечивается последовательность (поточность) технологических процессов, исключая встречные потоки сырья, сырых полуфабрикатов и готовой продукции, использованной и продезинфицированной посуды, а также встречного движения посетителей и участвующего в приготовлении продукции общественного питания персонала.

В проекте (раздел ТХ) предусмотрены инженерно-строительные, санитарно-технические и санитарно-гигиенические мероприятия для исключения возможности доступа грызунов в строение, к пище, воде, препятствующие их расселению и не благоприятствующие обитанию согласно СанПиН 2.1.3684-21 п 125. Проектом предусмотрена установка охранно-защитной дератизационной системы на базе электрического дератизатора «ИССАН-ОХРА-Д-333» в защищаемых помещениях в подземной части и на первых этажах проектируемого здания.

Медицинский центр предназначен для предоставления услуг в области стоматологии. Медицинский центр на 48 посещения в сутки размещается на 1-м этаже Корпуса 4 в осях 4-5/В-Д. В составе медицинского центра предусмотрен необходимый для данного объекта набор помещений: кабинет врача-стоматолога, кабинет врача-консультанта, кабинет старшей медсестры, стерилизационная, кладовая, помещение персонала, бытовые помещения, административные, ресепшн, холл.

Медицинский центр имеет необходимые вспомогательные и санитарные помещения, в том числе, помещение для хранения предметов уборки и дезинфицирующих растворов, помещение временного хранения медицинских отходов. Использованная медицинская спец. одежда многоразового применения по мере загрязнения передается в герметичной упаковке в прачечную на договорных условиях. Чистое и грязное бельё хранится в отдельных шкафах.

Состав и площади диагностических, лечебных, административных, технических, санитарно-бытовых и вспомогательных помещений медицинского центра приняты в соответствии с утвержденным заданием, с учетом количества посещений, численности медицинского и обслуживающего персонала и соответствуют гигиеническим требованиям, предъявляемым к организациям, оказывающим медицинские услуги (СП 2.1.3678-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг", глава 4). Объемно-планировочная структура здания позволит обеспечить, как достаточную

пространственную изоляцию, так и необходимую функциональную взаимосвязь групп помещений различного назначения и соблюдение гигиенического принципа поточности.

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

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

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

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

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

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

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

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

Проектом предусматривается установка оконных блоков с двухкамерными стеклопакетами с шумозащитными клапанами для проветривания с уровнем звукоизоляции воздушного шума не менее 27 дБА, что позволяет соблюсти нормативные требования по уровню шума внутри нормируемых помещений проектируемого объекта.

Для ТП предусмотрена многослойная электромагнитная и звуковая изоляция трансформаторных камер. Предусмотрена установка шумоглушителей в системах вентиляции. Для технических балконов установить шумопоглощающие вентиляционные решетки длиной не менее 300 мм. В технических помещениях (в том числе на техбалконах) должна предусматриваться облицовка потолка и верхней части стен звукопоглощающими материалами. Все инженерное оборудование должно поставляться в комплекте с виброизоляторами. Инженерное оборудование насосной комплектуется рамами с виброопорами, установка насосных групп осуществляется на отдельные фундаменты, присоединение трубопроводов - через гибкие вставки. Крепление воздуховодов осуществляется через гибкие вставки. В местах, где установлено вентиляционное оборудование, наружные блоки кондиционирования, и камеры трансформаторных отсеков предусматривается звуко и виброизоляция потолка и стен. Подвеска трубопроводов осуществляется с помощью хомутов с прокладкой из виброизолирующей резины. В местах прохода трубопроводов через строительные конструкции зазор между поверхностями теплоизоляционной конструкции трубопроводов и строительной конструкции здания заполнен виброизолирующим материалом. Для обеспечения отсутствия передачи вибраций от насосного оборудования на трубопроводах установлены гибкие вставки.

В составе проекта выполнен расчет инсоляции и естественного освещения, исполнитель ООО «Центр экологических инициатив». Представленные архитектурно-планировочные решения обеспечивают требования норм естественного освещения и естественного освещения при совмещенном освещении, установленные СанПиН 1.2.3685-21, в помещениях проектируемого здания. В результате строительства проектируемого объекта снижение параметров естественного освещения в нормируемых помещениях зданий окружающей застройки ниже санитарных норм не произойдет.

На период строительства предусмотрен комплекс шумозащитных мероприятий, позволяющий обеспечить безопасный уровень шума в помещениях ближайших жилых зданий, территории, прилегающей к жилым домам, согласно СанПиН 1.2.3685-21; СанПиН 2.1.3684-21 глава 8. Производство строительных работ в ночное время (с 23.00 до 7.00) не предусмотрено.

#### **4.2.2.14. В части пожарной безопасности**

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

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

Для Объекта защиты разработаны специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности (далее - СТУ), согласованные письмом УНПР ГУ МЧС России по г. Москве от 08.12.2021 г. № ИВ-108-11399.

Необходимость разработки СТУ обусловлена отсутствием нормативных требований пожарной безопасности при проектировании:

подземной автостоянки с превышением площади этажа в пределах пожарного отсека более 3000 м<sup>2</sup> (фактическая площадь не более 14000 м<sup>2</sup>);

блоков кладовых в пожарном отсеке подземной автостоянки;

технического пространства (этажом не является);

наружного пожаротушения в здании функциональной пожарной опасности Ф 1.2 с количеством этажей более 16.

При подготовке проектной документации обеспечение деятельности пожарных подразделений по организации тушения пожара и проведения аварийно-спасательных работ на проектируемом объекте в рамках реализации ст. 80, 90 №123-ФЗ, в том числе доступ личного состава в помещения Объекта, подтверждено отчетом предварительного планирования действий пожарных подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ (далее – Отчет), с учетом принятых проектных решений (при этом план тушения пожара допускается не разрабатывать).

Объект представляет собой 29-ти этажное здание (высотой не более 99,99 м), размещенное на двухэтажной подземной части.

На подземных этажах предусматривается автостоянка, служебные и технические помещения, блоки кладовых. На первом этаже расположены входные группы в здание, помещения общественного назначения. На 2-29 этажах расположены номера с помещениями поэтажного обслуживания. На 25 этаже также предусмотрено устройство террас, помещений общественного назначения.

Степень огнестойкости объекта-I, класс функциональной пожарной опасности групп помещений Ф 1.2, Ф 3.1, Ф 3.2, Ф 3.4, Ф 3.5, Ф 3.6, Ф 4.3, Ф 5.1, Ф 5.2., класс конструктивной пожарной опасности-С0.

В разделе произведен анализ пожарно-технических характеристик строительных конструкций.

Конструктивная система здания представляет собой монолитную железобетонную каркасно-стеновую схему, с ядрами жесткости в виде стен лестнично-лифтовых узлов из монолитного железобетона, образующими пространственно-жесткую неизменяемую структуру. Конструктивно комплекс выполняется в монолитном железобетонном каркасе каркасно-стеновой системы. Вертикальные и горизонтальные нагрузки воспринимаются монолитными простенками, колоннами и стенами ядер жесткости, объединенных в единую цельную монолитную систему горизонтальными дисками перекрытий. Пространственная неизменяемость, жесткость и устойчивость здания и его составных частей обеспечивается совместной работой всех элементов каркаса.

Надземную часть здания (высотой не более 99,99 м) следует разделить на пожарные отсеки, при этом высоту пожарного отсека и площадь этажа в пределах пожарного отсека следует предусмотреть не более 50 м и 3000 м<sup>2</sup> соответственно с компенсирующими мероприятиями.

Выезд со второго подземного этажа автостоянки допускается предусматривать через автостоянку на первом подземном этаже по рампе (пандусу). При этом ограждающие конструкции указанной ramпы следует предусматривать с пределом огнестойкости не менее (R)EI 90. Заполнение проёмов в указанной ramпе (пандусе) в уровне одного из этажей следует предусматривать противопожарными воротами (дверями, шторами) 1-го типа (без устройства воздушных и дренчерных завес). Для выезда (въезда) с первого подземного этажа автостоянки непосредственно наружу допускается предусматривать неизолированные ramпы.

Допускается устройство общих тамбур-шлюзов с подпором воздуха при пожаре для лестничных клеток и лифтов. При этом параметры системы противодымной вентиляции должны быть подтверждены расчётом.

Предусматриваются БЗ. Пожаробезопасные зоны 1 типа, размещаются в лифтовых холлах лифтов для перевозки пожарных подразделений.

При устройстве на этажах подземной автостоянки кладовых помещений площадью не более 15 м<sup>2</sup> каждое, указанные помещения следует выделять противопожарными перегородками 1-го типа с заполнением проемов противопожарными дверями 2-го типа без устройства тамбур-шлюза с подпором воздуха при пожаре.

В разделе произведен анализ количества и конструктивного исполнения эвакуационных путей и выходов.

Безопасная эвакуация людей подтверждена расчётом по определению величин пожарного риска, в соответствии с методикой определения расчётных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности, утверждённой приказом МЧС России от 30.06.2009 № 382.

Для эвакуации людей с надземных этажей здания следует предусмотреть незадымляемые лестничные клетки типа Н2 (без устройства незадымляемых лестничных клеток типа Н1) с шириной лестничных маршей не менее 1,2 м.

Для эвакуации из пожарного отсека подземной автостоянки допускается предусматривать незадымляемые лестничные клетки типа Н3 и/или незадымляемые лестничные клетки типа Н2. Вход в лестничные клетки типа Н2 следует предусматривать через противопожарные двери 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении.

В пожарном отсеке подземной автостоянки и в надземной части здания предусмотрена СОУЭ 4-го типа. В технических пространствах – СОУЭ 2-го типа.

В надземной части здания следует предусмотреть устройство автоматической установки пожаротушения.

В надземной части здания (за исключением технических пространств) следует предусмотреть ВПВ с количеством ПК-с и минимальным расходом диктующего ПК-с 4х2,5 л/с.

Для удаления продуктов горения из помещения автостоянки допускается предусматривать в пределах одного пожарного отсека (с учётом деления отсека на части) дымовые зоны площадью каждой не более 4000 м<sup>2</sup>, обслуживаемые общей системой противодымной вентиляции с подтверждением расчётом параметров системы противодымной вентиляции.

Допускается компенсирующую подачу наружного воздуха в вестибюли на первых этажах предусматривать с использованием систем подачи воздуха в лифтовые шахты, через открытые дверные проемы лифтовых шахт (без устройства специальных проёмов в ограждениях лифтовых шахт), при подтверждении работоспособности систем и обеспечении массового баланса между системами подачи воздуха в лифтовые шахты и системами дымоудаления из вестибюля. Компенсирующий переток воздуха из шахт лифтов допускается только для лифтовых установок с режимом управления «пожарная опасность».

Расход воды на наружное пожаротушение Объекта следует предусматривать не менее 110 л/с.

Выполнен расчет пожарного риска с конечными результатами:

0,52х10<sup>-6</sup> - для помещения автостоянки;

0,25х10<sup>-6</sup> - для помещений организаций общественного питания (обеденный зал);

0,26х10<sup>-6</sup> - для помещений делового назначения.

Разработаны графические материалы.

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

#### **4.2.2.15. В части объемно-планировочных и архитектурных решений**

Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

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

- условия беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения МГН по участку к доступным входам в здания, эти пути стыкуются с внешними по отношению к участку проектирования транспортными и пешеходными коммуникациями, специализированными парковочными местами;

- разработанная система средств информационной поддержки обеспечивает на всех путях движения, доступных для МГН на все время (в течение суток) эксплуатации частей здания, встроенных общественных учреждений и предприятий;

- организация (владельцами помещений) специализированных мест посещения в объеме предприятий общественного питания;

- ширина пешеходного пути с учетом встречного движения инвалидов на креслах-колясках не менее 2,0 м;

- продольный уклон пути движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, не превышает 5 %, поперечный – 2 %;

- пешеходные пути имеют твердую поверхность, не допускающую скольжения;

- отметки пола входных групп и пола лифтовых холлов - в одном уровне;

- ширина коридоров и проходов (в помещениях доступности), принята с учетом возможностей МГН;

- пожаробезопасные зоны, оборудованные селекторной связью с персоналом, ведущим круглосуточное дежурство;

- лифтовые кабины запроектированы с учетом перевозки инвалидов колясочников (М4), световая и звуковая информирующая сигнализация в кабине лифта, соответствует требованиям ГОСТ 33652-2015 (EN 81-70:2003) и требованиям Технического регламента о безопасности лифтов;

- в помещениях общественного назначения запроектированы места для устройства (владельцами помещений) специально оборудованных для МГН универсальных кабин в уборных (санузлах);

- предусмотрены машино-места для МГН (в том числе для категории М4), обозначенные знаками, принятыми ПДД РФ на поверхности покрытия стоянки и продублированные знаком на вертикальной поверхности.

Организация рабочих мест и специализированных номеров для МГН заданием на проектирование не предусмотрено.

#### **4.2.2.16. В части объемно-планировочных и архитектурных решений**

Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов

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

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

Представлен энергетический паспорт проекта здания.

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

Расчетное значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания, определенное в соответствии с прил. Г СП 50.13330.2012 и положениями приказа Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 17.11.2017 г. № 1550/пр, не превышает нормируемого показателя.

Класс энергосбережения – «А+» (очень высокий).

#### **4.2.2.17. В части объемно-планировочных и архитектурных решений**

Требования по обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

Документация содержит решения по обеспечению безопасной эксплуатации здания и систем инженерно-технического обеспечения и требования по периодичности и порядку проведения текущих и капитальных ремонтов здания, а также технического обслуживания, осмотров, контрольных проверок, мониторинга состояния основания здания, строительных конструкций, систем инженерно-технического обеспечения.

Предусмотрены мероприятия по обеспечению соответствия проектируемого здания требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности приборами учета используемых энергетических ресурсов в течение всего срока эксплуатации.

Также приняты мероприятия по техническому обслуживанию строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения.

Нормативный срок эксплуатации объекта в нормальных условиях, в среднем, составит 80 лет. Продолжительность эффективной эксплуатации здания до постановки на текущий ремонт – по результатам плановых осмотров.

Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту объекта капитального строительства, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого объекта

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

Сроки проведения капитального ремонта здания определяются с учетом результатов технических осмотров, оценки технического состояния зданий специализированными организациями, но не менее сроков, указанных в проектной документации, Приложениях 2 и 3 ВСН 58-88(р) – 25 лет.

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

#### **4.2.3.1. В части объемно-планировочных и архитектурных решений**

Текстовая часть раздела отредактирована с учетом замечаний профильных экспертов и уточнений в части ТЭП.

#### **4.2.3.2. В части схем планировочной организации земельных участков**

Представлено регламентируемое основание для выполнения дополнительного благоустройства.

Графическая часть раздела приведена в соответствие с требованиями ПП РФ 87.

#### **4.2.3.3. В части объемно-планировочных и архитектурных решений**

Предоставлены результаты расчетов количества, грузоподъемности и скорости передвижения лифтовых кабин для 29 этажных секций.

#### **4.2.3.4. В части конструктивных решений**

В разделе указаны конструктивные мероприятия (принятые проектом), по защите здания от прогрессирующего обрушения, а также результаты расчета на ветровую нагрузку с учетом обеспечения комфортности проживания.

Раздел дополнен мероприятиями и решениями, учитывающими параметры зоны влияния от нового (проектируемого) строительства.

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

Предоставлены технические условия на технологическое присоединение к электрическим сетям энергопринимающих устройств №И-21-00-599187/102 от 09.12.2021, выданы ПАО «Россети Московский регион».

В состав проектной документации включены решения по выполнению технических условий на технологическое присоединение к электрическим сетям энергопринимающих устройств № ИА-21-00-599187/102 от 09.12.2021г. выданы ПАО «Россети Московский регион».

Внутри автостоянки установлены указатели направления движения на высоте 2 и 0,5 м от пола в пределах прямой видимости из любой точки на путях эвакуации и проездов для автомобилей.

В автостоянках закрытого типа у въездов установлены розетки, подключенные к сети электроснабжения по I категории, для возможности использования электрифицированного пожарно-технического оборудования на напряжении 220 В.

В составе текстовой части проектной документации указаны решения по транзитной прокладке кабельных линий электроснабжения через паркинг. Кабельные линии изолированы строительными конструкциями с пределом огнестойкости не менее EI 150.

Входы в здания, мусоросборные камеры, а также номерные знаки и указатели пожарных гидрантов освещены светильниками, присоединенными к сети аварийного освещения.

#### **4.2.3.6. В части систем водоснабжения и водоотведения**

Представлены технические условия от застройщика на подключение к сетям комплексного проектирования.

Внесены изменения в графическую часть проектной документации.

#### **4.2.3.7. В части теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования**

Изменения не вносились.

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

Предоставлены:

1. Технические условия на подключение по технологии FTTH/PON к сети передачи данных, IP-телевидения, IP-телефонии, проводного радиовещания Исх.№21/721 от 09.11.2021, выданы ПАО «ВымпелКом».

2. Технические условия на сопряжение объектовой системы оповещения № 53310 от 09.11.2021, выданы департаментом ГО и ЧС г. Москвы.

3. Письмо №27-32-318/21 от 08.11.2021 о технических требованиях к оборудованию, обеспечивающему передачу дублирующих сигналов о срабатывании объектовой системы пожарной сигнализации на пульт Единого дежурно-диспетчерского центра реагирования на чрезвычайные ситуации города Москвы.

4. Письмо № 42360 от 09.12.2021 «О выполнении технических условий № 1521-Ю-2021 и № 1521-Ю-2022 от 16.11.2021 силами и за счет средств ПАО «МГТС».

5. В составе проектной документации указаны решения по подключению сигналов тревоги от АПС и СОУЭ от трансформаторной подстанции, ИТП, вент. камер, электрощитовых.

#### **4.2.3.9. В части объемно-планировочных и архитектурных решений**

Приведено в соответствие, с разделами АР и ПЗУ, количество машино-мест в подземной автостоянке.

Подраздел дополнен описанием мероприятий по перемещению автомобилей между этажами автостоянки.

#### **4.2.3.10. В части организации строительства**

Приведены в соответствие с другими разделами абсолютное значение относительного нуля и значения абсолютных отметок участка проектирования.

#### **4.2.3.11. В части организации строительства**

Изменения не вносились.

#### **4.2.3.12. В части мероприятий по охране окружающей среды**

- представлен дендроплан и перечетная ведомость;

- произведен расчет отходов сноса, определены мероприятия по обращению с данными отходами.

#### **4.2.3.13. В части санитарно-эпидемиологической безопасности**

- исключены ссылки на недействующие санитарные нормы;
- в гостинице предусмотрены отдельные помещения для хранения чистого и грязного белья;
- уточнено назначение помещений медицинского центра, предусмотрено резервное горячее водоснабжение, предусмотрена организация системы сбора и утилизации медицинских отходов;
- предусмотрены дополнительные шумозащитные мероприятия для инженерного оборудования по результатам акустических расчетов.

#### **4.2.3.14. В части пожарной безопасности**

Представлены СТУ, согласованные в установленном порядке.

#### **4.2.3.15. В части объемно-планировочных и архитектурных решений**

Уточнены пути движения МГН к помещениям, зонам и местам обслуживания внутри здания.

Описаны специальные требования к местам обслуживания маломобильных групп населения.

Внесены в раздел описание и параметры безопасных зон для МГН.

#### **4.2.3.16. В части объемно-планировочных и архитектурных решений**

Изменения не вносились.

#### **4.2.3.17. В части объемно-планировочных и архитектурных решений**

Решения приведены в соответствии с информацией, указанной в остальных профильных разделах.

### **V. Выводы по результатам рассмотрения**

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

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

К результатам инженерных изысканий применены требования, применяемые в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации, действующие на 30.09.2021 г.

#### **5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации**

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

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

- Инженерно-геодезические изыскания;
- Инженерно-геологические изыскания;
- Инженерно-экологические изыскания;
- Обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций.

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

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

К проектной документации применены требования, применяемые в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации, действующие на 30.09.2021 г.

### **VI. Общие выводы**



Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту «Многофункциональный гостиничный комплекс с подземным паркингом по адресу: г. Москва, ул. Наметкина, вл.10» соответствует требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям антитеррористической защищенности объекта, заданию застройщика на проектирование, результатам инженерных изысканий.

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

### **1) Гришин Евгений Владимирович**

Направление деятельности: 2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-24-2-10998  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2028

### **2) Баранов Владимир Викторович**

Направление деятельности: 1.1. Инженерно-геодезические изыскания  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-27-1-7613  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 09.11.2016  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 09.11.2027

### **3) Сухарев Дмитрий Николаевич**

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

### **4) Гранит Анна Борисовна**

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

### **5) Железнова Оксана Валерьевна**

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

### **6) Железнова Оксана Валерьевна**

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

### **7) Железнова Оксана Валерьевна**

Направление деятельности: 2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-33-2-7839  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.12.2016  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.12.2027

### **8) Козлов Александр Федорович**

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

### **9) Козлов Александр Федорович**

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

10) Козлов Александр Федорович

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

11) Козлов Александр Федорович

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

12) Долгова Анна Олеговна

Направление деятельности: 2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-23-2-8692  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 04.05.2017  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 04.05.2022

13) Никифоров Михаил Алексеевич

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-53-2-6534  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2015  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2027

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2FBA8D500DEAC89BF422DDC2  
E1A4D5F66  
Владелец ФИЛОНОВ АЛЕКСАНДР  
ЛЬВОВИЧ  
Действителен с 01.03.2021 по 01.03.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1D7D5FD8E2077C00000000638  
1D0002  
Владелец Гришин Евгений Владимирович  
Действителен с 10.11.2021 по 10.11.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 39D168600FFADE3A04C09882F  
24095E5B  
Владелец Баранов Владимир Викторович  
Действителен с 15.12.2021 по 15.03.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2DF35200183AC2395467C6AE0  
5BC93EFO  
Владелец Сухарев Дмитрий Николаевич  
Действителен с 30.11.2020 по 26.12.2021

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 7E3F9E00CEAD52A8499762244

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 375C1C5004AADB84476856FB

37F7677

Владелец Гранит Анна Борисовна  
Действителен с 27.10.2021 по 27.10.2022

FDD98CEA

Владелец Железнова Оксана Валерьевна  
Действителен с 17.06.2021 по 29.06.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2EF06950099ACE3BF4237DFE9  
DA1C6A16  
Владелец Козлов Александр Федорович  
Действителен с 22.12.2020 по 23.01.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 23ABBAE00B8ACBCB84FE621C1  
10D83C64  
Владелец Долгова Анна Олеговна  
Действителен с 22.01.2021 по 22.01.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1D7CCBB84DD11300000000638  
1D0002  
Владелец Никифоров Михаил  
Алексеевич  
Действителен с 29.10.2021 по 29.10.2022