НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИЙ
ЭКСПЕРТИЗЫ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

«МОСКОВСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ» (ООО «Мосэксперт»)

Свидетельство об аккредитации на право проведения
негосударственной экспертизы проектной документации и (или)
негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий
№ RA.RU.610903; № РОСС RU.0001.610244

«УТВЕРЖДАЮ»
Заместитель генерального
директора ООО «Мосэксперт»

С.Л.Артемов
«15» декабря 2017 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

№	7	7	-	2	-	1	-	2	-	0	1	8	1	-	1	7

Объект капитального строительства:
Жилая многоквартирная застройка
(жилой дом №14 по генплану со встроенно-пристроенной дошкольной образовательной организацией на 150 мест,
поликлиникой медицинской реабилитации и подземной автостоянкой)
по адресу: город Москва, поселение Внуковское, деревня Рассказовка
(кадастровый номер земельного участка 50:21:0110504:44)

Объект экспертизы:
Проектная документация

Дело № 1955-МЭ/17

2017

Дело № 1955-МЭ/17

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

1. Общие положения

1.1. Основания для проведения экспертизы

Заявления о проведении экспертизы ООО «Красный Октябрь – Рассказовка» от 27 сентября 2017 года № Кр-И-3356КП.

Договор на проведение экспертизы от 28 сентября 2017 года № 1955-МЭ.

1.2. Сведения об объекте экспертизы с указанием вида и наименования рассматриваемой документации (материалов), разделов такой документации

Проектная документация на строительство объекта капитального строительства.

1.3. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства

Наименование объекта: жилая многоквартирная застройка (жилой дом № 14 по генплану со встроенно-пристроенной дошкольной образовательной организацией на 150 мест, поликлиникой медицинской реабилитации и подземной автостоянкой).

Строительный адрес: город Москва, поселение Внуковское, деревня Рассказовка, кадастровый номер земельного участка 50:21:0110504:44.

Идентификационные сведения:

Назначение – многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными дошкольной образовательной организацией, амбулаторно-поликлинической организацией и подземной автостоянкой.

К объектам транспортной инфраструктуры и другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность - не принадлежит.

Возможность проявления опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории строительства:

- категория сложности инженерно-геологических условий – II;
- степень сейсмической опасности – менее 6-ти баллов.

К опасным производственным объектам – не принадлежит.

Разделению на категории по пожарной и взрывопожарной опасности - не подлежит.

Помещения с постоянным пребыванием людей – предусмотрены.

Уровень ответственности здания – нормальный.

Основные технико-экономические характеристики объекта капитального строительства с учетом его вида, функционального назначения и характерных особенностей

Площадь участка по ГПЗУ, га	34,1939
Площадь участка в границах благоустройства, кв.м	27 160
Площадь застройки жилого дома со встроенно-пристроенной дошкольной образовательной организацией и поликлиникой медицинской реабилитации, м. кв.	6 044
Площадь застройки подземной части, выходящей за абрис проекции здания, м. кв.	8854
Площадь застройки ТП, м. кв.	27,5
Площадь застройки БРП, м. кв.	13,7
Количество секций	11
Количество этажей	
- надземных	22, 21, 19, 16, 11, 8
- подземных	1 + тех. подполье
Максимальная высота здания, м	80
Общая площадь здания (в т.ч. машинные пом. на кровле), кв.м	89 976
В том числе выше отм. 0,00, кв. м	69 945
- включая площадь жилого дома, кв. м	66 037
- включая площадь ДОО, кв.м	2 644
- включая площадь поликлиники, кв. м	1 187
- включая площадь управляющей компании, кв. м	77
В том числе ниже отм. 0,00, кв. м	20 031
- включая площадь поликлиники, кв. м	431
- включая площадь техподполья, кв. м	5221
- включая площадь въездов в подземную автостоянку, кв. м	245
Общая площадь квартир (включая неотапливаемые помещения с коэф.), кв. м	46 328,1
Площадь квартир (сумма площадей всех отапливаемых помещений), кв. м.	44 070,5
Количество квартир, в том числе, шт.	811
- однокомнатных, шт.	288
- двухкомнатных, шт.	301
- трехкомнатных, шт.	222
Строительный объем, куб. м	359 754
в том числе надземной части, куб. м	283 092
- включая въезды в подземную автостоянку, куб. м	560
в том числе подземной части, куб. м	76 662
- включая объем техподполья, куб. м	12 492

- включая объем подземной автостоянки, куб. м	63 739
- включая въезды в подземную автостоянку, куб. м	431
Встроенно-пристроенное ДОО на 150 мест:	
- площадь застройки, кв.м	1 376
- общая площадь, кв.м	2 644
- полезная площадь, кв.м	2 114
- расчетная площадь, кв.м	1 748
- количество мест, чел.	150
- количество этажей, шт.	2
Встроенно-пристроенная поликлиника:	
- площадь застройки, кв. м	1 306
- общая площадь, кв. м	1 618
- полезная площадь, кв. м	1 271,2
- расчетная площадь, кв. м	899
- количество посетителей в смену, чел.	220
- количество этажей, шт.	1+1 подземный
Подземная автостоянка:	
- общая площадь (включая кладовые багажа и технические помещения), кв. м	14 379
в том числе площадь кладовых багажа, кв. м	930,1
- количество машиномест, шт.	312
- количество кладовых багажа	206
Помещения управляющей компании:	
- общая площадь, кв. м	77
- полезная площадь, кв. м	74
- расчетная площадь, кв. м	70
- количество работающих, чел.	7

1.4. Вид, функциональное назначение и характерные особенности объекта капитального строительства

Вид объекта: непроизводственное здание

Функциональное назначение: здание жилое многоквартирное, дошкольная образовательная организация, амбулаторно-поликлиническая организация, подземная автостоянка;

Характерные особенности: здание переменной этажности (22-21-19-16-11-8 этажей) секционного типа, состоящее из двух корпусов, объединённых подземной автостоянкой. Габаритные размеры подземной части 148,15х95,85 м, максимальная высотная отметка здания 78,90 м (отметка верха строительных конструкций декоративного фронтона).

1.5. Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации и выполнивших инженерные изыскания (ГАП, ГИП, проектные организации)

Генеральная проектная организация: ООО «СИТИ ПРОЕКТ».

Место нахождения: 107076, город Москва, улица Короленко, дом 3А.

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от 13 августа 2015 года № СД-0779-13082015-П-7718260953-1, выданное Ассоциацией СРО в области проектирования «ПРОЕКТ».

Главный архитектор проекта: Комарова А. В.
Главный инженер проекта: Костылев С. М.

Субподрядные проектные организации:

ООО «СтройЭнергоСеть»
Место нахождения: 105005, город Москва, улица Бауманская дом 7, строение 1, помещение 1, комната 18.

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от 10 ноября 2016 года № 0083.01-2016-9701036918-П-163, выдано СРО Ассоциация Проектировщиков «Альянс Проектировщиков Профессионалов».

ООО «АСВТ»
Место нахождения: 127322, город Москва, улица Яблочкова, 19Б.

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от 12 сентября 2013 года № СРО-П-043-325-Р-7710030404-12092013, выдано СРО Некоммерческое партнерство «Объединение организаций по проектированию объектов связи и телекоммуникаций «ПроектСвязьТелеком».

ООО «Ренал»
Место нахождения: 121096, город Москва, улица О. Дундича, дом 13, корпус 2, офис 380.

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от 12 июля 2016 года № 581, выдано СРО Ассоциация «Объединение проектировщиков «ПроектСити».

ООО «МСК-Зеленстрой» (раздел «Дендрология»)
Место нахождения: 115088, город Москва, улица Угрешская, дом 2, строение 23 оф. 90.

ООО «ППСи»
Место нахождения: 107113, город Москва, улица Маленковская, дом 32, строение 3.

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от 23 июля 2014 года № П-012.514, выдано СРО Некоммерческое партнерство «Межрегиональное объединение проектировщиков «СтройПроектБезопасность».

ООО «ПРОИНЖГРУПП»

Место нахождения: 129075, город Москва, улица Шереметьевская, дом 85, строение 2.

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от 3 октября 2012 года № П-4-12-0577, выдано СРО Некоммерческое партнерство «Объединение градостроительного планирования и проектирования».

ООО «Электростальгражданпроект»

Место нахождения: 144000, Московская область, г. Электросталь улица Маяковского, дом 6А.

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от 13 марта 2017 года № 0187.03-2012-5053031481-П-107, выдано СРО Ассоциация Саморегулируемая организация «ЦентрСтройПроект».

ООО фирма «ВОДОКОМФОРТ»

Место нахождения: 115114, город Москва, улица Кожевническая, д. 16, строение 4.

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от 19 мая 2017 года № П-171-77-0230-77-190517, выдано СРО Ассоциация Проектировщиков «СтройАльянсПроект».

АО «МАКСПроект»

Место нахождения: 105118, город Москва, улица Душинская, д 20.

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от 15 июня 2016 года № СРО-П-074-068-7722653509-6-160615, выдано СРО СОЮЗ проектировщиков и архитекторов в малом и среднем бизнесе

ООО «ПОС-ПРОЕКТ»

Место нахождения: 140153, Московская обл., Раменский р-н, с. Быково, ул. Колхозная, д. 33А.

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от 21 октября 2016 года № 0850.01-2016-5040133486-П-166, выдано СРО Ассоциация Проектировщиков «Содействия организациям проектной отросли».

ООО «СТРОЙЭКОЦЕНТР»

Место нахождения: 125009, г. Москва, пер. Кисловский Ср., д. 5/6, стр. 14, офис 14.

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от 05 ноября 2017 года № СП-544/17, выдано СРО «СОВЕТ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ».

1.6. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, заказчике

Застройщик, заказчик: ООО «Красный Октябрь-Рассказовка».

*Место нахождения:*117186, Москва, Нагорная улица, дом 20, корпус 1, офис 2.

1.7. Сведения о документах, подтверждающих полномочия заявителя действовать от имени застройщика, технического заказчика (если заявитель не является застройщиком, техническим заказчиком)

Не требуются.

1.8. Реквизиты (номер, дата выдачи) заключения государственной экологической экспертизы в отношении объектов капитального строительства, для которых предусмотрено проведение такой экспертизы

Государственная экологическая экспертиза не предусмотрена.

1.9. Источник финансирования

Средства инвесторов.

1.10. Иные представленные по усмотрению заявителя сведения, необходимые для идентификации объекта капитального строительства, исполнителей работ по подготовке документации, заявителя, застройщика, технического заказчика

Письмо ГУП «НИиПИ Генплана Москвы» от 28 марта 2014 года № ГП-02-1243/14-1 о предоставлении информации по земельному участку.

Письмо Межрегионального территориального управления воздушного транспорта центральных районов Федерального агентства воздушного транспорта (Центральное МТУ Росавиации) от 16 августа 2017 года № 5.15.2-4863.

2. Основания для выполнения инженерных изысканий, разработки проектной документации

2.1. Основания для разработки проектной документации

2.1.1. Сведения о задании застройщика (технического заказчика)

Задание на проектирование «Объект капитального строительства: жилая многоквартирная застройка (жилой дом № 14 по генплану со встроенно-пристроенной дошкольной образовательной организацией на 150 мест, поликлиникой медицинской реабилитации и подземной автостоянкой) по адресу: город Москва, поселение Внуковское, деревня Рассказовка (кадастровый номер земельного участка 50:21:0110504:44)», утвержденное заказчиком ООО «Красный Октябрь – Рассказовка» и согласованное Департаментом труда и социальной защиты населения города Москвы 10 июля 2017 года.

Представлено письмо заказчика ООО «Красный Октябрь – Рассказовка» от 25 августа 2017 года № Кр-И-3536КП о согласовании проектной документации.

2.1.2. Сведения о документации по планировке территории (градостроительный план земельного участка, проект планировки территории, проект межевания территории), о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства

Градостроительный план № RU77-229000-024544 земельного участка с кадастровым номером № 50:21:0110504:44, утвержденный приказом Комитета по архитектуре и градостроительству города Москвы от 14 марта 2017 года № 847.

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

Технические условия на технологическое присоединение к электрическим сетям ПАО «МОЭСК» энергопринимающих устройств от 26 июля 2017 года № И-17-00-962260/125.

Технические условия на организацию учета электрической энергии многоквартирного жилого дома по адресу: город Москва, поселение Внуковское, деревня Рассказовка, дом 14 по генплану от 13 июля 2017 года № 4П/72-3036/17.

Технические условия на разработку проекта устройства наружного освещения территории жилой многоквартирной застройки по адресу: город Москва, поселение Внуковское, деревня Рассказовка от 20 февраля 2017 года № 15941.

Технические условия на теплоснабжение ООО «Красный Октябрь – Рассказовка» от 20 июля 2017 года № 2.14-1-ТС-П.

Технические условия на водоснабжение и водоотведение ООО «Красный Октябрь – Рассказовка» от 20 июля 2017 года № 2.14-1-ВК-П.

Технические условия на подключение к централизованной системе водоотведения поверхностных сточных вод ГУП «Мосводосток» от 05 июля 2017 года № 914/17.

Технические условия на организацию услуг телефонной связи, кабельного телевизионного и радиовещания, по проекту жилой многоквартирной застройки по адресу: город Москва, поселение Внуковское, деревня Рассказовка, корпус 14, ОАО «АСВТ» от 10 июля 2017 года № 06-206/688.

2.2.4. Иные сведения об основаниях, исходных данных для проектирования

Результаты инженерных изысканий по объектам капитального строительства «Жилая многоквартирная застройка, жилые дома (объекты № 5, 8, 14, 15 по генплану), дошкольная образовательная организация (объект № 10 по генплану), общеобразовательная организация (объект № 11 по генплану), объект здравоохранения (объект № 12 по генплану), гараж-стоянка (объект № 13.1 по генплану)» по адресу: город Москва, поселение Внуковское, деревня Рассказовка, рассмотрены ООО «Мосэксперт» – положительное заключение от 08 сентября 2017 года № 77-2-1-1-0130-17 (дело № 1939-МЭ/17).

3. Описание рассмотренной документации (материалов)

3.1. Описание результатов инженерных изысканий

Результаты инженерных изысканий на строительство объекта: «Жилая многоквартирная застройка (жилой дом № 14 по генплану) по адресу: город Москва, поселение Внуковское, деревня Рассказовка» рассмотрены ООО «Мосэксперт» в составе инженерных изысканий по объектам капитального строительства «Жилая многоквартирная застройка, жилые дома (объекты № 5, 8, 14, 15 по генплану), дошкольная образовательная организация (объект № 10 по генплану), общеобразовательная организация (объект № 11 по генплану), объект здравоохранения (объект № 12 по генплану), гараж-стоянка (объект № 13.1 по генплану)» по адресу: город Москва, поселение Внуковское, деревня Рассказовка,– положительное заключение от 08 сентября 2017 года № 77-2-1-1-0130-17 (дело № 1939-МЭ/17).

3.2. Описание технической части проектной документации

3.2.1.Перечень рассмотренных разделов проектной документации

Раздел 1. Пояснительная записка. ИРД. 4110-ЖД14-ПЗ.

Раздел 2. Том 2.1. Схема планировочной организации земельного участка. 4110-ЖД14-ПЗУ.

Раздел 3. Том 3.1. Архитектурные решения. 4110-ЖД14-АР.

Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.

Том 4.1. Конструктивные и объемно-планировочные решения. 4110-ЖД14-КР1.

Том 4.2. Устройство ограждения котлована и траншей. 4110-ЖД14-КР2.

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Подраздел 5.1. Система электроснабжения.

Том 5.1.1. Система электроснабжения. 4110-ЖД14-ИОС1.1.

Том 5.1.2. Система электроснабжения. Наружные внутриплощадочные инженерные сети. 4110-ЖД14-ИОС1.2.

Подраздел 5.2. Система водоснабжения.

Том 5.2.1. Система водоснабжения. 4110-ЖД14-ИОС2.1.

Том 5.2.2. Автоматическая установка системы пожаротушения. 4110-ЖД14-ИОС2.2.

Том 5.2.3. Система водоснабжения. Наружные внутриплощадочные инженерные сети. 4110-ЖД14-ИОС2.3.

Подраздел 5.3. Система водоотведения.

Том 5.3.1. Система водоотведения. 4110-ЖД14-ИОС3.1.

Том 5.3.2. Система водоотведения. Наружные внутриплощадочные инженерные сети. 4110-ЖД14-ИОС3.2.

Подраздел 5.4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.

Том 5.4.1. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. 4110-ЖД14-ИОС4.1.

Том 5.4.2. Индивидуальный тепловой пункт. 4110-ЖД14-ИОС4.2.

Том 5.4.3. Тепловые сети. Наружные внутриплощадочные инженерные сети. 4110-ЖД14-ИОС4.3.

Подраздел 5.5. Сети связи.

Том 5.5.1. Сети связи жилого дома. Системы телефонии, радиовещания, телевидения, доступа в сеть интернет. 4110-ЖД14-ИОС5.1.

Том 5.5.2. Сети связи встроенно-пристроенных организаций общественного назначения. ЛВС, системы внутренней связи, часофикации, радиофикации, телевидения, доступа в сеть интернет. 4110-ЖД14-ИОС5.2.

Том 5.5.3. Система контроля и управления доступом. Система домофонной связи. 4110-ЖД14-ИОС5.3.

Том 5.5.4. Системы охранной сигнализации. 4110-ЖД14-ИОС5.4.

Том 5.5.5. Система охранного телевидения. 4110-ЖД14-ИОС5.5.

Том 5.5.6. Системы противопожарной безопасности. Системы оповещения и управления эвакуацией. 4110-ЖД14-ИОС5.6.

Том 5.5.7. Автоматическая система диспетчерского управления АСДУ (включая автоматизацию и управление инженерными системами). 4110-ЖД14-ИОС5.7.

Том 5.5.8. Охранно-защитная дератизационная система. 4110-ЖД14-ИОС5.8.

Том 5.5.9. Сети связи. Наружные внутриплощадочные инженерные сети. 4110-ЖД14-ИОС5.9.

Подраздел 5.7. Технологические решения.

Том 5.7.1. Технологические решения подземной автостоянки. 4110-ЖД14-ИОС7.1.

Том 5.7.2. Технологические решения дошкольной образовательной организации. 4110-ЖД14-ИОС7.2.

Том 5.7.3. Технологические решения поликлиники медицинской реабилитации. 4110-ЖД14-ИОС7.3.

Том 5.7.4. Вертикальный транспорт. 4110-ЖД14-ИОС7.4.

Раздел 6. Том 6.1. Проект организации строительства. 4110-ЖД14-ПОС1.

Раздел 7. Том 7.1. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства. 4110-ЖД14-ПОД.

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

Том 8.1. Перечень мероприятий по охране окружающей среды. 4110-ЖД14-ООС1.

Том 8.2. Расчет естественной освещенности и инсоляции. 4110-ЖД14-ООС2.

Том 8.3. Дендрология. 4110-ЖД14-Д.

Раздел 9. Том 9.1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. 4110-ЖД14-ПБ.

Раздел 10. Том 10.1. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов. 4110-ЖД14-ОДИ.

Раздел 10(1). Том 10.1.1. Требования к обеспечению безопасной эксплу-

атации объекта капитального строительства. 4110-ЖД14-ТБЭ.

Раздел 11(1). Том 11.1.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требования оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов. 4110-ЖД14-ЭЭ.

Раздел 11(2). Том 11.2.1. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ. 4110-ЖД14-ПКР.

3.2.2. Описание основных решений (мероприятий)

3.2.2.1. Схема планировочной организации земельного участка

Решения по организации участка разработаны на основании:

- Градостроительного плана земельного участка № RU77-229000-024544 (кадастровый номер 50:21:0110504:44), утвержденного приказом Комитета по архитектуре и градостроительству города Москвы от 14 марта 2017 года № 847;

- технического задания на разработку проектной документации для объекта капитального строительства – жилая многоквартирная застройка (жилой дом № 14 по генплану) по адресу: город Москва, поселение Внуковское, деревня Рассказовка (кадастровый номер земельного участка 50:21:0110504:44), утвержденного Заказчиком.

- технических условий на присоединение к сетям инженерных коммуникаций.

Площадь участка в соответствии с ГПЗУ составляет 341939 кв.м.

Часть земельного участка № 1 площадью1119 кв.м расположена в границах красных линий улично-дорожной сети и не может быть использована в целях строительства, реконструкции капитальных объектов.

В соответствии с п. 2.1 ГПЗУ основные виды разрешенного использования земельного участка:

- многоэтажная жилая застройка (высотная застройка) (2.6);
- обслуживание жилой застройки (2.7);
- коммунальное обслуживание (3.1);
- образование и просвещение (3.5);
- амбулаторно-поликлиническое обслуживание (3.4.1);
- магазины (4.4);
- обслуживание автотранспорта (4.9);
- объекты придорожного сервиса (4.9.1).

Участок в границах ГПЗУ ограничен:

- с севера и северо-запада – жилой застройкой деревни Рассказовка;
- с юга – лесным массивом и далее – территорией СНТ «Лель»;
- с запада – красными линиями проектируемого проезда № 389, соединяющего Киевское и Боровское шоссе;
- с востока – лесным массивом (Ульяновский лесопарк).

В соответствии с п. 2.2.3 ГПЗУ максимальный процент застройки не

установлен.

В соответствии с п. 2.2.4 ГПЗУ предельная плотность застройки 22,3 тыс.кв.м/га.

В соответствии с п. 3.1 ГПЗУ на участке имеются объекты капитального строительства:

- нежилое здание (котельная-гараж) по адресу: город Москва, поселение Внуковское, деревня Рассказовка, пионер/лагерь фабрики «Красный Октябрь», № 1 на чертеже ГПЗУ, сносится в соответствии с проектными решениями;

- нежилое одноэтажное здание (овощехранилище) по адресу: город Москва, поселение Внуковское, деревня Рассказовка, пионер/лагерь фабрики «Красный Октябрь», № 2 на чертеже ГПЗУ, сносится в соответствии с проектными решениями;

- нежилое здание (столовая) по адресу: город Москва, поселение Внуковское, деревня Рассказовка, пионер/лагерь фабрики «Красный Октябрь», № 3 на чертеже ГПЗУ, сносится в соответствии с проектными решениями;

- нежилое здание (лечебный корпус) по адресу: город Москва, поселение Внуковское, деревня Рассказовка, пионер/лагерь фабрики «Красный Октябрь», № 4 на чертеже ГПЗУ, сносится в соответствии с проектными решениями;

- жилое 2-этажное здание (коттедж лит. И) по адресу: город Москва, поселение Внуковское, деревня Рассказовка, пионер/лагерь фабрики «Красный Октябрь», № 5 на чертеже ГПЗУ, сносится в соответствии с проектными решениями;

- жилое 2-этажное здание (коттедж лит. К) по адресу: город Москва, поселение Внуковское, деревня Рассказовка, пионер/лагерь фабрики «Красный Октябрь», № 6 на чертеже ГПЗУ, сносится в соответствии с проектными решениями;

- жилое 2-этажное здание (коттедж лит. Ж) по адресу: город Москва, поселение Внуковское, деревня Рассказовка, пионер/лагерь фабрики «Красный Октябрь», № 7 на чертеже ГПЗУ, сносится в соответствии с проектными решениями;

- жилое 2-этажное здание (коттедж лит. З) по адресу: город Москва, поселение Внуковское, деревня Рассказовка, пионер/лагерь фабрики «Красный Октябрь», № 8 на чертеже ГПЗУ, сносится в соответствии с проектными решениями;

- нежилое одноэтажное здание (трансформаторная подстанция) по адресу: город Москва, поселение Внуковское, деревня Рассказовка, пионер/лагерь фабрики «Красный Октябрь», № 9 на чертеже ГПЗУ, сносится в соответствии с проектными решениями;

- нежилое одноэтажное с подземным этажом здание (хранилище топлива лит. М) по адресу: город Москва, поселение Внуковское, деревня Рассказовка, пионер/лагерь фабрики «Красный Октябрь», № 10 на чертеже ГПЗУ, сносится в соответствии с проектными решениями;

- нежилое одноэтажное здание (спецустановка для котельной) по адресу:

город Москва, поселение Внуковское, деревня Рассказовка, пионер/лагерь фабрики «Красный Октябрь», № 11 на чертеже ГПЗУ, сносится в соответствии с проектными решениями;

- нежилое подземное здание (КНС) по адресу: город Москва, поселение Внуковское, деревня Рассказовка, пионер/лагерь фабрики «Красный Октябрь», № 12 на чертеже ГПЗУ, сносится в соответствии с проектными решениями;

- нежилое одноэтажное здание (трансформаторная подстанция) по адресу: город Москва, поселение Внуковское, деревня Рассказовка, пионер/лагерь фабрики «Красный Октябрь», № 13 на чертеже ГПЗУ, сносится в соответствии с проектными решениями;

- нежилое одноэтажное здание (водопроводная башня) по адресу: город Москва, поселение Внуковское, деревня. Рассказовка, пионер/лагерь фабрики «Красный Октябрь», № 14 на чертеже ГПЗУ, сносится в соответствии с проектными решениями;

- нежилое одноэтажное с подземным этажом здание (насосная) по адресу: город Москва, поселение Внуковское, деревня Рассказовка, пионер/лагерь фабрики «Красный Октябрь», № 15 на чертеже ГПЗУ, сносится в соответствии с проектными решениями.

В соответствии с п. 3.2. ГПЗУ на участке отсутствуют объекты, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации.

Проектными решениями, в соответствии с требованиями ГПЗУ и расчетами, предусмотрено перспективное размещение в границах ГПЗУ объектов соцкультбыта (детские сады, школа, объекты здравоохранения, нежилые помещения коммерческого назначения, гаражно-стояночный комплекс с магазином, объекты инженерной инфраструктуры).

В соответствии с письмом Заказчика от 25 августа 2017 года № Кр-И-325 8КП (ООО «Красный Октябрь – Рассказовка»), осуществление строительства объектов жилой многоквартирной застройки по адресу: город Москва, поселение Внуковское, деревня Рассказовка, осуществляется поэтапно.

В настоящее время на участке расположены объекты капитального строительства, запроектированные на предыдущих этапах (жилые дома №№ 1, 2, 3 и 4; гаражный комплекс на 843 м/м; инженерные сооружения: газовая котельная, трансформаторная подстанция, очистные сооружения дождевой канализации, РТП, ГРПБ, КНС, ДГУ) и строящиеся здания: жилые дома № 6 и 7, ДОО № 9), на которые выданы положительные заключения экспертизы:

- Жилые дома №№ 2, 4; объект № 9 «ДОУ на 120 мест», объект № 13 «Гараж-стоянка на 800 м/м с магазином» и инженерное обеспечение застройки (газовая котельная, КПП, трансформаторные подстанции, очистные сооружения поверхностных сточных вод, КНС» - положительное заключение негосударственной экспертизы «Московская областная государственная экспертиза» от 20 декабря 2013 года, рег. № 50Н-1-9-1768-13; положительное заключение экспертизы «Московская областная государственная экспертиза»

от 02 сентября 2016 года, рег. № 50-2-1-2-0806-16. Корректировка положительное заключение негосударственной экспертизы «ООО «Эксперт»» от 19 декабря 2016 года, рег. № 77-2-1-2-0082-16, корректировка.

- Жилые дома № 1, 3 по генплану - положительное заключение государственной экспертизы «МОСГОСЭКСПЕРТИЗА» от 12 сентября 2014 года, рег. № 77-1-4-0555-14; положительное заключение государственной экспертизы «МОСГОСЭКСПЕРТИЗА» от 02 сентября 2015 года, рег. № 77-1-2-0591-15, корректировка; положительное заключение государственной экспертизы «МОСГОСЭКСПЕРТИЗА» от 26 августа 2016 года, рег. № 77-1-1-2-3326-16, корректировка.

- Жилые дома № 6 и 7 по генплану - положительное заключение негосударственной экспертизы «МОСГОСЭКСПЕРТИЗА» от 16 июня 2015 года, рег. № 4-1-1-0054-15.

- Очистные сооружения и внеплощадочные сети дождевой канализации - положительное заключение государственной экспертизы «МОСГОСЭКСПЕРТИЗА» от 08 июня 2015 года, рег. № 77-1-4-0347-15; положительное заключение негосударственной экспертизы «ООО «Эксперт»» от 15 февраля 2017 года, рег. № 77-2-1-3-0008-17, корректировка трассы дождевой канализации.

- Газовая котельная с 5-ю котлами Vitomax 200-LW (общей мощностью 45,00 МВт) – положительное заключение государственной экспертизы «МОСГОСЭКСПЕРТИЗА» от 31 августа 2015 года, рег. № 77-1-4-0585-15.

Настоящим заключением рассмотрены решения планировочной организации земельного участка, отведенного под размещение жилого дома (№ 14 по генеральному плану), состоящего из двух корпусов, объединенных подземной подземной автостоянкой (на 312 м/м), в том числе:

- 14 левый корпус (в осях 1-26/А-Р) – 5-ти секционный, переменной этажности (22-19-19-22-22) со встроенно-пристроенной поликлиникой медицинской реабилитации;

- 14 правый корпус (в осях Б1-ДД/1-26-А1) – 6-ти секционный, переменной этажности (22-22-1711-8-11) со встроенно-пристроенной дошкольной образовательной организацией на 150 мест.

На отведенном участке также размещаются инженерные сооружения: трансформаторная подстанция (ТП) и БРП (№№ 17-8 и 44 на генеральном плане соответственно).

Площадь проектируемого участка жилого дома № 14 – 27 160,00 кв.м.

Участок для строительства жилого дома № 14 расположен в границах отведенного ГПЗУ, в его южной части и ограничен:

- с севера – участком жилого дома № 15 (перспективное строительство);

- с востока – участком жилого дома № 7 (предыдущая очередь строительства);

- с юга – лесным массивом;

- с запада – участком гаража-стоянки со встроенным магазином (перспективное строительство).

На участке в границах проектирования отсутствуют капитальные строе-

ния, подлежащие сносу (предоставлено письмо Заказчика от 27 сентября 2017 года № Кр-И-3355КП). На участке имеются некапитальные строения, подлежащие демонтажу.

На участке имеются сети инженерного обеспечения, подлежащие демонтажу и зеленые насаждения, подлежащие вырубке в соответствии с перечетной ведомостью.

Планировочная организация земельного участка разработана в масштабе 1:500 на копии инженерно-топографического плана, выполненного ГБУ «Мосгоргеотрест», заказ № 3/7338-16 от 13 октября 2016 года.

Расчетное количество квартир 811 шт.

Расчетное количество жителей корпуса 14 – 1033 человека.

Въезд на придомовую территорию предусмотрен с проезда 389 (расположен между Боровским и Киевским шоссе), по существующему съезду к участку, далее – по бульвару Андрея Тарковского (запроектирован, согласован и построен на предыдущих этапах строительства) и далее – по проектируемому внутриквартальному проезду.

Въезд в подземную автостоянку запроектирован с северо-западного фасада корпусов, с проектируемого проезда.

Схема транспортного обслуживания территории жилого дома решена в увязке проектируемыми улицами и проездами жилой застройки в целом на участке проектирования и обеспечивает внешние и внутренние транспортно-пешеходные связи. К жилому дому обеспечивается подъезд пожарной техники. Ширина тротуаров принята 1,5 - 2,0 м.

Расчетное количество машино-мест для обеспеченности жителей гаражами и открытыми стоянками для постоянного хранения составляет 319 машино-мест.

Места для постоянного хранения автомобилей жителей корпуса 14 предусмотрены в проектируемой подземной автостоянке корпуса емкостью 312 парковочных мест. 7 машино-мест, в соответствии с проектными решениями застройки, располагаются в перспективной закрытой автостоянке (№ 13.1 по генплану).

Расчетное количество открытых автостоянок для временного хранения автомобилей жителей составляет 62 единицы.

Расчетное количество машино-мест для обслуживания встроенных помещений составляет 5 единиц.

Всего потребность в автостоянках для временного хранения составляет 67 единиц.

На отведенной территории предусмотрено устройство открытых автостоянок для временного хранения общим количеством 34 машиномест, из которых 4 единицы – для инвалидов. Оставшиеся 33 машино-места будут располагаться в перспективной закрытой автостоянке (№ 13.1 по генплану).

Организация рельефа участка выполнена методом проектных горизонталей сечением рельефа через 0,1 м. Организация рельефа участка решена в увязке с проектными отметками прилегающих этапов строительства и с отметками существующего рельефа.

Вертикальная планировка участка обеспечивает нормальный отвод атмосферных вод по лоткам проектируемой проезжей части в дождеприемные решетки проектируемой сети ливневой канализации, с дальнейшим подключением, через очистные сооружения (№ 18.1 на чертеже СПОЗУ), к существующим сетям дождевой канализации, в соответствии с Техническими условиями ГУП «Мосводосток» № 914/17 от 05 июля 2017 года.

Относительная отметка 0,00 жилого дома, левого и правого корпуса, соответствует абсолютной отметке на местности 185,80.

Продольные и поперечные уклоны по проездам и автостоянкам соответствуют нормативным требованиям. Поперечные профили по внутриквартальным проездам приняты односкатными.

В соответствии с решениями жилой многоквартирной застройки по адресу: город Москва, поселение Внуковское, деревня Рассказовка, в границах отведенного ГПЗУ, для жителей жилого комплекса проектными решениями предусмотрено размещение площадок для игр детей, для отдыха взрослого населения и для занятий спортом общей площадью всего 18 543,4 кв.м, в том числе на участке жилого дома № 14, предусмотрено устройство площадок для игр детей, отдыха взрослых и для занятий спортом площадью 1 823,6 кв.м. Все площадки оборудуются типовыми малыми архитектурными формами и элементами благоустройства.

На территории встроенно-пристроенного ДОО на 150 человек проектными решениями предусмотрено размещение 6-ти групповых игровых площадок и площадки для занятий спортом, площадь площадок ДОО составляет 1 400,00 кв.м.

Проектными решениями для жилого дома № 14 и для обслуживания ДОО предусмотрено устройство двух площадок с установкой контейнеров для сбора твердых бытовых отходов (всего 13 контейнеров) на расстоянии 20 м от жилого дома.

Проезды и велосипедные дорожки запроектированы с покрытием из двухслойного асфальтобетона. Тротуары с возможностью проезда пожарной техники выполняются с покрытием из бетонной брусчатки толщиной 10 см. Пешеходные тротуары запроектированы с покрытием из вибропрессованной тротуарной плитки. Покрытие детских и спортивных площадок – специальное резиновое покрытие. Отмостки – с покрытием из однослойного асфальтобетона.

Озеленение территории осуществляется высадкой деревьев и кустарников с учетом их санитарно-защитных и декоративных свойств, а также устройством газонов и цветников.

Проезды и автостоянки отделяются от тротуара и газона бетонным бордюром БР 100.30.15, тротуар отделяется от газона бетонным бордюром БР 100.20.8. Высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью на пути следования инвалидов не превышает 0,015 м.

На сводном плане инженерных сетей показано плановое расположение сетей инженерного обеспечения объекта.

3.2.2.2. Архитектурные решения

Строительство многоквартирного жилого дома со встроенно-пристроенной дошкольной образовательной организацией на 150 мест, поликлиникой медицинской реабилитации и подземной автостоянкой.

Жилой дом переменной этажности секционного типа, состоящий из двух корпусов, объединённых подземной автостоянкой. Габаритные размеры подземной части 148,15х95,85 м.

Максимальная высотная отметка здания 78,90 м (отметка верха строительных конструкций декоративного фронтона). Высота здания (архитектурная) 80 м.

За относительную отметку 0,00 принят уровень чистого пола 1 этажа секций № 4, 6, 7, 8, 10, что соответствует абсолютной отметке на местности 185,80.

14 левый корпус (в осях 1-26/А-Р) запроектирован из 5 секций переменной этажности: 19-этажный в секциях 2-3 и 22-этажный в секциях 1, 4, 5. На первом этаже и в подвале секций 2, 3 и 4 расположены помещения встроенно-пристроенной поликлиники медицинской реабилитации.

14 правый корпус (в осях Б1-ДД/1-26-А1) запроектирован из 6 секций переменной этажности: 8-этажный в секции 7, 11-этажный в секциях 6 и 8, 16-этажный в секции 9, 19-этажный в секции 10 и 21-этажный в секции 11. На первом и втором этажах секций 7, 8 и частично 6 расположены помещения встроенно-пристроенной дошкольной образовательной организации на 150 мест. Так же на первом этаже секции 6 и 7 расположено офисное помещение управляющей компании.

Размещение:

В подземной части:

- на 1 подземном этаже, на отметке минус 6,00 – автостоянки, рампы, КПП, кладовых жильцов, венткамер, ИТП, помещений сетей связи, насосных, электрощитовых, помещений уборочного инвентаря, помещение хранения и ремонта светильников, помещений мойки автомашин, технического пространства для прокладки инженерных коммуникаций; в секциях 2 3 и 4 – помещения встроенно-пристроенной поликлиники: помещений персонала с гардеробными, душевыми и санузлами, комнаты отдыха охраны, кладовой грязного белья, помещения хранения дез.средств, помещения временного хранения отходов, серверной, венткамер, электрощитовой, КНС;

- на отметке минус 2,41 в секции 1, на отметке минус 2,71, в секции 2, 3 и 4; на отметке минус 2,11 в секции 4; на отметке минус 1,96 в секции 5; на отметках минус 2,11, минус 2,71 и минус 2,36 в секции 6; на отметке 2,36 в секции 7 и 8; на отметке минус 1,96 в секции 9; на отметке минус 2,11 в секции 10; на отметке минус 2,26 в секции 11 – технического пространства для прокладки инженерных коммуникаций.

-на отм. -1,50 – КПП, кладовой уличного инвентаря.

14 левый корпус (в осях 1-26/А-Р, секции 1-5)

- на 1 этаже, на отметке 0,00 (секция 4), -0,30 (секция 1), -0,60 (секция 2 и 3), и +0,15 (секция 5) – входных групп жилой части с вестибюлем, помещений консьержа с санузлом, колясочных (в секциях 2 и 3), мусорокамер (на отметках -0,99 -0,69 -0,54); квартир; в секциях 2, 3 и 4 на отм. -0,50 – помещений встроенно-пристроенной поликлиники с вестибюлем, постом охраны, регистратурой, гардеробом, санузлами для посетителей, в том числе инвалидов, кабинетами врачей, залами ЛФК, гардеробных с душевыми и санузлами, массажных кабинетов, санузлов персонала, помещением хранения медикаментов, диспетчерской, пожарным постом, комнаты сестры-хозяйки, технических помещений;

- на 2-19 этажах на отметках 4,20; 7,50; 10,80; 14,10; 17,40; 20,70; 24,00; 27,30; 30,60; 33,90; 37,20; 40,50; 43,80; 47,10; 50,40; 53,70; 57,00;60,30 – квартир;

- на 20-22 этажах, на отметках 63,60; 66,90; 70,20 в секциях 1, 4 и 5 – квартир;

- на отметке 64,05 в секциях 2 и 3; на отметке 73,95 в секциях 1, 4 и 5 – машинных помещений лифтов, выходов на кровлю.

Связь по этажам – пятью лестницами (по одной на секцию), десятью лифтами (по два на секцию) грузоподъемностью 1000 кг и 630 кг, один с габаритами кабины 2,10х1,10 м.

14 правый корпус (в осях Б1-ДД/1-26-А1, секции 6-11)

- на 1 этаже, на отметке 0,00 (секция 6, 7, 8, 10), +0,15 (секция 9), -0,15 (секция 11) – входных групп жилой части с вестибюлем, помещений консьержа с санузлом, колясочных, мусорокамер (на отметках -0,69, -0,54, -0,84); квартир; в секциях 6, 7 и 8 на отм. -0,15 – помещений встроенно-пристроенной дошкольной образовательной организации с тремя групповыми ячейками в составе: групповая, раздевальная, буфетная, туалетная; технологические и бытовые помещения пищеблока; медицинского блока в составе: медицинский кабинет, процедурный кабинет, с/узел с помещением приготовления дезинфицирующих растворов, кладовая уборочного инвентаря; помещения охраны, с/узла, физкультурного зала, инвентарной, помещений хранения уличного инвентаря, кроссовой, помещения уборочного инвентаря; в секциях 6 и 7 на отм. -0,58 – помещение службы эксплуатации с санузлом;

- на 2 этаже на отметке +3,45 – в секциях 6, 7 и 8: трех групповых ячеек в составе: групповая, раздевальная, буфетная, туалетная; зала для музыкальных занятий, кабинета музыкального работника, методического кабинета, кабинета логопеда/психолога, кружкового помещения, кладовой уборочного инвентаря, кабинетов администрации, хозяйственной кладовой, помещений пищеблока, раздаточной, с/узла, помещений персонала;

- на 2-8 этажах на отметках 4,20; 7,50; 10,80; 14,10; 17,40; 20,70; 24,00 – квартир;

- на 9-11 этажах, на отметках 27,30; 30,60; 33,90 (в секциях 6, 8-11) – квартир;

- на 12-16 этажах, на отметках 37,20; 40,50; 43,80; 47,10; 50,40 (в секциях 9-11) – квартир;

- на 17-19 этажах, на отметках 53,70; 57,00; 60,30 (в секциях 10-11) – квартир;

- на 20-21 этажах, на отметках 63,60; 66,90 в секции 11 – квартир;

- на отметке 27,75 в секции 7; на отметке 37,65 в секциях 6 и 8; на отметке 54,15 в секции 9; на отметке 64,05 в секции 10; на отметке 70,65 в секции 11– машинных помещений лифтов, выходов на кровлю.

Связь по этажам – шестью лестницами (по одной на секцию), девятью лифтами грузоподъемностью 1000 кг и 630 кг, один с габаритами кабины 2,10х1,10 м (по два в секциях 9, 10, 11 и по одному в секциях 6, 7, 8).

Связь по этажам ДОО пятью рассредоточенными лестницами с шириной марша 1,35 м. Также предусмотрен лифт грузоподъемностью 1000 кг три грузовых подъемника грузоподъемностью 100 кг, подъемник для инвалидов в помещении дошкольной образовательной организации.

Отделка фасадов:

- цоколь – облицовка керамогранитом;

- наружные стены – сертифицированная фасадная система с воздушным зазором с облицовкой керамогранитом, штукатурка с окраской фасадными красками в построечных условиях;

- окна – двухкамерный стеклопакет в ПВХ профиле.

Внутренняя отделка мест общего пользования, технических, подсобных помещений и помещений парковки автомобилей – в соответствии с функциональным назначением помещений. Внутренняя отделка помещений квартир, встроенно-пристроенных помещений не жилого назначения, мойки автомобилей и т.п. выполняется собственником (оператором). В объёме строительно-монтажных работ внутренняя отделка указанных помещений не предусматривается.

Оценка документации на соответствие санитарно-эпидемиологическим нормам и правилам.

Состав и площади жилых помещений рассматриваемого жилого корпуса соответствуют гигиеническим требованиям, предъявляемым СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях».

Помещения нежилого назначения запроектированы с учетом необходимой функциональной изоляции.

Состав и площади групповых, раздевальных, туалетных, административных, медицинских, вспомогательных помещений, а также пищеблока проектируемого встроенно-пристроенного ДОО на 150 мест (6 групп), приняты в соответствии с заданием на проектирование, с учетом количества детей и персонала и соответствуют гигиеническим требованиям, предъявляемым СанПиН 2.4.1.3049-13 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций». Принципы изоляции групповых ячеек и поточности

технологических процессов соблюдаются.

Состав, площади и внутренняя планировка лечебных, диагностических, административных, технических, санитарно-бытовых и вспомогательных помещений рассматриваемой поликлиники медицинской реабилитации приняты в соответствии с утвержденным медико-технологическим заданием, с учетом числа пациентов, сотрудников и персонала соответствуют гигиеническим требованиям СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность. Сбор, сортировка, обезвреживание, временное хранение и утилизация медицинских отходов будет осуществляться в соответствии с СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами».

По данным представленных акустических расчетов установлено, что гигиенические нормы шума в нормируемых помещениях жилого дома и на территории окружающей застройки будут соответствовать СН 2.2.4./2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», при условии реализации предложенного проектом комплекса шумозащитных мероприятий (применение звукоизолирующих строительных конструкций и материалов, установка глушителей аэродинамического шума на системы приточно-вытяжной вентиляции).

В результате исследования светоклиматического режима, выполненного ООО «Электростальгражданпроект» (СРО № № 0187.03-2012-5053031481-П-107), установлено, что расчетные параметры естественного освещения и инсоляционного режима нормируемых помещений проектируемого жилого дома и прилегающей территории жилой застройки будут удовлетворять требованиям СанПин 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий» и СанПин 2.2.1/2.1.1.1076-01 «Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий».

3.2.2.3. Конструктивные и объемно-планировочные решения

Здание жилое, состоит из двух корпусов, расположенных на единой подземной части, 11-скеционное, переменной этажности 8-22 этажей (секции 1, 4, 5 – по 22 этажа, секции 2, 3 и 10 – по 19 этажей, секция 9 – 16 этажей, секции 6, 8 – по 11 этажей, секция 7 – 8 этажей, секция 11 – 21 этаж). Корпус в осях 1-26/А-Р – секции 1-5. Корпус в осях Б1-ДД/1-26 – секции 6-11.

Уровень ответственности – нормальный, коэффициент надежности по ответственности принят равным 1. Конструктивная схема (система) секций – стеновая, с ядрами жесткости в виде стен лестничных клеток и лифтовых шахт. Конструктивная схема (система) автостоянки – каркасно-стеновая, с локальным расположение несущих стен (наружная стена, стены пандуса). Несущие конструкции из монолитного железобетона класса В25, В30 и арматуры классов А500С и А240.

Общая жесткость и пространственная неизменяемость обеспечиваются совместной работой фундаментов, продольных и поперечных несущих стен,

стен лестничных клеток и лифтовых шахт, плит перекрытия и покрытия.

Предусмотрено устройство деформационных швов, разделяющих конструкции секций между собой на 6 конструктивных (деформационных) блоков – секции 1-2, секции 3-4, секция 5, секции 6-7-8, секция 9 и секции 10-11.

Также предусмотрено отделение деформационными швами конструкций автостоянки от конструкций секций и разделение конструкций автостоянки между собой по деформационному шву по оси 16.

Ширина деформационных швов – 50 мм, 100 мм (по контуру стоянки автомобилей, и вдоль одноэтажной пристройки в осях 8-26/А-Б.

Предел огнестойкости несущих конструкций обеспечивается защитным слоем бетона для колонн и пилонов (коротких стен) не менее 35 мм; для стен не менее 30 мм; для плит не менее 30 мм.

Категория сложности инженерно-геологических условий – II, геотехническая категория объекта – II.

Подземная часть

Фундаменты секций и автостоянки – монолитные железобетонные (бетон класса В30, марки по водонепроницаемости W12, по морозостойкости F200) плиты толщиной 1200 мм (под секциями 1, 2, 3, 4, 5, 10, 11), толщиной 1000 мм (под секцией 9), толщиной 700 мм (под секциями 6, 7, 8), толщиной 400 мм (под стоянкой автомобилей), толщиной 500 мм (под одноэтажной пристройкой в осях А-Б в секциях 2-4) по бетонной подготовке (бетон класса В7,5) толщиной 100 мм, на естественном основании – суглинки песчанистые тугопластичные (ИГЭ-4 по результатам инженерно-геологических изысканий) с прочностными и деформационными характеристиками (0,85): φ=19°, ρ=2,15 г/см^3, Е=210 кг/см^2, с=0,36 кг/см^2. В фундаментной плите предусмотрены приямки с сохранением толщины плиты в днище приямка. В местах изменения высотных отметок фундаментной плиты предусмотрено устройство нижней плоскости по откосу под углом в 35°. Гидроизоляция фундамента защищается стяжкой из цементно-песчаного раствора. В местах опирания наружных стен, в швах бетонирования, предусмотрена установка гидрошпонок. В фундаменте автостоянки, в местах опирания колонн сечением 500х900 мм, предусмотрено увеличение (вверх) толщины фундаментной плиты на 200 мм в виде «банкетки». В фундаментах, в местах опирания колонн и коротких стен, устанавливается вертикальная (поперечная) арматура в зоне продавливания.

Согласно представленным результатам расчетов:

фундамент секций 1-2 – предельная средняя осадка 14,6 см, относительная разность осадок 0,00056;

фундамент секций 3-4 – предельная средняя осадка 14,0 см, относительная разность осадок 0,00036;

фундамент секции 5 – предельная средняя осадка 12,5 см, относительная разность осадок 0,0005;

фундамент секций 6-7-8 – предельная средняя осадка 4,7 см, относительная разность осадок 0,0005;

фундамент секции 9 – предельная средняя осадка 10,0 см, относительная разность осадок 0,0004;

фундамент секций 10-11 – предельная средняя осадка 13,5 см, относительная разность осадок 0,0005.

Наружные стены (секций и автостоянки) – монолитные железобетонные (бетон класса В30, марки по водонепроницаемости W12, по морозостойкости F200), толщиной 250 мм (в одноэтажной пристройке в осях А-Б в секциях 3-4 и в автостоянке) и 300 мм, с гидроизоляцией, утеплением экструзионным пенополистиролом, дренажной мембраной. Утепление предусмотрено до верха фундамента. Устройство наружных стен предусмотрено по внешнему контуру подземной части.

Внутренние стены секций – монолитные железобетонные (бетон класса В30) толщиной 200 мм, 300 мм (длиной более 1900 мм), 400 мм длиной более 1900 мм. Стены лестничных клеток и лифтовых шахт толщиной 200 мм. В месте деформационных швов между фундаментами деформационных блоков предусмотрены парные стены.

Пилоны (короткие стены) – монолитные железобетонные (бетон класса В30) толщиной 300, 400 мм и длиной до 1900 мм.

Внутренние стены подземной автостоянки – монолитные железобетонные (бетон класса В30) толщиной 200 мм.

Колонны подземной автостоянки – монолитные железобетонные сечением 500х500 мм (по контуру в местах сопряжения с секциями, за исключением мест расположения наружных стен и в осях 3/Л-П) и сечением 500х900 мм. В месте деформационного шва, по оси 16, предусмотрены парные несущие конструкции.

Колонны в одноэтажной пристройке в осях А-Б в секциях 2-4 – монолитные железобетонные (бетон класса В30) сечением 400х400 мм.

Пандус – монолитная железобетонная (бетон класса В30) наклонная (уклон 1:6) плита толщиной 250 мм.

Перекрытия подземной части секций – монолитные железобетонные (бетон класса В30) безбалочные, толщиной 200 мм.

Покрытие подземной автостоянки – монолитное железобетонное (бетон класса В30, марки по водонепроницаемости W12, по морозостойкости F200) толщиной 350 мм, с локальным устройством балок – по периметру плит (кроме мест с расположением несущих стен), сечение балок 500х600(h) мм. В местах опирания на колонны предусмотрены капители толщиной 600 мм (включая толщину плиты). Вдоль деформационного шва предусмотрены парные балки сечением 400х600(h) мм. Покрытие въездной рампы в осях 11-27/Ф-Ш по балкам сечением 400х600(h) мм. Согласно представленным результатам расчетов максимальный прогиб плит до 2,37 см (при пролете до 8,6 м в осях).

Лестничные площадки и марши – монолитные железобетонные.

Гидроизоляция несущих конструкций, соприкасающихся с грунтом – оклеечная, 2 слоя. Под фундаментной плитой гидроизоляция защищается стяжкой из цементно-песчаного раствора. В швах бетонирования и деформа-

ционных предусмотрен монтаж гидрошпонок и дополнительного слоя гидроизоляции. Конструкция деформационных швов предусматривает возможные расчетные деформации конструкций с сохранением герметичности швов.

Надземная часть

Несущие конструкции соосны с нижележащими несущими конструкциями.

Наружные несущие конструкции – монолитные железобетонные (бетон класса В25) короткие стены толщиной 300 мм, стены лестничных клеток и лифтовых шахт толщиной 200 мм. Стены с утеплением и вентилируемой фасадной системой.

Наружные ненесущие стены – толщиной 300 мм из полнотелых блоков стеновых марки D900, с поэтажным опиранием. Кладка на цементно-песчаном растворе марки М100, из блоков армируется кладочной сеткой через 2 ряда и крепится к несущим стенам стальными шпильками. К перекрытиям кладка крепится с помощью стальных уголков, расположенных с внутренней и внешней стороны кладки в шахматном порядке шагом до 400 мм. Уголки крепятся к перекрытиям распорными анкерами. В местах примыкания кладки к плите перекрытия предусмотрен шов толщиной 30 мм с эластичной герметизацией. Стены с утеплением и вентилируемой фасадной системой. Устойчивость стен обеспечивается креплением кладки к несущим монолитным железобетонным конструкциям. Конструкции ненесущих стен и фасадной системы учитывают деформации несущих монолитных железобетонных элементов, к которым они крепятся.

Внутренние стены – монолитные железобетонные (бетон класса В25) толщиной 200, 300 мм. Стены лестничных клеток и лифтовых шахт толщиной 200 мм.

Межквартирные перегородки – толщиной 200 мм из блоков керамзитобетонных плотностью 1500 кг/м^3.

Внутриквартирные перегородки, шахты и стены технических помещений – толщиной 80 мм из блоков керамзитобетонных плотностью 1500 кг/м^3 и толщиной 120 мм из керамического полнотелого кирпича (ГОСТ 530).

Перекрытия и покрытия – монолитные железобетонные толщиной 200 мм, с контурными балками сечением 300х400(h) мм. Согласно представленным результатам расчетов максимальные прогибы плит до 1,52 см (при пролете до 6,6 м). В местах расположения лоджий и сопряжения плит с утеплением наружных стен, в плитах предусмотрены отверстия (по линии утеплителя стены) для установки негорючего утеплителя.

Лестничные площадки и марши – площадки монолитные железобетонные и марши сборные железобетонные и монолитные железобетонные.

Кровля здания – плоская, утепленная, с гидроизоляцией, неэксплуатируемая, водоотвод внутренний организованный.

Согласно требованиям постановления Правительства РФ от 16 февраля 2008 года № 87 представлены результаты расчетов, обосновывающие принятые решения и подтверждающие механическую безопасность основных несущих конструкций здания. В расчетах несущих конструкций учтены значе-

ния нагрузок, регламентируемые СТУ (в части нагрузок на покрытие автостоянки от пожарных машин), СП 20.13330.2011, функциональным назначением помещений, весом оборудования, также учтены снеговые и ветровые нагрузки, соответствующие району расположения участка строительства, собственный вес несущих конструкций и вес ненесущих конструкций (конструкции полов, перегородок и ненесущих стен, подвесных потолков). Результаты расчетов удовлетворяют требованиям СП 22.13330.2010 и СП 20.13330.2011.

Отметки (относительные = абсолютные):

0,00 = 185,80;

фундамент секций 1-2 минус 7,50 = 178,30;

фундамент секций 3-4 минус 7,50 = 178,30;

фундамент секции 5 минус 7,50 = 178,30;

фундамент секций 6-7-8 минус 7,00 = 178,80;

фундамент секции 9 минус 7,30 = 178,50;

фундамент секций 10-11 минус 7,50 = 178,30.

дна котлована от 178,17 до 178,97 (без учета локальных понижений для приямков в фундаменте);

уровня грунтовых вод от 179,60 до 180,50.

Котлован глубиной от 4,9 до 6,8 м, в естественных откосах и вдоль осей 1 и 26 с креплением. Ограждение котлована из стальных труб диаметром 530х9 мм, длиной 12,0 и 13,0 м, шагом 900 мм, с заглублением ниже дна котлована не менее 6,0 м, с деревянной забиркой и обвязочной балкой из стального швеллера № 30П по верху ограждения. При расчетах ограждения учтена нагрузка по бровке котлована (не ближе 2 метров к ограждению) до 2 т/м^2.

На период строительства от подтопления применяется система открытого опережающего водоотлива с помощью водосборных канавок и зумпфов.

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

Инженерное оборудование, сети и системы инженерно-технического обеспечения.

Система электроснабжения.

Наружное освещение. Проект наружного освещения выполнен на основании Технических условий от 20 февраля 2017 года № 15941, выданных ГУП «Моссвет».

Электроснабжение сети наружного освещения жилого дома № 14 выполняется от проектируемой пристройки наружного освещения БРП с ВРШНО-М12 на 12 присоединений. Электроснабжение пристройки БРП осуществляется от 2БКТП1600/10 № 8, от разных секций РУНН (0,4 кВ), двумя кабельными линиями ВБбШв-1-4х25.

Освещение территории жилого дома выполняется светодиодными светильниками LED-80-ШБ1/У60 2700-2800, на металлических опорах типа ОГКСф-400-9,0 высотой 9 м. Категория надежности электроснабжения про-

ектируемого освещения - II. Средняя горизонтальная освещенность покрытия улиц и дорог местного значения 4 ЛК, подъездов и хозяйственных площадок 2 ЛК.

Расчетная мощность наружного освещения Рр=14,4 кВт.

Распределительная сеть наружного освещения запроектирована четырехжильным кабелем с медными жилами ВБбШв-1-4х16, проложенным в земле.

Внешнее электроснабжение жилого дома и пристройки наружного освещения выполняется от проектируемой отдельно стоящей двухтрансформаторной подстанции ТП № 8- 10/0,4 кВ-1600 кВА. Технические условия на технологическое присоединение к электрическим сетям ПАО «Московская объединённая электросетевая компания» энергопринимающих устройств от 26 июля 2017 года № И-17-00-962260/125.

Проектом предусматривается установка типовой комплектной трансформаторной подстанции типа 2БКТП-1600/10. В проектируемой БКТП установлены трансформаторы ТМГ 1600 кВА; комплектные распределительные устройства типа RM6. Между вводными и секционными выключателями устанавливается устройство АВР. Предусмотрена релейная защита на ячейках отходящих линий к силовым трансформаторам МТЗ с зависимой от времени кривой срабатывания на электронном реле VIP300; токовая отсечка, защита отходящих линий 0,4 кВ осуществляется плавкими вставками. В сооружаемой ТП предусмотрена автоматика типа АВР на стороне 10 кВ. АВР выполнено с контролем напряжения. Возврат к нормальной схеме осуществляется вручную. Вентиляция силовых трансформаторов естественная.

Нейтрали трансформаторов глухозаземленные. Напряжение 10±2х2,5%/0,23-0,4 кВ.

Кабельные линии 0,4 кВ от ТП до ВРУ-0,4 кВ жилых домов выполняются кабелями с алюминиевыми жилами с изоляцией из сшитого полиэтилена марки АПвБбШп разных сечений. Прокладка кабелей 0,4 кВ по территории застройки проектируется в земляных траншеях, на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли, при пересечении с проездами и инженерными коммуникациями – в трубах ПНД.

Внутреннее электроснабжение.

Для приема, учета и распределения электроэнергии по комплексу применяются десять вводно-распределительных устройств ВРУ 380/220В. Установка ВРУ для жилой части здания, автостоянки и поликлиники предусмотрена в помещениях электрощитовых на минус 1-ом этаже здания. Для ДОО на 150 мест предусматривается установка ВРУ на 1-ом этаже в помещении электрощитовой.

Определенная проектом нагрузка здание составляет:

Рр=1652 кВт; Sр=1815,4 КВА.

В соответствии с техническим заданием на проектирование приняты следующие значения заявленной мощности на квартиры: для однокомнатных квартир 12 кВт; для двухкомнатных квартир 14,0 кВт; для трехкомнатных квартир 16 кВт.

Ввод в квартиры – трехфазный.

Категория по надежности электроснабжения –II.

К I категории относятся электроприемники эвакуационного освещения, противопожарные устройства, лифты, пожарная и охранная сигнализация, ИТП, домофоны, системы связи, АСКУЭ. Питание электроприемников 1 категории предусматривается от двух вводов через устройство АВР.

Все ВРУ оборудованы двумя вводными панелями с переключателями-разъединителями, распределительными панелями с автоматическими выключателями, устройством АВР для обеспечения непрерывной работы потребителей 1-й категории. Для потребителей систем противопожарной защиты проектом предусматривается установка отдельной панели противопожарных устройств (ППУ) в каждом ВРУ, которая получает питание от вводных панелей ВРУ с устройством АВР.

Автоматизированный учёт электроэнергии производится электронными счётчиками активной энергии, установленными на передних панелях в секторах учёта на вводных панелях ВРУ или в отдельностоящих шкафах учета ШУ.

Электроснабжение квартир жилого дома осуществляется от устройства этажных распределительных устройств, которые устанавливаются в межквартирных коридорах.

В связи с отсутствием в реализуемых квартирах и нежилых помещениях внутренних перегородок электромонтажные работы и допуск в эксплуатацию электроустановок выполняется в два этапа: I этап (при вводе дома в эксплуатацию) - монтаж и допуск электроустановки на общедомовые нужды с установкой этажных щитов, внутренних щитков ЩМ для подключения временного освещения и механизации отделочных работ. Щиты механизации ЩМ устанавливаются в прихожих квартир и в нежилых помещениях; 2-й этап - монтаж и допуск электроустановки квартир и нежилых помещений по отдельному согласованному в установленном порядке проекту в полном объеме с установкой оконечных устройств и подключением квартиры или нежилого помещения по постоянной схеме.

Для ДОО на 150 мест и поликлиники в объёме строительно-монтажных работ разводка внутренних сетей электроснабжения не предусматривается. Внутренняя электрическая разводка и расстановка оборудования по помещениям ДОО и поликлиники будет выполняется собственниками (операторами) помещений.

Внутренние электросети – провода и кабели с медными жилами, с изоляцией, не поддерживающей горение, в основном кабели ВВГнг(А)-LS, для ДОО и поликлиники предусматриваются кабели исполнения LTx. Для потребителей систем ППУ предусмотрены кабели ВВГнг(А)-FRLS (LTx), соответствующих сечений.

Электроосвещение – светильники с компактными люминесцентными лампами и энергосберегающими источниками света. Управление освещением лестничных площадок, имеющих естественное освещение, входов и номерного знака предусмотрено автоматически с помощью фотореле. Управление

рабочим освещением межквартирных коридоров на типовых этажах и лестничных клеток без естественного освещения предусмотрено с помощью датчиков движения.

Для повышения уровня электробезопасности используются УЗО, разделительные трансформаторы 220/36В, уравнивание потенциалов (основная и дополнительная системы), молниезащита - по III уровню защиты, а также зануление (система заземления TN-C-S) электроустановок.

Система водоснабжения.

Водоснабжение в соответствии с ТУ ООО «Красный Октябрь - Рассказовка» на подключение к сетям водоснабжения от 20 июля 2017 года № 2.14-1-ВК-П, гарантированный напор 10 м в.ст.

Наружные сети водоснабжения.

Расход водопотребления жилого дома № 14 – 444,575 куб.м/сут, 14,25 л/с, расход на внутреннее пожаротушение – 40,4 л/с, расход на наружное пожаротушение – 110,0 л/с, гарантированный напор в точке подключения – 10 м в.ст. Источником водоснабжения является городской водопровод. Проектом предусматривается перекладка существующей сети водопровода с DN250 на DN300 L=195,50 м. И реконструкция 5 существующих камер, расположенных на перекладываемом трубопроводе. Так же осуществляется проектирование от сущ. ПГ №8765 до сущ. ПГ№8769 водопровода диаметром DN300 L=214,10 м на данном участке предусматривается установка пожарного гидранта Т4(ПГ1).

Для нужд хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения жилого дома № 14 предусмотрен водопроводный ввод в две трубы ВЧШГ диаметром 200 мм каждая, общая длина прокладываемых трубопроводов – 17,2 м от проектируемой водопроводной камеры из сборного железобетона тип 1г по альбому СК 2106-81.

Сеть прокладывается открытым способом на песчаном основании толщиной 100 мм. Наружное пожаротушение – 110 л/с обеспечивается от пожарных гидрантов на городской сети.

Внутренние сети водоснабжения.

Водоснабжение предусмотрено вводом 2х200 мм, с установкой водомерного узла со счетчиком диаметром 80 мм и двумя обводными линиями с запорными устройствами с электроприводом.

Расчетные расходы воды:

- общий расход воды – 444,575 куб.м/сут, 39,58 куб.м/ч, 14,25 л/с;
- расход горячей воды – 21,15 куб.м/ч, 7,92 л/с;

Первая зона

- общий расход воды– 294,575 куб.м/сут, 28,49 куб.м/ч, 10,79 л/с;
- расход горячей воды – 15,0 куб.м/ч, 5,97 л/с;

Вторая зона

- общий расход воды– 150,0 куб.м/сут, 14,70 куб.м/ч, 5,62 л/с;
- расход горячей воды – 8,38 куб.м/ч, 3,26 л/с;

Расход тепла на горячее водоснабжение

- общий расход – 1,75 гкал/час;

ИТП № 1

- жилая часть 1 зона – 0,40 гкал/час;
- поликлиника медицинской реабилитации 1 зона – 0,21 гкал/час;
- жилая часть 2 зона – 0,38 гкал/час;

ИТП № 2

- жилая часть 1 зона – 0,53 гкал/час;
- жилая часть 2 зона – 0,23 гкал/час;

Качество воды на вводе соответствует требованиям СанПин 2.1.4.1074-01. Предусмотрена двухзонная система водоснабжения. Внутренняя система хозяйственно-питьевого водоснабжения первой зоны с нижней тупиковой разводкой с 1-го по 11-й этаж от кольцевой магистрали в техподполье, вторая зона хозяйственно-питьевого водоснабжения с нижней тупиковой разводкой с 12-го по 22-й этаж от кольцевой магистрали в техподполье. Для снижения избыточного напора предусмотрена установка регуляторов давления. В каждой квартире предусмотрена установка бытового пожарного крана. По периметру здания предусмотрены поливочные краны. В помещениях мусорокамер предусмотрена установка раковины, поливочного крана, с горячей и холодной водой, установка спринклера подключенного через реле потока к системе хозяйственно-питьевого водоснабжения первой зоны.

Вода на нужды горячего водоснабжения жилых секций № 1-5 и поликлиники медицинской реабилитации приготавливается в проектируемом ИТП № 1, на минус 1-ом этаже в секции № 4. Вода на нужды горячего водоснабжения жилых секций № 6 -11 и ДОО приготавливается в проектируемом ИТП № 2, на минус 1-ом этаже в секции № 6. Предусматривается 2-х зонная система горячего водоснабжения. Зонирование по высоте выполняется аналогично хозяйственно-питьевому водопроводу. Системы горячего водоснабжения предусмотрены с нижней разводкой, с циркуляцией по стоякам и магистралям, и объединением циркуляционных трубопроводов в секционные узлы с установкой балансировочных клапанов. Для компенсации температурного расширения трубопроводов системы горячего водоснабжения предусмотрена установка сильфонных и П-образных компенсаторов, неподвижных опор. В ванных комнатах квартир предусмотрены водяные полотенцесушители (устанавливается собственником помещения).

Хозяйственно-питьевое и горячее водоснабжение ДОО, поликлиники медицинской реабилитации, мойки автомобилей предусмотрено с выделением самостоятельных сетей с нижней разводкой и установкой узлов учета. Для поликлиники медицинской реабилитации предусмотрено централизованное резервирование ГВС от ИТП с установкой накопительных электрических водонагревателей. Для детских умывальных и душевых ДОО температура горячей воды предусмотрена не выше 37°С, предусмотрена установка автоматических термосмесительных клапанов. Резервирование горячего водоснабжения для ДОО предусмотрено локальными накопительными электрическими водонагревателями. В душевых, ПУИ предусмотрены водяные полотенцесушители.

Требуемые напоры для нужд хозяйственно-питьевого и горячего водоснабжения 1 зона –87,43 м в.ст., 2 зона –124,56 м в.ст, обеспечиваются насосными установками, 1 зона – Q = 43,78 куб.м/ч, Н = 82,94 м в.ст., 2 зона – 24,38 куб.м/ч, 129,20 м в.ст.

Материал труб для внутренних систем водоснабжения: стальные водогазопроводные оцинкованные трубы по ГОСТ 3262-75*. Монтаж внутренних систем водоснабжения предусмотрен в соответствии с СП 73.13330.2016.

Автоматическая установка пожаротушения. Внутренний противопожарный водопровод (ВПВ).

Проектом предусмотрены системы противопожарной защиты запроектированные в соответствии с требованиями СП 5.13130.2009, СП 10.13130.2009, СТУ:

Надземная часть здания: жилая часть – двухзонный внутренний противопожарный водопровод с нижней разводкой, закольцованный по стоякам и магистралям, первая зона с 1-го по 11-й этаж, вторая зона с 12-го по 22-й этаж, пожарные краны диаметром 50 мм с расходом 3 струи по 2,9 л/с; *ДОО, поликлиника медицинской реабилитации* – пожарные краны диаметром 50 мм с расходом 2 струи по 2,6 л/с, водоснабжение от первой зоны ВПВ жилой части здания.

Расчетные параметры системы: 1 зона, расход = 8,70 л/с, требуемый напор = 67,25 м в.ст.; 2 зона, расход = 8,70 л/с, требуемый напор = 104,55 м в.ст.

Требуемые параметры обеспечиваются насосными установками:

1 зона

- рабочий насос, Q= 8,70 л/с, Н= 57,25 м в.ст. (1 рабочий, 1 резервный);
- жокей насос, Q=2,50 л/с, Н=68,0 м в.ст.

2 зона

- рабочий насос, Q= 8,70 л/с, Н= 95,0 м в.ст. (1 рабочий, 1 резервный);
- жокей насос, Q= 2,50 л/с, Н= 105,0 м в.ст.

Подземная автостоянка - система автоматического спринклерного пожаротушения с интенсивностью подачи воды не менее 0,12 л/с*м^2, расчетной площадью тушения 120 м^2 и общим расходом воды не менее 30,0 л/с.

Подземная автостоянка, кладовые хранения багажа - внутренний противопожарный водопровод с пожарными кранами диаметром 65 мм с расходом 2 струи по 5,2 л/с, закольцованный по магистралям. Внутренний противопожарный водопровод запроектирован на трубопроводной сети, подключенной к кольцевой магистральной сети после группы насосов автоматической установки пожаротушения.

Расчетные параметры системы: расход = 40,40 л/с (30,0 л/с – спринклеры, 10,4 л/с – пожарные краны), требуемый напор = 53,75 м в.ст., обеспечиваются насосными установками:

- рабочий насос АПТ, Q= 41,60 л/с, Н= 46,0 м в.ст. (1 рабочий, 1 резервный);
- жокей насос АПТ, Q=2,50 л/с, Н=55,0 м в.ст.

Спринклерные оросители приняты стандартного реагирования с темпе-

ратурой срабатывания 57°С, Кфактор=80. Сети автоматического спринклерного пожаротушения и внутреннего противопожарного водопровода монтируются из стальных труб по ГОСТ 3262-75*, ГОСТ 10704-91.

Система водоотведения.

Канализация выполнена в соответствии с ТУ ООО «Красный Октябрь – Рассказовка» на подключение к сетям канализации от 11 июля 2017 года № 2.5-1-ВК.

Наружные сети канализации.

Расчетный объем хозяйственно-бытовых сточных вод от жилого дома № 14 – 15,85 л/с.

Отведение хозяйственно-бытовых сточных вод от жилого дома предусмотрено выпусками из труб ВЧШГ диаметром 100 мм, длиной – 50,4 м, диметром 150 мм, длиной – 40,0 м, во внутриплощадочную канализационную сеть из труб ВЧШГ диаметром 200 мм, длиной – 273,9 м ВЧШГ диаметром 250 мм, длина –100,30 м и далее врезками в городскую канализационную сеть.

Сеть прокладывается открытым способом на плоском бетонном основании по альбому СК 2111-89. На проектируемой сети предусмотрено строительство канализационных колодцев из сборного железобетона по альбому ПП 16-8.

Проектом предусмотрен демонтаж существующих сетей хозяйственно-бытовой канализации в пятне застройки, диаметром 150 мм, длиной – 363,60 м и диаметром 200 мм, длиной – 234,0 м, демонтаж колодцев – 11 шт.

Внутренние сети канализации.

Расчетный расход хозяйственно-бытовых стоков – 414,725 куб.м/сут, 39,58 куб.м/ч, 15,85 л/с.

Проектом предусмотрены следующие самостоятельные системы канализации с раздельными выпусками в наружные сети:

- самотечная хозяйственно-бытовая канализация жилых помещений (К1);
- самотечная хозяйственно-бытовая канализация поликлиники медицинской реабилитации (К1.2);
- самотечная хозяйственно-бытовая канализация ДОО (К1.3);
- самотечная производственная канализация от пищеблока ДОО (К3);
- хозяйственно-бытовая канализация подземной части здания (самотечная и напорная) (К1.1, К1.1н);

Материал труб для внутренних систем бытовой канализации: надземная часть здания - полипропиленовые раструбные канализационные трубы, с установкой на стояках автоматических противопожарных муфт, участки в техническом подполье и автостоянке – чугунные безраструбные канализационные трубы, напорные участки – стальные водогазопроводные оцинкованные трубы по ГОСТ 3262-75*, выпуски из здания – раструбные трубы ВЧШГ. Монтаж внутренних систем канализации предусмотрен в соответствии с СП 73.13330.2016.

На выпуске самотечной производственной канализации от пищеблока ДОО предусмотрена установка жироуловителя.

В жилых квартирах разводка трубопроводов водоснабжения, установка полотенцесушителей не предусматриваются. Разводка трубопроводов канализации и установка санитарно-технического оборудования выполняются в полном объеме. Подводки систем горячего и холодного водоснабжения к санитарно-техническим приборам, установка и подсоединение полотенцесушителей к сплошным по вертикали подающим стоякам, оборудованных запорной арматурой, выполняется жильцами

Водосток – в соответствии с ТУ ГУП «Мосводосток» от 05 июля 2017 года № 914/17.

Наружные сети водостока.

Дождевые и талые воды с кровли жилого дома №14 отводятся закрытыми выпусками из труб ВЧШГ диаметром 100 мм, длина – 38,6 м, диаметром 150 мм, длина – 48,10м, с прилегающей территории собираются дождеприемными колодцами ВД-8 во внутриплощадочную сеть из двухслойных гофрированных полипропиленовых труб «Polycorr» SN16 PP-B по ТУ 2248-001-11372733-2012 диаметрами 500 мм, длина – 279,3м, диаметром 600 мм, длина – 350м, и далее врезками в городскую сеть. Расчетный расход дождевого стока от объекта – 239 л/с.

Проектом предусмотрен демонтаж существующей сети водостока диаметром 800 мм, длиной 237,1 м в пятне застройки, демонтаж колодцев – 9 шт., с переключением стока на проектируемый трубопровод «Polycorr» SN16 PP-B по ТУ 2248-001-11372733-2012 диаметром 800 мм, длиной 237,1 м.

Сеть прокладывается открытым способом на железобетонном основании, на проектируемой сети предусмотрено строительство водосточных колодцев из сборного железобетона по альбому ПП 16-9.

Дренажная канализация.

Для защиты от подтопления фундамента жилого дома грунтовыми водами, по периметру предусмотрен пристенный дренаж из перфорированных гофрированных труб «Polycorr» SN16 диаметром 200 мм, общей длиной – 523,0 м, и далее в дренажную насосную станцию с характеристиками насосов – Q=0,96 л/с, H= 4,6 м в.ст. Из дренажной насосной станции стоки перекачиваются во внутриплощадочную сеть водостока по напорному трубопроводу ПЭ 100 SDR 17,6 75x4,5 мм длиной 6,5 м с устройством колодца-гасителя. На сети дренажной канализации предусмотрено строительство узловых и линейных колодцев из сборного железобетона.

Внутренние сети водостока.

Отведение дождевых и талых вод с кровли предусмотрено через водосточные воронки с электрообогревом и систему внутреннего водостока закрытыми выпусками в наружную сеть ливневой канализации. Расчетный расход общего стока с кровли – 48,39 л/с.

Предусмотрены следующие самостоятельные системы водостока:

- дождевая канализация с кровли жилых домов (К2);

- дождевая канализация с кровли поликлиники медицинской реабилитации (К2.1);

- дождевая канализация с кровли ДОО (К2.2).

Материал труб для системы внутренних водостоков: надземная часть здания – напорные полипропиленовые раструбные трубы, участки в техническом подполье и автостоянке – чугунные безраструбные канализационные трубы с соединением усиленными хомутами, выпуски – раструбные трубы ВЧШГ.

Система дренажной канализации предусмотрена для отведения случайных и аварийных проливов инженерных систем здания, стоков от обслуживания и после срабатывания системы автоматического пожаротушения подземной автостоянки. Из зоны технического подполья стоки отводятся трапами в приямки с погружными насосами, предусмотренными в пределах подземной автостоянки, из приямков стоки отводятся в автоматическом режиме самостоятельным выпуском в наружную сеть ливневой канализации.

Отведение конденсата от кондиционеров в надземной части здания предусмотрено самостоятельной самотечной системой в наружную сеть ливневой канализации. Удаление конденсата от кондиционеров предусматривается через капельные воронки с механическими запахозапирающими устройствами.

Материал труб для системы отведения конденсата: надземная часть здания – полипропиленовые раструбные канализационные трубы, магистрали в техническом подполье и автостоянке - чугунные безраструбные канализационные трубы, напорные участки – стальные водогазопроводные оцинкованные трубы по ГОСТ 3262-75*.

Монтаж внутренних систем водостока, дренажной канализации и системы отведения конденсата предусмотрен в соответствии с СП 73.13330.2016.

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.

Тепловые сети.

Теплоснабжение жилого дома № 14 застройки предусматривается от наружной реконструируемой (по отдельному проекту) теплосети, на участке УТ3 – ТК1, принадлежащих существующей газовой котельной «Рассказово» мощностью 45 МВт (объект № 16 согласно генплану), в соответствии с требованиями Технических условий, посредством прокладки двух двухтрубных абонентских ответвлений в непроходном канале и бесканально:

- № 1 (проектные точки 1(ТК4) – 4(ИТП1)), диаметром 200 мм, в канале протяженностью 20,5 м;

- № 2 (проектные точки 6(ТК6) – 11(ИТП2)) диаметром 200 мм, в канале протяженностью 43,0 м и бесканально – протяженностью 4,0 м;

Теплопроводы предусматриваются стальными, горячедеформированными, наружным диаметром 2Dн216х6,0 мм по ГОСТ 8732-78 гр. В, Ст. 20 ГОСТ 1050-2013, в ППУ изоляции в ПЭ оболочке по ГОСТ 30732-2006

Теплопроводы предусматриваются стальными, горячедеформированными, наружным диаметром 2Dн216х6,0 мм по ГОСТ 8732-78 гр. В, Ст. 20

ГОСТ 1050-2013, в ППУ изоляции в ПЭ оболочке по ГОСТ 30732-2006

Предусматривается организация системы дистанционного контроля состояния теплоизоляции теплопроводов.

Индивидуальные тепловые пункты.

Предусматривается устройство двух тепловых пунктов –ИТП 1 и ИТП 2 (для надежной работы внутренних систем теплоснабжения в части обеспечения гидравлической устойчивости). Параметры теплоносителя на вводе в ИТП составляют: температура –105-70°С; давление в подающем теплопроводе – 3,782 атм.ИТП 1/3,741 атм.ИТП 2, в обратном – 2,718 атм. ИТП 1/2,759 атм. ИТП 2.

Тепловые нагрузки на комплекс составляют 7,576 Гкал/час (с учетом +10% на отопление и вентиляцию и +25% на ГВС согласно ТУ), в том числе в Гкал/час:

- ИТП 1: отопительная – 1,909; вентиляционная – 0,353; горячее водоснабжение – 0,990; ВТЗ – 0,083. Общая тепловая нагрузка – 3,335 Гкал/час, в том числе на встроенно-пристроенную поликлинику – 0,565 (отопительная – 0,137; вентиляционная – 0,135; ВТЗ – 0,083; ГВС – 0,210);
- ИТП 2: отопительная – 1,856; вентиляционная – 0,519; горячее водоснабжение – 0,760; ВТЗ – 0,179. Общая тепловая нагрузка – 3,314 Гкал/час, в том числе на пристроенный ДОО – 0,451 (отопительная – 0,221; вентиляционная – 0,171; ВТЗ – 0,059);

Помещение ИТП 1 располагается в отдельном помещении на минус 1-ом этаже, в координационных осях В-Г/19-26. на отметке минус 6,00. По взрывопожарной и пожарной опасности помещение теплового пункта соответствует категории «Д».

Для ИТП1 предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с рециркуляцией, рассчитанная на воздухообмен, определяемый по тепловыделениям от трубопроводов и оборудования.

Для откачки случайных и аварийных вод из помещения ИТП 1 в систему водостока предусматривается водосборный приямок с дренажными насосами, и подача их в систему канализации/водостока или попутного дренажа.

Предусматриваются звуко-виброизоляционные мероприятия: применение насосов с низкими шумовыми характеристиками; установка насосов на виброизолирующие основания и соединение трубопроводов с патрубками насосов через гибкие вставки.

Для поддержания постоянного давления, компенсации температурных расширений и компенсации потерь теплоносителя внутренних систем теплоснабжения, предусматривается установка поддержания давления с насосами и расширительными баками.

Для учета расхода тепловых потоков и расхода воды потребителями предусматривается установка прибора учета тепловой энергии в соответствии с «Правилами учета тепловой энергии и теплоносителя».

Температурные режимы внутренних систем теплоснабжения приняты: 80-60°С - отопление, 95-70°С - вентиляция. Для горячего водоснабжения тем-

пература в подающем трубопроводе - 65°С.

Присоединение внутренних систем предусматривается по независимой схеме с использованием разборных пластинчатых теплообменников: отопление – двухзонное (1-я зона – жилая часть, автостоянка и поликлиника, 2-я зона – жилая часть), вентиляция – однозонная. Циркуляция воды в системе отопления осуществляется циркуляционными насосами с частотно-регулируемым приводом.

Система горячего водоснабжения предусматривается по двухступенчатой смешанной схеме присоединения, двухзонная (1-я зона: 1– 11 эт.; 2-я зона: 12 – 22 эт).

Помещение ИТП 2 располагается в отдельном помещении на минус 1-ом этаже, в координационных осях ББ-ГГ/22-26 на отметке минус 6,00, с антессольным уровнем на отметке минус 3,150. По взрывопожарной и пожарной опасности помещение теплового пункта соответствует категории «Д».

Для ИТП 2 предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с рециркуляцией, рассчитанная на воздухообмен, определяемый по тепловыделениям от трубопроводов и оборудования.

Для откачки случайных и аварийных вод из помещения ИТП 2 в систему водостока предусматривается водосборный приямок с дренажными насосами, и подача их в систему канализации/водостока или попутного дренажа.

Предусматриваются звуко-виброизоляционные мероприятия: применение насосов с низкими шумовыми характеристиками; установка насосов на виброизолирующие основания и соединение трубопроводов с патрубками насосов через гибкие вставки.

Для поддержания постоянного давления, компенсации температурных расширений и компенсации потерь теплоносителя внутренних систем теплоснабжения, предусматривается установка поддержания давления с насосами и расширительными баками.

Для учета расхода тепловых потоков и расхода воды потребителями предусматривается установка прибора учета тепловой энергии в соответствии с «Правилами учета тепловой энергии и теплоносителя».

Температурные режимы внутренних систем теплоснабжения приняты: 80-60°С - отопление, 95-70°С - вентиляция. Для горячего водоснабжения температура в подающем трубопроводе 65°С.

Присоединение внутренних систем предусматривается по независимой схеме с использованием разборных пластинчатых теплообменников: отопление – двухзонное (1-я зона – жилая часть, ДОУ, автостоянка и офис, 2-я зона – жилая часть), вентиляция – однозонная. Циркуляция воды в системе отопления осуществляется циркуляционными насосами с частотно-регулируемым приводом.

Система горячего водоснабжения предусматривается по двухступенчатой смешанной схеме присоединения, двухзонная (1-я зона: 1– 11 этажа; 2-я зона: 12-22 эт.).

Система отопления рампы принята по независимой схеме с применением теплоносителя раствора пропиленгликоля в качестве вторичного теплоно-

сителя с температурой 40-20°С.

Отопление.

Жилая и подземная часть.

Жилой дом оборудуется самостоятельной системой отопления для каждой группы помещений одинакового функционального назначения в следующем составе (см. принципиальные схемы систем отопления):

- водяное отопление жилой части дома 1-ой зоны (1-11 этажи);
- водяное отопление жилой части дома 2-ой зоны (12-16/19/21/22 этажи);
- водяное отопление мест общего пользования (МОП) и этажных коридоров 1-ой зоны (1-11 этажи);
- водяное отопление МОП и этажных коридоров 2-ой зоны (12-16/19/21/22 этажи);
- водяное отопление кладовых;
- водяное отопление техподполья;
- водяное отопление автостоянки (отдельной веткой от ИТП);
- обогрев рампы (пропилен-гликоль 40%) - 40-20 °С;
- электроотопление электрощитовых и машинных помещений лифтов;
- воздушное отопление стоянки автомобилей с помощью общеобменной вентиляции.

Водяные системы отопления предусматриваются по двухтрубной, тупиковой схеме, с разводкой, подающей и обратной магистралей под потолком технического подполья. Все магистральные трубопроводы прокладываются с уклоном не менее 0,002 м на 1 м длины, с антикоррозионным покрытием и теплоизоляцией. Магистральные трубопроводы систем отопления и теплоснабжения изолируются после монтажа цилиндрами из минеральной ваты, поквартирные стояки, транзитные стояки 2 зоны, прокладываемые через 1-ую зону, изолируются после монтажа цилиндрами из вспененного полиэтилена/

Проектом предусматриваются отдельные системы отопления жилой и нежилой части дома. В каждой секции предусматриваются узлы управления (УУ) для жилой части и МОП (1-я и 2-я зона) с возможностью отключения систем и слива теплоносителя из трубопроводов.

Водяное отопление жилой части здания предусматривается от магистральных стояков, проходящих в шахтах межквартирных коридоров. На каждом этаже предусмотрено устройство поэтажного коллекторного узла, оборудованного запорной арматурой, автоматической балансировочной арматурой (автоматическими балансировочными клапанами – на обратном трубопроводе и запорно-измерительными клапанами-партнерами – на подающем трубопроводе), распределительной гребенкой отопления с ответвлениями на каждую квартиру. На распределительной гребенке предусмотрен спуск теплоносителя и выпуск воздуха, установлена запорная арматура, ручные балансировочные клапаны. Водяное отопление жилой части дома предусматривается с поквартирной горизонтальной двухтрубной попутной разводкой трубопроводов (в конструкции пола).

Водяное отопление технического подполья предусматривается

отдельной веткой от посекционного узла управления 1 зоны.

Водяное отопление встроенных помещений (офис управляющей компании) предусматривается отдельной веткой от ИТП. Для системы отопления офиса предусмотрена запорная арматура, балансировочная арматура (автоматический балансировочный клапан – на обратном трубопроводе и запорно-измерительный клапан – на подающем трубопроводе), сетчатый фильтр, устройства для спуска теплоносителя, автоматические воздухоотводчики для спуска воздуха, для учета тепловой энергии предусмотрена установка теплосчетчика непосредственно в монтажном шкафу системы отопления офиса управляющей компании. Система отопления предусмотрена двухтрубной, горизонтальной с попутным движением теплоносителя с прокладкой трубопроводов в конструкции пола.

Для отопления автостоянки предусмотрена двухтрубная тупиковая система водяного отопления отдельной веткой от ИТП.

Система отопления в вестибюлях, общих коридорах, лестничных клетках, мусорокамерах - двухтрубная стояковая. Системы отопления МОП подключаются к посекционным узлам управления 1 и 2 зоны.

Системы водяного отопления кладовых и технического подполья предусмотрены двухтрубными тупиковыми отдельными ветками от посекционных узлов управления 1 зоны.

Системы отопления оборудуются следующими типами приборов отопления:

- для систем отопления лестниц и внеквартирных коридоров - стальные панельные радиаторы со встроенным термостатическим клапаном;
- для систем отопления квартир - стальные панельные радиаторы со встроенным термостатическим клапаном и термостатическим элементом производства;
- для подземной части - регистры из гладких труб по ГОСТ 10704-91;
- для отопления машинных помещений и электрощитовых - электрообогреватели со встроенным термостатом.

Установка отопительных приборов - открытая. Отопительные приборы размещаются под световыми проемами в местах, доступных для осмотра, ремонта и очистки. На лестничных площадках отопительные приборы устанавливаются на высоте 2200 мм. Длина отопительного прибора определяется расчетом и принимается не менее 50% длины светового проема.

Системы оборудуются необходимой запорной, регулирующей и спускной арматурой в следующем составе:

- автоматические воздухоотводчики в высших точках систем;
- балансировочные и запорно-измерительные клапаны для всех стояков и отдельных тупиковых ветвей систем отопления;
- автоматические балансировочные клапаны на поэтажных гребенках в квартирных шкафах управления;
- термостатические клапаны на радиаторах в квартирах и встроенных помещениях 1-го этажа;

- запорная арматура на радиаторах в МОП;

- запорные вентили и клапаны на каждом магистральном трубопроводе при присоединении к распределительным коллекторам в ИТП.

Системы оборудуются необходимыми контрольно-измерительными визуальными приборами по температуре и давлению.

Магистральные трубопроводы систем отопления и стояки – стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75* при диаметре до 50 мм, стальные электросварные по ГОСТ 10704-91, с термостойким антикоррозионным покрытием.

Для компенсации теплового удлинения магистральных трубопроводов и стояков отопления предусматривается установка сильфонных компенсаторов и неподвижных опор. Место установки и количество опор и компенсаторов определяется расчетом на последующих стадиях проектирования.

Для поквартирной разводки и для системы отопления нежилых помещений (офис управляющей компании) применяются полимерные многослойные трубы. Компенсация тепловых удлинений горизонтальных ветвей системы отопления осуществляется за счет естественных изгибов и углов поворотов трассы.

Прокладка полимерных трубопроводов в конструкции пола осуществляется в защитном гофрированном кожухе.

Для определения и учета расхода теплоты в квартирах предусматриваются устройства учета тепла, устанавливаемые на поэтажном коллекторе системы отопления для каждой квартиры.

Автоматическое регулирование для систем отопления обеспечивается за счет применения термостатических регулирующих вентилей и автоматических балансировочных клапанов на стояках отопления.

Система обогрева рампы предусмотрена для исключения образования наледи на въезде в автостоянку и выезде из нее. Магистральные трубопроводы предусмотрена из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Стальные трубопроводы теплоизолируются цилиндрами из вспененного полиэтилена. В пространстве автостоянки, рядом с рампой, предусмотрено устройство коллекторного распределительного шкафа системы (предусмотрена установка отключающей арматуры для распределительной гребенки и для отключения каждого контура; распределительная гребенка оборудована встроенными балансировочными и термостатическими клапанами, встроенными воздухоотводчиками, клапанами слива с крышкой, термометрами и комплектом креплений). Контуры системы обогрева рампы предусматриваются из полимерных трубопроводов типа PE-RT с антидиффузионным барьером по ГОСТ 32415-2016 при максимальном рабочем давлении PN 6 бар. Трубопроводы укладываются в конструкции покрытия рампы. При укладке асфальта необходимо обеспечить циркуляцию холодной воды в трубах (20-25°С), а также исключить воздействие асфальтоукладочной техники на трубу. Система должна находиться под давлением до окончания работ по укладке асфальта. Глубина укладки трубопроводов составляет не более 100-120 мм.

На въезде и выезде из стоянки автомобилей устанавливаются воздушно-тепловые завесы с водяным калорифером.

Включение завес предусматривается по сигналу с концевых выключателей и от термодатчика в помещении (+5°С). Автоматика воздушно-тепловых завес включает в себя пульт управления и узел управления на основе двухходового клапана.

Трубопроводы системы теплоснабжения предусмотрены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* при диаметре до 50 мм и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с термостойким антикоррозионным покрытием. Все трубопроводы теплоснабжения калориферов ВТЗ теплоизолируются изоляцией из вспененного полиэтилена.

Отопление поликлиники медицинской реабилитации.

Встроенная поликлиника медицинской реабилитации оборудуется самостоятельной системой отопления для каждой группы помещений одинакового функционального назначения:

- водяное отопление административных и технических помещений;
- водяное отопление спортивных залов;

Расчетные параметры внутреннего воздуха в помещениях приняты согласно действующим нормам.

Водяные системы отопления предусматриваются по двухтрубной, стояковой схеме, с разводкой, подающей и обратной магистралью под потолком технического подполья. Все магистральные трубопроводы прокладываются с уклоном не менее 0,002 мм на 1 м длины, с термостойким антикоррозионным покрытием и теплоизоляцией. Магистральные трубопроводы систем отопления и теплоснабжения изолируются после монтажа цилиндрами из минеральной ваты.

Водяное отопление помещений медицинской реабилитации предусматривается отдельной веткой от ИТП № 1 с установкой распределительной гребенки в техническом помещении поликлиники.

Системы оборудуются необходимой запорной, регулирующей и спускной арматурой в следующем составе:

- автоматические воздухоотводчики в высших точках систем;
- автоматические балансировочные и запорно-измерительные клапаны для всех стояков системы отопления и отдельных тупиковых ветвей систем отопления;
- запорные вентили и клапаны на каждом магистральном трубопроводе при присоединении к распределительным коллекторам.

Системы оборудуются необходимыми контрольно-измерительными визуальными приборами по температуре и давлению.

Учет тепла для помещений поликлиники осуществляется в помещении ИТП.

Системы отопления для помещений поликлиники медицинской реабилитации оборудуются стальными панельными радиаторами со встроенным термостатическим клапаном и термостатическим элементом.

Установка отопительных приборов - открытая. Отопительные приборы размещаются под световыми проемами в местах, доступных для осмотра, ремонта и очистки. Длина отопительного прибора определяется расчетом и принимается не менее 50% длины светового проема.

На входах и выходах поликлиники устанавливаются воздушно-тепловые завесы с водяным калорифером фирмы. Включение завес предусматривается по сигналу с концевых выключателей и от термодатчика в помещении (+5°С). Автоматика воздушно-тепловых завес включает в себя пульт управления и узел управления на основе двухходового клапана.

Система теплоснабжения поликлиники предусмотрена отдельной веткой от ИТП № 1. Учет теплопотребления системы осуществляется в помещении ИТП.

Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения предусмотрены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* при диаметре до 50 мм и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, с термостойким антикоррозионным покрытием.

Отопление дошкольной образовательной организации на 150 мест.

Помещения встроенной дошкольной образовательной организации на 150 мест оборудуются самостоятельными системами отопления для следующих групп помещений одинакового функционального назначения (см. принципиальные схемы систем отопления):

- водяное отопление пищеблока, в т.ч. дежурное отопление горячего цеха;
- водяное отопление общественных и бытовых помещений;
- внутрипольное отопление групповых и спальных помещений на 1-м этаже.

Расчетные параметры внутреннего воздуха в помещениях приняты согласно действующим нормам.

Водяные системы отопления предусматриваются по двухтрубной, стояковой схеме, с разводкой, подающей и обратной магистралей под потолком подвала и технического подполья. Все магистральные трубопроводы прокладываются с уклоном не менее 0,002 м на 1 м длины, покрываются термостойким антикоррозионным покрытием и теплоизолируются. Отопительные приборы, расположенные в спальных и групповых помещениях, ограждаются съемными деревянными решетками для избегания ожогов и травм.

Системы отопления для систем отопления помещений ДОО на 150 мест оборудуются стальными панельными радиаторами со встроенным термостатическим клапаном и термостатическим.

Водяное отопление помещений ДОО на 150 мест предусматривается отдельной веткой от ИТП № 2 с установкой распределительной гребенки в техническом помещении ДОО.

Учет тепла для помещений поликлиники осуществляется в помещении ИТП.

Системы оборудуются необходимой запорной, регулирующей и спускной арматурой в следующем составе:

- автоматические воздухоотводчики в высших точках систем;
- автоматические балансировочные и запорно-измерительные клапаны для всех стояков системы отопления и отдельных тупиковых ветвей систем отопления;
- запорные вентили и клапаны на каждом магистральном трубопроводе при присоединении к распределительным коллекторам.

Системы оборудуются необходимыми контрольно-измерительными визуальными приборами по температуре и давлению.

Для устройства системы внутрипольного отопления групповых и спальных помещений на 1-м этаже ДОО, предусматривается установка распределительных коллекторов системы внутрипольного отопления в нише рядом с каждой групповой ячейкой, а также установка насосного смесительного узла на распределительном коллекторе для регулирования и поддержания температурного режима системы внутрипольного отопления. Регулирование внутрипольного отопления осуществляется по температуре поверхности пола (не ниже 22°С).

Магистральные трубопроводы предусматриваются из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* при диаметре до 50 мм и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 для диаметров >50мм с термостойким антикоррозионным покрытием и теплоизоляцией. Внутрипольная разводка системы «теплый пол» осуществляется полиэтиленовыми трубами типа PE-RT с Траб = 70°С и Рраб = 6 бар.

Компенсирование теплового удлинения магистральных трубопроводов предусматривается за счет сильфонных компенсаторов и неподвижных опор.

Автоматическое регулирование для систем отопления обеспечивается за счет применения термостатических регулирующих вентилей и автоматических балансировочных клапанов на стояках отопления.

На входах и выходах ДОО устанавливаются воздушно-тепловые завесы с водяным калорифером. Включение завес предусматривается по сигналу с концевых выключателей и от термодатчика в помещении (+5°С). Автоматика воздушно-тепловых завес включает в себя пульт управления и узел управления на основе двухходового клапана.

Система теплоснабжения детской образовательной организации предусмотрена отдельной веткой от ИТП № 2. Учет теплопотребления системы осуществляется в помещении ИТП.

Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения предусмотрены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* при диаметре до 50 мм и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, с термостойким антикоррозионным покрытием и теплоизоляцией.

Вентиляция.

Для обеспечения в помещениях жилых домов нормируемых метеорологических условий и чистоты воздуха, удовлетворяющих

требованиям, установленным ГОСТ 30494-96-2011, запроектированы приточно-вытяжные системы вентиляции с механическим и естественным побуждением.

Жилой дом оборудуются самостоятельными системами вентиляции для каждой группы помещений однотипного функционального назначения в следующем составе:

- системы квартирной вентиляции;
- системы вентиляции технических помещений;
- системы вентиляции автостоянки;
- система вентиляции мойки автомобилей;
- система вентиляции кладовых;
- система вентиляции техподполья;
- системы вентиляции офиса управляющей компании;
- системы вентиляции встроенного ДОО на 150 мест;
- системы вентиляции встроенной поликлиники медицинской реабилитации.

Воздухообмены для помещений определены расчетом по одному из следующих критериев:

- по нормируемой кратности воздухообмена;
- по нормируемому расходу наружного воздуха;
- по количеству вредных выбросов;
- по количеству избыточных теплопоступлений из условия их ассимиляции.

Жилая часть

Общеобменная вентиляция квартир оборудуется системой вытяжной вентиляции с естественным побуждением.

Санитарная норма воздуха для кухонь с электроплитами - не менее 60 м3/ч, для ванных и уборных – 25 м3/ч, или по удельному показателю 3м3/ч на 1 м2 жилой площади квартиры, при этом принимается большая суммарная величина воздухообмена.

Поступление свежего воздуха в квартиры обеспечивается через оконные клапаны.

Система естественной вытяжной вентиляции рассчитана на разность удельных весов наружного воздуха с температурой +5 °С и внутреннего воздуха с температурой для холодного периода года при условии безветрия.

Воздуховоды из кухонь, ванных и санузлов объединяются в общий вертикальный коллектор с помощью воздуховодов-спутников, присоединяемых к сборному коллектору на высоте не менее 2-х метров от перекрытия обслуживаемого этажа.

Для верхних двух этажей, в которых при температуре наружного воздуха 5 °С и выше не обеспечивается удаление нормируемого расхода воздуха, предусматривается механическая вытяжная вентиляция с помощью отдельных вытяжных воздуховодов, оборудованных бытовыми настенными вентиляторами.

Воздуховоды систем общеобменной вентиляции квартир приняты из

оцинкованной стали по ГОСТ 1990490/ ГОСТ 14918-80 с соединением на ниппелях или фланцах с уплотнением резиновыми прокладками. Воздуховоды выполняются с плотностью по классу «В».

Сборные вертикальные воздуховоды выводятся в отдельные утеплённые шахты высотой не менее 1 м выше кровли здания, которые оборудуются дефлекторами.

Технические помещения.

Расходы вытяжного воздуха определены по нормируемым кратностям воздухообмена.

Помещения мусоропровода, техническое подполье, ПУИ, санузлы консьержей оборудованы вытяжными системами с естественной вентиляцией. Электрощитовые, машинные отделения лифтов и насосные оборудованы механическими вытяжными вентиляторами, включаемыми по сигналу от термостатов, установленных в обслуживаемых помещениях. Компенсационный приток воздуха обеспечивается за счет устройства переточных решеток и решеток, устанавливаемых в наружных дверях.

Для ИТП принята система приточно-вытяжной вентиляции с рециркуляцией, подмес свежего воздуха регулируется по датчику температуры в помещении. Воздухообмен в помещении ИТП организован по схеме «сверху-вверх» с использованием регулируемых по направлению струи и по объёму воздушного потока воздухораспределителей.

Воздухообмены и характеристики систем приведены в Таблице воздухообменов и в Таблице характеристик систем общеобменной вентиляции.

Организация воздухообмена в помещениях принята по схеме «сверху-вверх» с использованием регулируемых по направлению струи и по объёму воздушного потока воздухораспределителей.

Воздуховоды систем общеобменной вентиляции приняты из оцинкованной стали по ГОСТ 19904-90/ ГОСТ 14918-80 с соединением на ниппелях или фланцах с уплотнением резиновыми прокладками. Воздуховоды выполняются с плотностью по классу «В». Прокладка воздуховодов в пределах обслуживаемых этажей открытая или в запотолочном пространстве подшивных потолков, за пределами обслуживаемых этажей - в отдельных шахтах, с нормируемой степенью огнестойкости воздуховодов EI30.

Оборудование систем общеобменной вентиляции принято:

- канальные вентиляторы;
- противопожарные клапаны;
- жалюзийные решетки, диффузоры и воздухораспределители;

Автостоянка.

В помещении автостоянки запроектирована система приточно-вытяжной механической вентиляции для разбавления и удаления вредных газовыделений по расчету ассимиляции, обеспечивая требования ГОСТ 12.1.005. Расход вытяжного воздуха общеобменной вентиляции принимается

по расчету, с превышением объема вытяжного воздуха над приточным в размере 20%. В качестве вертикальных магистралей используется отдельный воздуховод в строительном исполнении с огнестойкостью 2,5 часа, проходящий через многоэтажный дом на кровлю. Выброс воздуха происходит на высоте 1,5 метра выше кровли здания.

Вытяжные установки располагаются в вытяжных венткамерах, выгороженных конструкциями с нормируемыми пределами огнестойкости. Вытяжка воздуха из помещения автостоянки осуществляется из верхней и нижней зоны, в равных долях.

Вентиляционная установка состоит из следующих элементов:

- воздушная заслонка;
- шумоглушитель;
- вентилятор (раб./рез.);
- шумоглушитель.

Приточные установки располагаются в венткамерах, выгороженных конструкциями с нормируемыми пределами огнестойкости. Приток воздуха осуществляется сосредоточенно вдоль проездов в верхней зоне.

Приточная установка состоит из следующих элементов:

- воздушная заслонка;
- воздушный фильтр EU3;
- воздухонагреватель (водяной);
- шумоглушитель;
- вентиляторная группа с двумя электродвигателями (раб./рез.);
- шумоглушитель.

Для защиты от размораживания теплообменника применяется смесительный узел на основе трехходового клапана с циркуляционным насосом.

Детская дошкольная организация на 150 мест.

Для обеспечения в помещениях ДОО нормируемых метеорологических условий и чистоты воздуха запроектированы приточно-вытяжные системы вентиляции с механическим побуждением в соответствии с назначением помещений, согласно раздела ТХ.

Помещения ДОО оборудуются самостоятельными системами механической вытяжной вентиляции для следующих групп помещений:

- пищеблок;
- кладовые грязного белья;
- сушильные шкафы;
- буфетные;
- кладовые продуктов;
- камеры отходов;
- медкабинеты.

Здание оборудуется самостоятельными системами приточной вентиляции для следующих групп помещений:

- пищеблок;
- сушильные шкафы.

Вытяжной воздух, удаляемый из помещений с кратностью воздухообмена более 1, компенсируется приточным воздухом непосредственно в помещение, при кратности менее 1 - в прилегающий коридор.

Воздухообмены в помещениях ДОО запроектированы по СанПиН 2.4.1.3049-13. Санитарная норма приточного воздуха в административных помещениях подается из расчета 60 $м^3$/час на одно рабочее место. Воздухообмен горячего цеха выполняется по расчету.

К установке принимаются приточные каркасно-панельные камеры, российского производства, которые располагаются в самостоятельной венткамере в подвале. Приточные установки имеют кожух со звуко- и теплоизоляцией.

Приточные установки располагаются в приточной венткамере, выгороженной конструкциями с нормируемыми пределами огнестойкости.

Все системы приточно-вытяжной вентиляции подобраны с учетом функциональных назначений.

Вытяжные установки располагаются в вытяжных венткамерах, выгороженных конструкциями с нормируемыми пределами огнестойкости.

Вытяжные установки представляют собой канальные вентиляторы с шумоглушителем.

На всех вытяжных воздуховодах общеобменных систем вентиляции до и после вентагрегатов предусматривается установка шумоглушителей. Шумоглушение всех систем механической вентиляции осуществляется согласно действующих норм таким образом, чтобы допустимые уровни шума в помещениях не превышались.

Организация воздухообмена в помещениях принята по схеме «сверху-вверх» с использованием регулируемых по направлению струи и по объёму воздушного потока воздухораспределителей.

Для защиты от размораживания теплообменников приточных установок применяются смесительные узлы на основе трехходового клапана с циркуляционным насосом.

В местах прохода воздуховодами противопожарных стен и на ответвлениях от вертикальных магистралей на них устанавливаются противопожарные клапаны с электромеханическими приводами с возвратной пружиной. Для возможности осуществления ревизии клапанов они устанавливаются в доступных местах, за съемными подшивными потолками с организацией специальных люков с дверцей для возможности обслуживания.

В требуемых местах, до вентагрегата и после него, приточные и вытяжные системы вентиляции оснащаются лючками для производства очистки и ревизий.

На всех ответвлениях систем вентиляции предусматривается установка дроссель-клапанов.

В объеме строительно-монтажных работ монтаж систем приточно-вытяжной вентиляции не предусматривается. Закупка и монтаж

вентиляционного оборудования выполняется собственником (оператором) детской дошкольной организации.

Поликлиника медицинской реабилитации.

Для обеспечения в помещениях поликлиники нормируемых метеорологических условий и чистоты воздуха запроектированы приточно-вытяжные системы вентиляции с механическим побуждением в соответствии с назначением помещений, согласно раздела ТХ.

Помещения поликлиники оборудуются самостоятельными системами механической вытяжной вентиляции для следующих групп помещений:

- душевые;
- кладовые грязного белья;
- технические помещения;
- спортивный зал;
- электрощитовые.

Вытяжной воздух, удаляемый из помещений с кратностью воздухообмена более 1, компенсируется приточным воздухом непосредственно в помещение, при кратности менее 1 - в прилегающий коридор.

Воздухообмены в помещениях поликлиники запроектированы в соответствии с разделом ТХ. Санитарная норма приточного воздуха в административных помещениях подается из расчета 60 $м^3$/час на одно рабочее место.

К установке принимаются приточные каркасно-панельные камеры, которые располагаются в самостоятельной венткамере в подвале. Приточные установки имеют кожух со звуко- и тепло изоляцией.

Приточные установки располагаются в приточной венткамере, выгороженной конструкциями с нормируемыми пределами огнестойкости.

Все системы приточно-вытяжной вентиляции подобраны с учетом функциональных назначений.

Вытяжные установки располагаются в вытяжной венткамере, выгороженной конструкциями с нормируемыми пределами огнестойкости.

Вытяжные установки представляют собой канальные вентиляторы с шумоглушителем.

На всех вытяжных воздуховодах общеобменных систем вентиляции до и после вентагрегатов предусматривается установка шумоглушителей. Шумоглушение всех систем механической вентиляции осуществляется согласно действующих норм таким образом, чтобы допустимые уровни шума в помещениях не превышались.

Организация воздухообмена в помещениях принята по схеме «сверху-вверх» с использованием регулируемых по направлению струи и по объёму воздушного потока воздухораспределителей.

Для защиты от размораживания теплообменников приточных установок применяются смесительные узлы на основе трехходового клапана с циркуляционным насосом.

В местах прохода воздуховодами противопожарных стен и на ответвлениях от вертикальных магистралей на них устанавливаются противопожарные клапаны с электромеханическими приводами с возвратной пружиной. Для возможности осуществления ревизии клапанов они устанавливаются в доступных местах, за съемными подшивными потолками с организацией специальных люков с дверцей для возможности обслуживания.

В требуемых местах, до вентагрегата и после него, приточные и вытяжные системы вентиляции оснащаются лючками для производства очистки и ревизий.

На всех ответвлениях систем вентиляции предусматривается установка дроссель-клапанов.

В объеме строительно-монтажных работ монтаж систем приточно-вытяжной вентиляции не предусматривается. Закупка и монтаж вентиляционного оборудования выполняется собственником (оператором) поликлиники медицинской реабилитации.

Офис управляющей компании.

Для обеспечения в помещениях офиса управляющей компании нормируемых метеорологических условий и чистоты воздуха запроектированы приточно-вытяжные системы вентиляции с механическим побуждением.

Организация воздухообмена в помещениях принята по схеме «сверху-вверх» с использованием регулируемых по направлению струи и по объёму воздушного потока воздухораспределителей.

Санитарная норма приточного воздуха в помещениях офиса управляющей компании подается из расчета 60 м^3/час на одно рабочее место.

В объеме строительно-монтажных работ монтаж систем приточно-вытяжной вентиляции не предусматривается. Закупка и монтаж вентиляционного оборудования выполняется собственником (оператором).

Помещение мойки автомобилей.

Для обеспечения в помещениях мойки автомобилей нормируемых метеорологических условий и чистоты воздуха запроектированы приточно-вытяжные системы вентиляции с механическим побуждением.

Помещения мойки оборудуются самостоятельными системами механической вытяжной вентиляции для следующих групп помещений:

- мойка автомобилей (в т.ч. технические помещения);
- административные помещения;
- сушильные шкафы;
- с/у и душевые.

Здание оборудуется самостоятельными системами приточной вентиляции для следующих групп помещений:

- мойка автомобилей (в т.ч. тех. помещения);
- административные помещения.

Санитарная норма приточного воздуха в административных помещениях

подается из расчета 60 м^3/час на одно рабочее место.

К установке принимаются приточные каркасно-панельные камеры, которые располагаются в самостоятельной венткамере в подвале. Приточные установки имеют кожух со звуко- и теплоизоляцией.

Все системы приточно-вытяжной вентиляции подобраны с учетом функциональных назначений.

Вытяжные установки представляют собой канальные вентиляторы с шумоглушителем.

Организация воздухообмена в помещениях принята по схеме «сверху-вверх» с использованием регулируемых по направлению струи и по объёму воздушного потока воздухораспределителей.

Расход вытяжного воздуха вентиляции мойки автомобилей принимается не менее 10 крат, с превышением объема вытяжного воздуха над приточным в размере 20%.

Вытяжка воздуха из помещения мойки осуществляется из верхней и нижней зоны, в равных долях.

Для защиты от размораживания теплообменников приточных установок применяются смесительные узлы на основе трехходового клапана с циркуляционным насосом.

В местах прохода воздуховодами противопожарных стен и на ответвлениях от вертикальных магистралей на них устанавливаются противопожарные клапаны с электромеханическими приводами с возвратной пружиной. Для возможности осуществления ревизии клапанов они устанавливаются в доступных местах, за съемными подшивными потолками с организацией специальных люков с дверцей для возможности обслуживания.

В требуемых местах, до вентагрегата и после него, приточные и вытяжные системы вентиляции оснащаются лючками для производства очистки и ревизий.

На всех ответвлениях систем вентиляции предусматривается установка дроссель-клапанов.

В объеме строительно-монтажных работ монтаж систем приточно-вытяжной вентиляции не предусматривается. Закупка и монтаж вентиляционного оборудования выполняется собственником (оператором) мойки.

Рампа.

Вентиляция неизолированной рампы осуществляется системами приточно-вытяжной вентиляции автостоянки. Вытяжка осуществляется непосредственно из объема рампы. Компенсация вытяжного воздуха осуществляется перетоком из объема автостоянки.

Кладовые багажа.

Для вентиляции кладовых багажа предусматривается устройство четырех вытяжных установок. Установки располагаются в коридоре кладовых секций 2, 5, 6, 10. Прокладка транзитных воздуховодов предусматривается огнестойкостью EI150 в пространстве технического

подполья. Вытяжка осуществляется из каждой кладовой с установкой противопожарных клапанов на выходе из нее.

Выброс воздуха осуществляется через вертикальную шахту на кровлю. Низ вытяжной жалюзийной решетки располагается не ниже 1000 мм выше уровня кровли.

В качестве вытяжных установок предусмотрены канальные вентиляторы с шумоглушителем.

Для компенсации вытяжки из кладовых предусмотрено устройство четырех приточных установок. Приточные установки располагаются в собственных венткамерах в секциях 2 (обслуживает кладовые секций 1, 3), 5, 6 (для кладовых секций 6-8), 9 (для кладовых секций 9-11). Прокладка транзитных воздуховодов предусматривается огнестойкостью EI150 в пространстве технического подполья. При пересечении ответвлениями приточных систем перекрытия технического подполья предусмотрена установка противопожарных клапанов.

Подача воздуха осуществляется непосредственно в каждую кладовую. На вводе приточного воздуховода в каждую кладовую предусмотрена установка противопожарного клапана.

Воздухообмен кладовых определен по кратности.

Воздуховоды систем общеобменной вентиляции приняты из листовой оцинкованной стали по ГОСТ 19904-90 / ГОСТ 14918-80 с соединением на ниппелях или фланцах с уплотнением резиновыми прокладками. Воздуховоды выполняются с плотностью по классу «В». Все приточные воздуховоды покрыты рулонным теплоизоляционным материалом от воздухозаборной решетки до вентоборудования. Противопожарную изоляцию заложить соответствующей толщины для достижения необходимого времени противостояния пожару (EI30...EI50). Плотность минеральной ваты, используемой для противопожарной защиты не менее 80-100 кг/м^3. Применяются негорючие изоляционные материалы, не воспламеняемые и не образующие дыма при пожаре.

Кондиционирование воздуха.

Кондиционирование воздуха в квартирах не предусматривается. Кондиционеры устанавливаются владельцами самостоятельно. Для установки наружных блоков кондиционеров сплит-систем предусматривается устройство специальных корзин. Предусмотрена возможность присоединения дренажного трубопровода к стояку канализации через сухой затвор.

Противодымная защита.

В соответствии с требованиями нормативных документов здание оборудуется системами противодымной вытяжной (дымоудаление) и приточной (компенсация дымоудаления и подпор воздуха при пожаре) вентиляции в следующем составе:

- системы механического дымоудаления из коридоров жилой части здания совместно с дымоудалением из коридоров технических помещений

минус 1 этажа;

- система механического дымоудаления из автостоянки автомобилей;
- система механического дымоудаления из коридора ДОО;
- система механического дымоудаления из музыкального и физкультурного залов ДОО;
- система механического дымоудаления из коридора поликлиники;
- система компенсации дымоудаления в коридоры жилой части совместно с компенсацией дымоудаления из коридоров технических помещений минус 1 этажа;
- система подпора воздуха в лифт с функцией «перевозка пожарных подразделений» жилой части;
- система подпора воздуха в пассажирский лифт;
- система компенсации дымоудаления в стоянку автомобилей;
- система компенсации дымоудаления в коридор ДОО;
- система компенсации дымоудаления в музыкальный и физкультурный залы ДОО;
- система подпора воздуха в лифт с функцией «перевозка пожарных подразделений» ДОО;
- система подпора воздуха в зону безопасности МГН ДОО;
- система компенсации дымоудаления в коридор поликлиники;
- система подпора воздуха в зоны безопасности МГН на уровне подземной автостоянки.

Параметры систем противодымной защиты определены расчётами из условия обеспечения незадымления и удаления продуктов горения и термического разложения на путях эвакуации в течение времени, достаточного для эвакуации людей.

Расчеты требуемых параметров вентиляторов систем противодымной защиты выполнены для наиболее неблагоприятных по задымлению здания условий функционирования систем противодымной защиты. При этом принималось, что пожар происходит в одном помещении, расположенном на нижнем или типовом этаже наземной жилой части здания или в одной дымовой зоне автостоянки.

Для систем дымоудаления приняты:

- воздуховоды из стали по ГОСТ 19904/СТ3-ГОСТ 16523-89 с огнезащитным покрытием с пределом огнестойкости согласно СП 7.13130;
- противопожарные нормально-закрытые клапаны типа с автоматическими и дистанционно управляемыми реверсивными приводами с пределами огнестойкости согласно СП 7.13130;
- радиальные вентиляторы дымоудаления, предназначенные для перемещения дымовоздушных смесей с температурой 400°С или 600°С в течение 2-х часов;
- в вытяжных воздуховодах в местах пересечения ими противопожарных преград предусмотрены нормально открытые огнезадерживающие клапаны (между секциями автостоянки, между автостоянкой и помещением блока кладовых, между помещениями блоков кладовых разных секций) с преде.лом

огнестойкости согласно СП 7.13330;

- для вентиляторов системы дымоудаления предусмотрено частотное регулирование;

- для нормально открытых огнезадерживающих клапанов предусмотрено дистанционное управление по сигналам адресной сигнализации;

Для оборудования систем подпора приняты:

- воздуховоды из стали по ГОСТ 19904/СТ3-ГОСТ 16523-89 с огнезащитным покрытием с пределом огнестойкости EI30;

- обратные клапаны у вентилятора для исключения выхолаживания защищаемых объёмов при отсутствии аварийных ситуаций;

- нормально-закрытые противопожарные клапаны с автоматически и дистанционно управляемыми реверсивными приводами с пределами огнестойкости согласно СП 7.13130;

- крышные вентиляторы;

- для вентиляторов системы компенсации дымоудаления предусмотрено частотное регулирование.

Для возмещения объемов удаляемых продуктов горения в нижние части защищаемых помещений хранения автомобилей предусмотрена рассредоточенная подача наружного воздуха: с расходом, обеспечивающим дисбаланс не более 30%, на уровне не выше 1,2 м от уровня пола защищаемого помещения и со скоростью истечения не более 1,0 м/с.

Все оборудование и материалы систем противодымной защиты с нормируемыми пределами огнестойкости обеспечены сертификатами соответствия системе противопожарного нормирования.

Противопожарные мероприятия для систем отопления и общеобменной вентиляции.

Пожарная безопасность в системах отопления обеспечивается следующими проектными решениями:

- здание оборудуется системами водяного отопления с параметрами теплоносителя 80-60°С;

- трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах из негорючих материалов с последующей заделкой зазоров негорючими материалами для обеспечения нормируемого предела огнестойкости ограждения;

- приборы отопления в технических помещениях предусмотрены с гладкой поверхностью, допускающей легкую очистку.

Пожарная безопасность в системах общеобменной вентиляции обеспечивается следующими проектными решениями:

- транзитные воздуховоды предусматриваются с нормируемыми пределами огнестойкости по СП 7.13130;

- оборудование отдельными системами вентиляции помещений различного функционального назначения;

- установкой противопожарных клапанов с нормируемыми пределами огнестойкости по СП 7.13130 в местах пересечения воздуховодами противопожарных преград (стен и перекрытий);

- системы общеобменной вентиляции обеспечены автоматическим отключением при пожаре.

Автоматизация.

Управление для систем общеобменной вентиляции автостоянки предусматривается местное, от пультов автоматики в венткамерах. Управление системами приточно-вытяжной вентиляции жилого здания происходит из диспетчерской.

Автоматическое регулирование обеспечивает поддержание заданной температуры приточного воздуха или температуры воздуха в обслуживаемом помещении по сигналу с термодатчиков на трехходовые клапаны.

В автостоянке предусмотрена установка приборов для измерения концентрации СО, сигнал с датчиков подается в помещении с круглосуточным дежурством персонала – диспетчерскую.

По сигналу «ПОЖАР» системы общеобменной вентиляции здания отключаются.

Включение в работу систем противодымной защиты осуществляется выборочно, в зависимости от места возникновения пожара:

- при возникновении пожара в жилой секции здания - включается система дымоудаления из коридора, открывается клапан на этаже пожара, включаются система подпора воздуха в шахту лифтов, включается система компенсации удаляемого воздуха из коридора;

- при возникновении пожара в автостоянке - включается система дымоудаления автостоянки той дымовой зоны, где произошел пожар, открываются клапаны в дымовой зоне пожара, включается соответствующая система компенсации дымоудаления и включается система подпора воздуха в тамбур шлюзы при выходе из лифтов в лифтовую шахту.

Порядок включения систем противодымной защиты предусматривает опережение запуска вытяжной вентиляции (раньше приточной).

Управление системами противодымной защиты предусматривается в автоматическом и дистанционном режиме. В автоматическом режиме включение осуществляется по сигналу систем обнаружения пожара (пожарной сигнализации и автоматических установок пожаротушения). В дистанционном режиме включение осуществляется с пульта (щита) из помещения диспетчерской и от кнопок, установленных у эвакуационных выходов или в шкафах пожарных кранов.

На щит управления в диспетчерской выводится световая сигнализация состояния вентиляторов (вкл., откл.) и клапанов (откр., закр.) систем противодымной защиты.

Сети связи

Наружные сети связи: мультисервисная оптическая сеть в соответствии с заданием разработку проектной документации и техническими условиями:

- ОАО «АСВТ» от 10.07.2017 г. № 06206/688;
- ГКУ «Центр координации ГУ ИС» от 25.07.2017 г. № 3077.

Мультисервисная оптическая сеть. С монтажом и прокладкой:

- 2-х отверстной телефонной канализации (59 м) от корпуса 7 до проектируемого ввода в корпус 14 и колодца НК4 по трассе;
- 1-но отверстной канализации (19 м) от проектируемого корпуса 14 до ТП № 17.8;
- 1-но отверстной канализации (21 м) от проектируемого колодца НК4 до ТП № 17.6;
- оптического кабеля ОК-32 от оптической муфты в подвале секции 10 корпуса 7 до проектируемого оптического кросса КРС-16 в ЛКУ8 корпуса 14.
- оптического кабеля ОВК72-9/125 от оптического кросса систем безопасности корпуса 7 до проектируемого оптического кросса систем безопасности корпуса 14.
- оптического кабеля ОВК72-9/125 от оптической муфты систем безопасности корпуса 7 до проектируемого оптического кросса ТП № 17.6;
- оптического кабеля ОВК72-9/125 от оптической муфты безопасности корпуса 7 до проектируемого оптического кросса ТП № 17.8.

Внутренние сети связи:

жилой дом: телефонизация и передача данных, радиофикация, этажное оповещение, телевидение, охрана входов, охранная сигнализация, контроль и управление доступом, охранное телевидение, охранно-защитная дератизационная система, домовой кабелепровод;

ДОО (1-й этаж секций 7, 8): телефонизация и передача данных, радиофикация, телевидение, электрочасофикация, охранная сигнализация, охранное телевидение, охранно-защитная дератизационная система;

поликлиника медицинской реабилитации (1-й этаж секций 2, 3, 4): телефонизация и передача данных, радиофикация, телевидение, электрочасофикация, охранная сигнализация, контроль и управление доступом, охранное телевидение охранно-защитная дератизационная система;

подземная автостоянка: охранная сигнализация, контроль и управление доступом, охранное телевидение.

в соответствии с заданием разработку проектной документации и техническими условиями:

- Департамент ГОЧСиПБ Правительства Москвы № 3964 от 10.11.2017 г.;
- ОАО «АСВТ» от 10.07.2017 г. № 06-206/688;
- ГКУ «Центр координации ГУ ИС» от 25.07.2017 г. № 3077;
- РОУПО «Московская добровольная пожарная команда «Сигнал-01» от 17.07.2017 г. Исх. № 355

и специальными техническими условиями на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности – разработчик ООО «Пульс-Пожстрой Инжиниринг».

Головное оборудование сетей связи жилого дома и головное оборудование оператора связи размещается в локальных коммуникационных узлах (ЛКУ). ЛКУ располагается оборудование связи для предоставления услуг телефонии, радиовещания, телевидения и доступа в сеть Интернет. Проектиру-

емые ЛКУ в корпусе размещаются в вандалоустойчивых телекоммуникационных шкафах 18U с металлической дверью и в ТВ боксах. Оборудование ЛКУ в корпусе №14 размещается на уровне подземного гаража в секциях 1-5 и 8-11, а также посередине между секциями 6 и 7. ЛКУ1 расположенный в секции 1 обслуживает секцию 1. ЛКУ6 расположенный между секциями 6 и 7 соответственно обслуживает секции 6 и 7 и т.д.

Головное оборудование системы охранной сигнализации размещается в монтажных шкафах и на столе в поста консьержа секции 4, в КПП автостоянки, в постах охраны ДОО и поликлиники. В надземной части здания коммутация всей сетей связи и безопасности осуществляется в поэтажных шкафах связи. Коммутаторы системы охранного телевидения размещаются в помещениях консьержей, в КПП автостоянки в постах охраны ДОО и поликлиники. Центральный домовой коммутатор систем безопасности размещается в помещении кроссовой (пом. 5.07) на -1-м этаже секции 5.

Для прокладки абонентских и распределительных сетей связи использованы кабели соединительные и сигнализации, не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением. Способы прокладки кабелей и их исполнение обеспечивают работоспособность линий связи в условиях пожара в течение времени, необходимого для полной эвакуации людей в безопасную зону или непосредственно наружу.

Предусмотрена установка телефонных (информационных) и ТВ розеток, розеток проводного вещания в помещения ДОО и поликлиники

Телефонизация и передача данных жилого дома. Проектируемые ЛКУ в корпусе размещаются в вандалоустойчивых телекоммуникационных шкафах 18U, дверь металл. Данные ЛКУ располагаются таким образом, чтобы допустимая длина кабеля до любой точки абонента в каждом из корпусов не превышала 90 метров. В ЛКУ располагается оборудование связи для предоставления услуг телефонии, радиовещания, телевидения и доступа в сеть Интернет. Прокладка внутренних оптических кабелей в корпусе № 14 предусматривается по системе кабелепроводов и закладных устройств для внутренних сетей связи здания.

От оборудования ЛКУ непосредственно до квартир вертикальная распределительная сеть телефонии и передачи данных выполняется 4-х парными кабелями типа UTP 4x2x0,51 категории 5е по заявке жильцов.

Телефонизация, структурированная кабельная система и локальная вычислительная сеть ДОО и поликлиники. Предусматривается оборудование структурированной кабельной системой в соответствии с ГОСТ Р 53246-2008, международным стандартом ISO/IEC 11801, евростандартами EIA/TIA-568, 569 для обеспечения физической среды для высокоскоростной передачи данных и городской телефонизации и интеграции вычислительных систем и сетей связи. Система топологии «иерархическая звезда». В помещении серверной Поликлиники, кроссовой ДОУ и помещении КПП размещаются центральные телекоммуникационные шкафы с оптическими панелями (для подключения магистральных оптических линий и линий от оператора связи), коммутационными панелями RJ-45 (для подключения абонентских портов),

коммутаторами, источниками бесперебойного питания. В телекоммуникационном шкафу предусмотрено место для размещения активного оборудования оператора связи. В качестве физической среды передачи данных проектом предусмотрено использование UTP кабеля категории 5е.

Расположение шкафов выбрано из условия того, что длина любого отдельного горизонтального участка кабеля для системы передачи данных, от участкового шкафа до абонентской розетки не превышает 90 м.

Система телефонной связи обеспечивает непрерывную автоматическую внутреннюю телефонную связь, диспетчерскую связь, доступ к телефонной сети на междугородные и международные линии связи.

В проектной документации предусмотрены следующие требования по оборудованию отдельных типовых помещений СКС:

административные помещения. В административных помещениях на каждом рабочем месте предусматривается порт RJ-45, на одно рабочее место Все абонентские порты подключаются к участковому этажному шкафу 4-х парными кабелями UTP.

технические помещения. В технических помещениях предусмотреть установку одного порта RJ-45. Все абонентские порты подключить к участковому этажному шкафу 4-х парными кабелями UTP.

Прямой городской связью оборудуются помещения: пожарного поста, центральной диспетчерской.

Радиофикация. Сеть трехпрограммного вещания с напряжением 3 и 30 В от проектируемых секционных конверторов проводного вещания в шкафах локальных коммутационных узлов с монтажом коробок универсальных в устройствах этажных распределительных УЭРМ, абонентских радиорозеток, прокладкой провода магистрального в каналах стояка и абонентского провода от УЭРМ до радиорозеток. в горизонтальных каналах кабелепровода.

Этажное оповещение. Предусмотрено устройство системы этажного оповещения жителей с контролем и управлением блоком П-166М-БУУ-02, устанавливаемым в шкафу в помещении кроссовой, по командам ГОЧС, передаваемым по сети передачи данных с сопряжением оборудования П-166 с речевой системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре с прокладкой линии управления от оборудования комплекса П-166 до управляющего блока системы оповещения.

Телевидение. Сеть в составе распределительной и абонентской сетей от оборудования провайдера, с нижней разводкой полустояками, обеспечивающая прием и распределение не менее 60-ти цифровых телевизионных каналов, в том числе 20 обязательных общедоступных, в полосе частот 47-862 МГц. Преобразование сигнала для передачи по оптическому кабелю осуществляется оптическим передатчиком. Оптический передатчик RTM WE 1550 устанавливается в опорном узле связи (ОУС) в корпусе 13. Прием сигнала по оптическому кабелю, его преобразование и передача по медному кабелю осуществляется с помощью оптического приемника Teleste CXE 852, устанавливаемого в каждом ЛКУ (1-10) в ТВ боксе.

Коммутацию оптических и коаксиальных кабельных трасс предполага-

ется осуществлять в ЛКУ с помощью коммутационного оборудования. Для установки активного оборудования ЛКУ предполагается использовать боксы навесные телекоммуникационные. Этажные ответвители предполагается устанавливать на стене в этажные слаботочные стояки.

Электрочасофикция. Первичные часы устанавливаются в кроссовой ДОУ и в серверной Поликлиники. Вторичные часы предусматриваются на постах дежурного персонала, в вестибюлях, холлах, коридорах, в кабинетах администрации, руководящих лиц учреждений, справочных, на пожарном (охранном) посту, а также помещениях, где показания времени являются производственной необходимостью.

Охрана входов. На базе многоабонентного видеодомофонного оборудования с применением электронных идентификаторов, с обеспечением:

- контроля доступа в жилые секции с применением электронных идентификаторов и кодонаборных клавиатур;
- управления подъездными дверями с пульта консьержа и квартирных сигнальных устройств;
- передачи изображения от подъездной панели вызова на пульт консьержа и на квартирные сигнальные устройства;
- двустороннюю аудио-видео связь посетитель-квартира;
- двустороннюю аудио-видео связь посетитель-консьерж;
- дистанционного разблокирования всех входных дверей в подъезды на длительный период при возникновении чрезвычайных ситуаций – от консьержа и диспетчера ОДС;
- разблокирования всех входных дверей в подъезды по сигналу от автоматической пожарной сигнализации

в составе: комплекты подъездного, этажного оборудования. Квартирное оборудование устанавливается по заявке жильцов.

Также предусмотрена установка домофона в КПП автостоянки и панели вызова на въезде в автостоянку.

Комплекс технических средств безопасности. В составе систем адресной охранной сигнализации, контроля и управления доступом, цифрового охранного телевидения для обеспечения:

- круглосуточной охраны критичных помещений и инженерно-технических элементов по установленному проектом перечню от несанкционированного проникновения и доступа путем блокирования дверей и объемов помещений охранными извещателями, а также с передачей извещений персонала (КПП автостоянки, консьержей, постов охраны ДОО и поликлиники) о нападении посредством тревожной сигнализации с помощью ручных тревожных извещателей. С фиксацией факта и времени нарушения и с ведением событийной базы данных, с передачей сигнала «Тревога» на центральное оборудование в помещении охраны застройки и далее, для ДОО, на ПЦН-02;
- круглосуточного контроля и управления доступом с применением электронных идентификаторов, с возможностью работы в автономном режиме, с функциями контроля прохождения персонала через установленные точ-

ки доступа в жилой части, ДОО и в поликлинике (служебные входные двери в здание, запасные выходы, служебные и технические помещения, выходы на кровлю) и въезд в автостоянку;

- круглосуточного видеонаблюдения за входами в секции, периметром здания и прилегающей территорией с видеозаписью и с передачей видеоинформации на АРМ в диспетчерской ОДС и далее в ГИС «ЕЦДХ». В составе автономных систем: жилого дома и автостоянки, ДОО, поликлиники С архивированием видеоинформации с глубиной архива 14 суток. С возможностью оперативного просмотра архива с АРМ на посту охраны в корпусе 13, АРМ СОТ ДОО и АРМ СОТ поликлиники без перерыва записи.

Комплекс в составе: программное обеспечение, контроллеры охранные и доступа, интерфейсные модули, адресные расширители, охранные извещатели адресные магнитоконтактные, считыватели смарт-карт, устройства преграждающие управляемые и устройства исполнительные, сетевые коммутаторы с функцией PoE (стандарт IEEE 802.3at), наружные IP сетевые видеокамеры, видеорегистратор, программное обеспечение, резервированные источники электропитания и кабельные линии.

Охранно-защитная дератизационная система. Система для защиты технических каналов и технологических проемов техподполья и первого этажа здания от проникновения грызунов. С передачей контрольного сигнала в диспетчерскую ОДС по каналам сети диспетчеризации. Система в составе: блоков преобразователя импульсного, блоков высоковольтных усилителей, барьеров электризуемых, кабелей силовых и высоковольтных.

Обеспечение доступа инвалидов. С устройством сети двусторонней громкоговорящей селекторной связи с помещением КПП автостоянки из лифтовых холлов автостоянки и входных групп 1-го этажа (пожаробезопасных зон) на базе селекторных пультов и абонентских громкоговорящих станций. С устройством сети двусторонней громкоговорящей селекторной связи с постом охраны из пожаробезопасных зон поликлиники, ДОО на базе селекторных пультов и абонентских громкоговорящих станций.

Домовой кабелепровод. С устройством секционных стояков с вертикальными каналами и горизонтальных каналов для скрытной и открытой прокладки кабелей и проводов сетей связи в составе: устройства этажные распределительные модульные (УЭРМ) с четырьмя встроенными слаботочными шкафами (учтены подразделом «Электрооборудование»), трубы межэтажные для стояка. В качестве основных компонентов системы используются металлические перфорированные лотки .

Автоматическая пожарная сигнализация. Система здания на базе адресно-аналогового оборудования для своевременного автоматического определения появления факторов пожара, формирования и выдачи предварительного сигнала «Внимание» и сигнала «Пожар», сигналов управления системами пожарной автоматики, технологического и инженерного оборудования с управлением с пульта пожарного поста в корпусе 13 помещении диспетчерской и локальных пультов в КПП автостоянки, на посту консьержа 1-й сек-

ции, в ДОО и поликлинике. Локальные пульты в КПП автостоянки, на посту консьержа 1-й секции, в ДОО и поликлинике работают в режиме клавиатур при обеспечении управления из пожарного поста застройки. При обрыве линий управления локальные пульты переводятся автоматически в режим основных пультов. В секции № 1 в пом. охраны автостоянки (парковки), устанавливаются блоки контрольно-пусковой С2000 КПБ для формирования сигнала «ПОЖАР» для системы пожаротушения и передаче сигнала на объектовую станцию СО исп.2 РСПИ.

С передачей: информации о неисправности, состоянии технических средств противопожарных систем пожарных отсеков (секций), предварительного сигнала «Внимание» и сигнала «Пожар» от установок пожарной сигнализации всех секций на блоки индикации в помещениях консьержей, КПП автостоянки, в ДОО и в поликлинике; на пульт в пожарном посту застройки в корпусе 13 с круглосуточным пребыванием дежурного персонала.

Помещения общественного назначения (в т.ч. поликлиника и ДОО); лифтовые холлы, вестибюли и внеквартирные коридоры дома; помещения техподполья, за исключением помещений, указанных в п А.4 Приложения А СП5.13130.2009, оборудуются точечными дымовыми адресно-аналоговыми пожарными извещателями и адресными ручными извещателями. В квартирах точечные тепловые адресные пожарные извещатели и адресные ручные извещатели устанавливаются в прихожих. Комнаты квартир оборудованы автономными дымовыми пожарными извещателями.

Оборудование системы отнесено к электроприемникам 1-й категории.

Система в составе: пульты контроля и управления (в диспетчерской), пульты контроля и управления объектовые в режиме клавиатуры, преобразователи интерфейсов, блоки индикации, контроллеры, адресные расширители, пожарные извещатели точечные адресно-аналоговые дымовые и тепловые, адресные ручные, автономные дымовые, резервированные источники электропитания, оборудование домового кабелепровода, кабели силовые, соединительные и сигнализации, не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением

Система оповещения и управления эвакуацией. Предусматривается оборудование речевой системы 3-го типа с автоматическим управлением от автоматической пожарной сигнализации в составе установок секций жилой части, поликлиники и ДОО и речевой системы 4-го типа в автостоянке.

Комплекс систем автоматизации и диспетчеризации инженерного оборудования и систем противопожарной защиты

Комплекс систем автоматизации и диспетчеризации инженерного оборудования и систем противопожарной защиты обеспечивает автоматический контроль и регулирование параметров, автоматическое и дистанционное управление, необходимые блокировки, защиту от аварийных режимов, технологическую и аварийную сигнализацию в следующих системах:

Жилой дом

- общеобменной вентиляции;

- воздушных тепловых завес;
- теплоснабжения;
- водоснабжения;
- водоотведение;
- электроснабжения;
- электроосвещения;
- контроля концентрации угарного газа СО в подземной автостоянке;
- вертикального транспорта;
- противопожарной защиты [система противодымной защиты, подача сигнала на отключение системы общеобменной вентиляции, система внутреннего противопожарного водопровода и автоматического пожаротушения, формирование сигнала на перевод лифтов в режим "пожарная опасность", на разблокировку дверей на путях эвакуации, на включение систем оповещения].

Дошкольная образовательная организация
- отопления, общеобменной вентиляции;
- воздушных тепловых завес;
- водоотведение;
- электроснабжения;
- вертикального транспорта;
- противопожарной защиты [система противодымной защиты, подача сигнала на отключение системы общеобменной вентиляции, система внутреннего противопожарного водопровода, формирование сигнала на перевод лифтов в режим «пожарная опасность», на разблокировку дверей на путях эвакуации, на включение систем оповещения].

Поликлиника медицинской реабилитации:
- общеобменной вентиляции;
- воздушных тепловых завес;
- водоотведение;
- электроснабжения;
- противопожарной защиты [система противодымной защиты, подача сигнала на отключение системы общеобменной вентиляции, система внутреннего противопожарного водопровода, формирование сигнала на разблокировку дверей на путях эвакуации, на включение систем оповещения].

Для каждой системы в качестве оборудования систем автоматизации приняты интеллектуальные программируемые логические контроллеры. Часть инженерного оборудования поставляется комплектно с системами автоматизации.

Средства пожарной автоматики, используемые для управления и контроля систем противодымной защиты, внутреннего противопожарного водопровода и автоматического пожаротушения имеют сертификат, подтверждающий соответствие пожарной безопасности.

Автоматизация и диспетчеризация системы противодымной защиты выполнена на средствах пожарной сигнализации.

Автоматизация и диспетчеризация системы внутреннего противопожар-

ного водопровода и автоматического пожаротушения.

Автоматизация инженерного оборудования ИТП № 1 и ИТП № 2 выполнена на базе приборно-программного комплекса с передачей всей необходимой информации в систему диспетчеризации эксплуатирующей организации. На вводе каждого ИТП предусмотрен узел учета тепловой энергии с возможностью передачи показаний в эксплуатирующую организацию. В каждом ИТП предусмотрены отдельные приборы контроля и учета тепловой энергии по системам теплоснабжения на жилую и нежилую части здания.

Система диспетчеризации лифтов обеспечивает контроль состояния лифтового оборудования, двухстороннюю переговорную связь кабин лифтов для перевозки пассажиров с диспетчерским пунктом, двухстороннюю переговорную связь кабин и основного посадочного этажа лифтов для пожарных в режиме «перевозка пожарных подразделений» с диспетчерским пунктом.

В здании предусмотрена автоматизированная система учета потребления энергоресурсов, позволяющая получать информацию о потреблении каждого из видов энергоресурсов с общедомовых и индивидуальных приборов учета.

Диспетчеризация здания выполняется в объединенную диспетчерскую службу.

Кабельные линии систем автоматизации и диспетчеризации выполняются медными кабелями и проводами, не распространяющими горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением (и с низкой токсичностью продуктов горения в помещениях дошкольной образовательной организации и поликлиники медицинской реабилитации). Кабельные линии систем противопожарной защиты выполняются огнестойкими кабелями и проводами, не распространяющими горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением (и с низкой токсичностью продуктов горения в помещениях дошкольной образовательной организации и поликлиники медицинской реабилитации).

Технологические решения

Жилой дом обеспечен всеми необходимыми видами благоустройства и необходимыми для эксплуатации инженерными системами, предусмотрена охранно-защитная дератизационная система (ОЗДС).

Планировочные решения объектов нежилого назначения, расположенных на первых этажах жилого дома выполнены в соответствии с технологическим заданием, медико-технологическим заданием заказчика, СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения», СП 44.13330.2011 «Административные и бытовые здания», СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность», СанПиН 2.4.1.3049-13 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций».

В структуре поликлиники медицинской реабилитации предусмотрены функциональные группы помещений: вестибюльная, лечебно-профилактические подразделения, служебные, административные,

санитарно-бытовые, вспомогательные и технические помещения.

Состав и площади помещений запроектированы согласно количеству пациентов, посетителей и персонала. Рассматриваемые помещения оснащены необходимой медицинской мебелью, рабочие места медицинского персонала оборудованы современным технологическим оборудованием и инвентарем в соответствии с представленной спецификацией.

Административные помещения с постоянным пребыванием людей запроектированы с естественным освещением; расстановка рабочих мест, оборудованных компьютерами, выполнена в соответствии с СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03.

Состав и площади помещений ДОО на 150 мест соответствуют числу детей, воспитателей и персонала, рассматриваемые помещения оснащены мебелью и инвентарем в соответствии с представленной спецификацией.

Санитарно-бытовое обеспечение работающего персонала ДОО принято в соответствии с санитарной характеристикой и группой производственных процессов 1а, 1б.

Инженерное обеспечение: вентиляция помещений – естественная и приточно-вытяжная; водопровод и канализация предусмотрены от городских сетей.

В здание предусмотрен безбарьерный доступ маломобильных групп населения.

Мощность поликлиники – 220 посещений в смену; количество смен – 2.

Количество медицинского персонала – 25 человек.

Количество административного персонала – 5 человек.

Общее количество сотрудников поликлиники – 30 человек.

Общее количество сотрудников ДОО -35 человек, работа в 1 смену.

Режим работы поликлиники с 8:00-20:00, 12 часов в день, суббота с 9:00-18:00, 7 часов в день.

Режим работы ДОО на 150 мест (6 групп по 25 детей) – с 7:00-19:00, 12 часов в день; режим работы пищеблока – с 7:00-17:00, 10 часов в день.

Общее количество сотрудников ДОО – 35 человек.

В объёме строительно-монтажных работ монтаж технологического оборудования и материалов не предусматривается. Технологическое оснащение объекта выполняется собственником (оператором).

Технологические решения автостоянки

Автостоянка одноуровневая подземная, встроенно-пристроенная, закрытая, отапливаемая. Предназначена для постоянного хранения легковых автомобилей индивидуальных владельцев автомобилей. Хранение автомобилей – манежное.

Въезд на автостоянку осуществляется по двухпутной прямолинейной рампе. Уклон рампы 12,5-16,7%. Ширина проезжих частей рампы 3,5 м. На границах проезжих частей рампы предусмотрены колесоотбойный барьер шириной 0,2 м, разделительный барьер шириной 0,3 м, пешеходная дорожка шириной 0,8 м.

Контроль за въездом-выездом осуществляется дежурными из помещения охраны на въезде у рампы.

Для хранения уборочной техники (инвентаря) в автостоянке предусмотрено отдельное помещение.

На минус 1 этаже предусмотрена проездная двухпостовая ручная мойка автомобилей на 2 поста с помещением очистных сооружений, клиентской и гардеробом мойщиков.

На границах проезжей части рамп и машино-мест стоянки предусматриваются колесоотбойные устройства.

Показатели: Вместимость – 312 машино-места с минимальными габаритами 5,3х2,5 м. В автостоянке размещены 15 мест для хранения мотоциклов.

Из общего количества машиномест размещаемых в стоянке 27 машиномест имеют зависимое хранение. 15 машино-мест предназначены для автомобилей инвалидов-колясочников.

Режим работы: стоянки и охраны – 365 рабочих дней в 3 смены. Штатная численность работающих – 14 человек, в том числе в наибольшую смену – 6 человек. Удельная площадь на 1 м/м – 30,01 м^2.

Установленная мощность технологического оборудования – 41,7 кВт.

В объёме строительно-монтажных работ монтаж технологического оборудования и материалов мойки не предусматривается. Технологическое оснащение мойки выполняется собственником (оператором).

3.2.2.5. Проект организации строительства

Перед началом строительства проектом предполагается выполнение работ подготовительного периода, который включает устройство ограждения строительной площадки, установку информационного щита, устройство временных дорог, обустройство бытового городка, прокладку временных инженерных сетей для обеспечения строительства электроэнергией и водой, организацию освещения строительной площадки, установку пункта мойки колёс, организацию поверхностного стока вод, выполнение противопожарных мероприятий и оснащение строительной площадки противопожарным инвентарём, геодезические работы, организацию площадей складирования. Также, проектом предусмотрен снос четырёх существующих коттеджей в соответствии с проектными решениями, представленными в разделе «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства».

Основной период строительства начинается с устройства шпунтового ограждения и механизированной откопки котлована на глубину 4,7 – 6,6 м для возведения подземной части здания. Откопка котлована со стороны осей «А», «ДД» осуществляется в естественных откосах. На участках со стороны осей «1», «А1» выполняется шпунтовое ограждение из стальных труб диаметром 530х9 мм длиной 12 и 13 м, погружаемых с шагом 0,9 м. Погружение труб ограждения производится методом вибропогружения с применением вибропогружателя, установленного на базе экскаватора, в предварительно

пробуренные лидерные скважины. Бурение скважин диаметром 500мм осуществляется при помощи гидравлического бура. Устройство шпунтового ограждения котлована со стороны оси «26» осуществляется методом завинчивания при помощи буровой установки на базе экскаватора с буровым вращателем СО-2.

Разработка грунта осуществляется гусеничными экскаваторами, оборудованными ковшом обратная лопата. По мере разработки грунта вдоль шпунтового ограждения выполняется устройство забирки из досок толщиной 50 мм и монтаж угловых распорок и обвязочного пояса из швеллера 30П.

В процессе производства земляных работ проектом предусмотрен сбор и отвод поверхностных вод и атмосферных осадков методом открытого водоотлива с устройством приямков и откачкой воды насосами. Механизированная разработка грунта производится с недобором 0,2 м. Добор грунта до проектных отметок осуществляется вручную.

По окончании земляных работ производится устройство песчано-гравийной подсыпки, бетонной подготовки, гидроизоляции, защитной стяжки, выполняется армирование и бетонирование фундаментной плиты здания.

Подача материалов и конструкций при возведении здания осуществляется четырьмя башенными кранами – башенными кранами № 1 и № 2 178 грузоподъёмностью 8 тонн, с длиной стрелы 45 м, устанавливаемыми на предварительно усиленные участки фундаментной плиты в осях «Л-М/7-9» и «М-Н/20-22» и башенными кранами № 3 и № 4 178 грузоподъёмностью 8 тонн, с длиной стрелы 50 м, устанавливаемыми на предварительно усиленные участки фундаментной плиты в осях «АА/18-20» и «Э-Ю/6-7».

После монтажа башенных кранов осуществляется возведение монолитных железобетонных конструкций подземной части с устройством временных технологических проёмов в перекрытиях.

После устройства монолитных железобетонных перекрытий над подземной частью здания выполняются гидроизоляционные и теплоизоляционные работы с последующей обратной засыпкой пазух котлована с послойным уплотнением. Обратная засыпка пазух котлована осуществляется с помощью бульдозера. Послойное уплотнение производится электрическими трамбовками.

По завершении работ по устройству подземной части начинается возведение монолитных железобетонных конструкций надземной части здания с использованием четырёх башенных кранов.

Монтаж и демонтаж башенных кранов производится при помощи автомобильного крана на спецшасси. Общестроительные погрузо-разгрузочные и монтажные работы, а также подача материалов и конструкций до момента установки башенных кранов осуществляются автомобильными кранами грузоподъёмностью 25 тонн. Доставка железобетонных конструкций осуществляется специализированным автотранспортом.

Проектом предусматривается ограничение зоны работы башенных кранов.

При бетонировании монолитных железобетонных конструкций подзем-

ной и надземной части здания доставка бетона на строительную площадку осуществляется в автобетоносмесителях. Бетонирование конструкций производится с помощью автобетононасосов и с использованием башенных кранов. Уплотнение бетонной смеси производится глубинными и поверхностными вибраторами.

После возведения каркаса надземной части здания выполняется устройство наружных и внутренних стен и перегородок, кровли, демонтаж башенных кранов, производятся инженерно-технические, наружные и внутренние отделочные работы, выполняется прокладка наружных инженерных сетей. Для подъёма рабочих и материалов на верхние этажи предусмотрено использование грузопассажирских подъёмников. Для уплотнения грунта насыпи проектом предусмотрено использование катков и применение электрических трамбовок.

Проектом предусмотрено проведение оценки динамических воздействий на существующие сооружения и коммуникации в период производства работ по вибропогружению труб ограждения траншей и котлованов.

В процессе строительства проектом предусматривается выполнение мероприятий по геотехническому мониторингу.

При подготовке объекта к сдаче проектом предусмотрено благоустройство строительной площадки.

В проекте отражены мероприятия по охране труда, пожарной безопасности, сохранению окружающей природной среды.

В проекте отражены потребности в основных строительных машинах, механизмах, автотранспорте, электроэнергии, рабочих кадрах строителей.

Продолжительность строительства определена проектом организации строительства с учётом принятой организационно-технологической схемы, в соответствии с календарным планом строительства, и составляет 48 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц.

3.2.2.6. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства

Перед началом строительства проектом предполагается выполнение работ подготовительного периода, который включает устройство ограждения строительной площадки, организацию освещения, организацию временных дорог, установку пункта мойки колёс автотранспорта, установку бытовых помещений, организацию площадок складирования, выполнение противопожарных мероприятий и оснащение строительной площадки противопожарным инвентарём, обеспечение строительства водой и электроэнергией, отключение зданий от инженерных сетей. Питающие сети, попадающие в котлованы будущей застройки, демонтируются при разработке котлованов, остальные участки сетей подлежат заполнению цементно-песчаным раствором.

Проектом предусматривается механизированный снос четырёх коттеджей с помощью экскаватора. Перед началом механизированного сноса производится ручная разборка инженерного оборудования и разборка крыши с

использованием ручного электрического инструмента и автокрана. В процессе выполнения работ предусматривается использование строительных лесов и подмостей.

Механизированный снос зданий осуществляется с помощью экскаватора, оборудованного по мере необходимости ковшом «обратная лопата» и гидравлическим молотом. Демонтаж конструкций производится в направлении сверху вниз и во внутреннюю часть здания.

Погрузка демонтированных конструкций и мусора предусматривается экскаватором с предварительным оснащением его ковшом «обратная лопата» и с использованием автомобильного крана.

Накопление, организация хранения и вывоз отходов, образующихся при производстве демонтажных работ, предусматривается в соответствии с технологическим регламентом процесса обращения с отходами строительства и сноса.

В процессе производства демонтажных работ проектом предусмотрены мероприятия по пылеудалению.

В проекте отражены мероприятия по охране труда и пожарной безопасности.

3.2.2.7. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Мероприятия по охране атмосферного воздуха.

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации проектируемого жилого дома будут являться легковые автомобили; мойка автомобилей; грузовой автотранспорт, обслуживающий проектируемый объект; помещения кухни дошкольной образовательной организации.

Планируемый проектными материалами выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух будет осуществляться от 9-ти неорганизованных площадных источников (открытые автостоянки, площадки загрузки мусоровоза, проезд автотранспорта) и 8-ми точечных источников (подземная автостоянка, мойка автомобилей, помещения кухни дошкольной образовательной организации). В атмосферу поступят загрязняющие вещества 13-ти наименований.

Теплоснабжение проектируемого жилого дома осуществляется от существующей газовой котельной, в соответствии с предварительными Техническими условиями от 20 июля 2017 года № 2.14-1-ТС-П, выданными ООО «Красный Октябрь - Рассказовка».

Согласно проведенным расчетам, реализация проектных предложений не приведет к сверхнормативному загрязнению атмосферного воздуха на рассматриваемой территории. Влияние проектируемого объекта на загрязнение атмосферного воздуха является допустимым.

В период проведения строительных работ источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу является строительно-дорожная техника, сварочные работы, выброс пыли в атмосферу при проведении земляных работ, окрасочные работы. В атмосферный воздух будут выбрасываться шестнадцать наименований загрязняющих веществ. Расчетным путем определено, что загрязнение атмосферного воздуха на территории нормируемых объектов

окружающей застройки в наиболее напряженный период не превысит предельно-допустимые концентрации с учётом фоновых загрязнений.

Участок проектирования не затрагивает особо-охраняемые природные территории.

Мероприятия по охране водных ресурсов.

Водоснабжение проектируемого жилого дома предусмотрено осуществить от вновь построенной водопроводной системы в соответствии с предварительными Техническими условиями ООО «Красный Октябрь - Рассказовка» от 20 июля 2017 года № 2.14-1-ВК-П.

Канализование проектируемого объекта предусмотрено во вновь построенную канализационную сеть в соответствии с предварительными Техническими условиями ООО «Красный Октябрь - Рассказовка» от 20 июля 2017 года № 2.14-1-ВК-П. Общий хозяйственно-бытовой сток от проектируемого объекта по содержанию загрязняющих веществ соответствует ПДК сброса в сеть хозяйственно-бытовой канализации.

После получения Технических условий на водоснабжение и канализование проектируемого объекта, уточнить проектные решения и, при необходимости, согласовать в установленном порядке.

В соответствии с Техническими условиями от 05 июля 2017 года № 914/17, выданные ГУП города Москвы по эксплуатации московских водоотводящих систем «Мосводосток», поверхностный сток с кровли здания и с территории участка осуществляется присоединением к строящейся дождевой канализации диаметром 800 мм по проекту ООО «Градоинжпроект Плюс». Подключение возможно после реализации проекта и ввода в эксплуатацию очистного сооружения на водовыпуске. Расчет средней степени загрязнения ливневого стока показывает, что поверхностный сток с рассматриваемой территории соответствует поверхностному стоку с селитебных зон.

Проектом организации строительства предусматривается установка на въезде на строительную площадку поста мойки колес автотранспорта, оборудованного системой оборотного водоснабжения с локальными очистными сооружениями. На период проведения строительных работ предусматривается комплекс водоохранных мероприятий, позволяющий снизить негативное воздействие на поверхностные и грунтовые воды в районе проведения работ. Участок проектирования не затрагивает территории водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов.

Мероприятия по обращению с опасными отходами.

В период эксплуатации проектируемого объекта образуются отходы производства и потребления 14-ти наименований. Суммарный нормативный объем образования отходов составит 759,734 т/год.

Проектом определены места временного накопления отходов, их обустройство и предельные объемы накопления. Вывоз отходов с территории намечен по договорам со специализированными организациями.

Соблюдение разработанных правил сбора, хранения и транспортировки отходов позволит исключить отрицательное воздействие на окружающую

среду при эксплуатации проектируемого объекта.

Мероприятия по обращению со строительными отходами.

В результате проведения строительных работ образуются отходы производства и потребления 5-ти наименований. Договора на вывоз строительных отходов будут заключаться генеральной подрядной организацией.

Соблюдение разработанных правил сбора, хранения и транспортировки отходов позволит исключить отрицательное воздействие на окружающую среду при строительстве проектируемого объекта.

Представлено гарантийное письмо от 11 октября 2017 года № Кр-И-3412КП, в соответствии с которым Заказчик обязуется разработать «Технологический регламент процесса обращения с отходами строительства и сноса» до начала строительства.

Мероприятия по охране объектов растительного мира.

В соответствии с представленными материалами в зону проведения строительных работ попадает 69 деревьев, подлежащие вырубке. Вырубку зеленых насаждений производить после получения в Департаменте природопользования и охраны окружающей среды города Москва порубочного билета. Компенсационная стоимость предусмотрена в денежной форме.

В соответствии с проектом благоустройства и озеленения предусматривается высадка деревьев и кустарников в соответствии с ведомостью элементов озеленения. Предусматривается формирование газона и цветников.

Мероприятия по охране почв и грунтов.

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. По окончании строительства территория будет благоустроена.

Оценка документации на соответствие санитарно-эпидемиологическим нормам и правилам.

На период строительства предусмотрены организационные и конструктивные мероприятия по ограничению шума от работы строительной техники (ведение шумных работ в дневное время, разделение по времени работы шумных механизмов, применение шумозащитных экранов для звукоизоляции компрессоров и др.).

Организация стройплощадки, набор и площади временных зданий и сооружений для санитарно-бытового обеспечения строительных рабочих приняты в соответствии с СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ».

3.2.2.7. Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности

Высота здания, в соответствии с п.3.1 СП 1.13130.2009, не превышает 75 м.

Здание запроектировано I-й степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0.

Здание класса функциональной пожарной опасности Ф1.3 со встроенными помещениями классов функциональной пожарной опасности Ф5.2 (подземная автостоянка и кладовые помещения), Ф1.1 (дошкольная образовательная организация), Ф3.4 (поликлиника медицинской реабилитации), Ф4.3 (административные помещения), Ф5.1 (помещения для размещения инженерных систем).

На проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта разработаны специальные технические условия. Необходимость разработки указанного документа обусловлена отсутствием нормативных требований пожарной безопасности для проектирования:

подземной автостоянки с превышением площади этажа в пределах пожарного отсека до 15 000 м^2;

помещений (отсеков) подземного этажа без проемов (окон с приямками) в наружных стенах для подачи огнетушащего вещества и удаления дыма;

систем автоматического водяного пожаротушения с расстоянием от центра термочувствительного элемента теплового замка спринклерного оросителя до плоскости перекрытия (покрытия) более 0,40 м;

эвакуационных лестничных клеток без световых проемов площадью не менее 1,2 м^2 в наружных стенах на каждом этаже;

подземной автостоянки, расположенной под жилым зданием со встроенно-пристроенной детской образовательной организацией класса функциональной пожарной опасности Ф1.1, выделенной в отдельный пожарный отсек;

выходов из подземной одноэтажной автостоянки через лестничные клетки подземной части жилых секций;

здания, не имеющего сквозных проходов через лестничные клетки на расстоянии не более 100 метров один от другого.

Представлено письмо о согласовании СТУ УНДиПР Главного управления МЧС России по городу Москве от 25 октября 2017 года № 8339-4-8 (положительное заключение нормативно-технического совета УНПР ГУ МЧС России по городу Москве, протокол заседания от 06 октября 2017 года № 21) и письмо Комитета города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов от 11 декабря 2017 года № МКЭ-30-856/17-1.

Здание разделено на пожарные отсеки:

пожарный отсек № 1 - жилые секции №№ 1, 2, 3, 4, 5 с кладовыми для жильцов в подвальном этаже, с площадью этажа пожарного отсека не более 2500 м^2;

пожарный отсек № 2 - жилые секции №№ 6, 7, 8 с кладовыми для жильцов в подвальном этаже, с площадью этажа пожарного отсека не более 2500 м^2;

пожарный отсек № 3 - жилые секции №№ 9, 10, 11 с кладовыми для жильцов в подвальном этаже с площадью этажа пожарного отсека не более 2500 м^2;

пожарный отсек № 4 - помещения одноэтажной поликлиники медицинской реабилитации с площадью этажа пожарного отсека не более 6000 м²;

пожарный отсек № 5 – двухэтажное ДОО с площадью этажа пожарного отсека не более 5000 м²;

пожарный отсек № 6 – одноэтажная подземная автостоянка с неизолированной рампой, техническими и вспомогательными помещениями (включая помещения, к ней не относящиеся) с площадью этажа пожарного отсека не более 15000 м².

Пожарные отсеки разделяются противопожарными стенами и перекрытиями 1-го типа.

Перекрытия между пожарным отсеком автостоянки и пожарным отсеком ДОО, в том числе перекрытие техподполья, предусмотрено с пределом огнестойкости не менее REI 180, с опиранием на несущие конструкции с пределом огнестойкости не менее R/REI 180.

Пожарный отсек подземной автостоянки разделяется на части, площадью не более 3600 м² каждая, противопожарными преградами в виде объемных элементов и/или иных инженерных решений, предусмотренных СТУ:

- зонами, свободными от пожарной нагрузки (проездами), шириной не менее 6 м в сочетании с вертикальными противопожарными занавесами (трансформируемыми шторами) с пределом огнестойкости не ниже EI, EW 60, опускающимися при пожаре на высоту 2,5 м от уровня пола или иную высоту, обоснованную расчётом противодымной вентиляции или с вертикальными плотными стационарными конструкциями из негорючих материалов с пределом огнестойкости не менее E 30, устанавливаемыми стационарно на высоту 2,5 м от уровня пола;

- перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 60 с заполнением проемов противопожарными воротами (дверями) 2-го типа. Вместо ворот (дверей) допускается устройство трансформируемых вертикальных противопожарных экранов (штор) с пределом огнестойкости не ниже EI, EW 60, опускающихся автоматически при поступлении сигнала о возникновении пожара, формируемого АПС, и перекрывающих при пожаре проем на высоту не более 2,5 м от уровня пола.

Пределы огнестойкости и классы пожарной опасности строительных конструкций предусмотрены в соответствии со статьей 87 Федерального закона от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СТУ и соответствуют принятой степени огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности здания.

В здании помещения жилой части отделяются от помещений нежилой части здания, за исключением выделенных в отдельные пожарные отсеки, противопожарными перегородками 1-го типа, противопожарными перекрытиями 2-го типа.

Опорные конструкции для противопожарных стен, перегородок и перекрытий, предусмотрены с пределом огнестойкости по несущей способности не менее предела огнестойкости соответствующих преград.

Стены и перегородки, отделяющие коридоры жилых секций,

предусмотрены с пределом огнестойкости не менее R(EI)45. Стены и перегородки между квартирами проектируются с пределом огнестойкости не менее EI 30.

Межсекционные стены и перегородки противопожарные, не ниже противопожарных перегородок 1-го типа.

Помещения кладовых, технические помещения для размещения оборудования и инженерных систем, категорий В3 и выше по пожарной опасности, выделяются противопожарными перегородками 1-го типа.

Группы кладовых для жильцов (отдельно или совместно с помещениями для инженерных систем) выделяются в блоки, площадью не более 300 м^2, стенами с пределом огнестойкости не менее REI 150, с заполнением проемов противопожарными дверями 1-го типа (в соответствии с СТУ).

Кладовые для жильцов выделяются противопожарными перегородками 1-го типа с противопожарными дверями 2-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении без устройства противодымной вентиляции в примыкающих к кладовым коридорах (в соответствии с СТУ).

Помещения мойки отделяются от автостоянки противопожарными преградами с пределом огнестойкости EI 60 с противопожарным заполнением проемов 2-го типа. Эвакуационные выходы, а также въезд и выезд из помещений мойки, размещённой в составе подземной автостоянки, предусматриваются через помещения автостоянки (в соответствии с СТУ).

Расположенные на этаже подземной автостоянки помещения, не относящиеся к автостоянке, в том числе помещения электрощитовых, выделяются стенами с пределом огнестойкости не менее REI 150 с заполнением проемов противопожарными дверями 1-го типа и противопожарными перекрытиями с пределом огнестойкости не менее REI 150 (в соответствии с СТУ).

Сообщение помещений, не относящихся к автостоянке, с автостоянкой предусмотрено через тамбур-шлюзы 1-го типа или через проемы с противопожарными дверьми 1-го типа или противопожарными дверьми 2-го типа в сочетании с дренчерными завесами в одну нитку над дверными проемами со стороны помещений хранения автомобилей (в соответствии с СТУ).

Покрытие полов для стоянки автомобилей предусмотрено из материалов, обеспечивающих группу распространения пламени по покрытию не ниже РП1.

В помещениях для хранения автомобилей в местах выезда (въезда) на рампу, входов в лестничные клетки предусмотрены мероприятия по предотвращению возможного растекания топлива при пожаре.

В каждой секции здания и в ДОО запроектированы лифты для пожарных. Лифты размером не менее 2100 х 1100 мм, грузоподъемностью не менее 630 кг, проектируются в соответствии с требованиям ГОСТ Р 53296-2009 и ГОСТ Р 52382-2010.

Ограждающие конструкции лифтовых шахт лифтов для пожарных предусмотрены с пределом огнестойкости REI 120 в надземной и REI 150 в подземной части здания, двери лифтовой шахты с пределом огнестойкости не менее EI 60.

Ограждающие конструкции лифтовых шахт пассажирских лифтов соответствуют противопожарным перегородкам 1-го типа.

Ограждающие конструкции каналов и шахт для прокладки коммуникаций запроектированы в соответствии с требованиями, предъявляемым к противопожарным перегородкам 1-го типа и перекрытиям 3-го типа.

Коммуникационные шахты, пересекающие границы пожарных отсеков, предусмотрены с пределом огнестойкости не менее (R)EI 150.

Заполнение проемов в противопожарных преградах принято в соответствии со статьей 88 Федерального закона от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ в зависимости от типа противопожарной преграды.

Предусмотрены междуэтажные и противопожарные пояса в наружных стенах с ненормируемым пределом огнестойкости заполнения проемов высотой не менее 1,2 м, с пределом огнестойкости перекрытий.

Наружные стены здания, фасадные системы класса конструктивной пожарной опасности К0.

Предел огнестойкости несущих конструкций покрытия встроенно-пристроенной части не менее R 45, покрытия не менее RE 30. Утеплитель в покрытии из негорючих материалов. Гидроизоляционный слой с гравийной засыпкой.

Выходы на покрытие каждой секции здания предусмотрены из лестничных клеток через противопожарные двери 2-го типа. В местах перепадов высот на покрытии предусмотрены лестницы типа П1.

Мусоросборные камеры в каждой секции с самостоятельным входом, изолированным от входа в лестничную клетку глухой стеной, выделяются противопожарными стенами и перекрытиями с пределом огнестойкости не менее REI 60 и классом пожарной опасности К0.

Ствол мусоропровода, загрузочные клапана выполняются дымогазонепроницаемыми из негорючих материалов. Предел огнестойкости ствола мусоропровода предусмотрен не менее Е30. Шибер ствола мусороудаления, устанавливаемый в мусоросборной камере, с пределом огнестойкости не менее ствола мусоропровода оснащается приводом самозакрывания при пожаре.

Эвакуационные пути и выходы здания запроектированы в соответствии с требованиями статей 53, 89 Федерального закона от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ, СП 1.13130.2009 и СТУ.

Для эвакуации в каждой секции жилой части здания, площадью менее 500 м^2, предусмотрено устройство незадымляемой лестничной клетки типа Н1 (кроме секции № 7).

В секции № 7 и ДОО для эвакуации предусмотрены лестничные клетки типа Л1.

Лестницы выходов из подземной части здания обособлены от лестниц наземной части зданий.

Стены лестничных клеток типа Н1 и Л1 примыкают к глухим участкам наружных стен без зазоров. Перекрытия (покрытия) над лестничными клетками с пределом огнестойкости, соответствующим пределам огнестойкости

внутренних стен лестничных клеток.

Внутренние стены лестничных клеток в подземной части и при пересечении границ пожарных отсеков предусмотрены с пределом огнестойкости не менее REI 150.

Разделение лестничных клеток надземной и подземной частей предусмотрено глухой противопожарной стеной 1-го типа, расположенной между лестничными маршами, лестничными маршами и площадками между первым и вторым этажами с пределом огнестойкости не менее REI 150 (в соответствии с СТУ).

При смещении противопожарных стен или стен лестничных клеток, конструкции стен, опорные (несущие) конструкции или перекрытия, на которое будет опираться противопожарная стена или стена лестничной клетки, предусматриваются с пределом огнестойкости не менее требуемого предела огнестойкости противопожарных стен или стен лестничных клеток.

Простенки между проемами лестничных клеток типа Л1 и проемами в наружной стене здания не менее 1,2 м.

Лестничные клетки типа Н1 и Л1 с естественным освещением через проемы в наружных стенах на каждом этаже, в том числе через двери с остеклением, площадью не менее 1,2 м^2. Допускается меньшая площадь остекления или отсутствие окон, с освещением лестничных клеток аварийным освещением (в соответствии с СТУ).

Выходы из лестничных клеток ведут непосредственно наружу.

Расстояния от дверей квартир до лестничной клетки не превышают 25 метров. Ширина лестничных маршей лестничных клеток жилой части не менее 1,05 м, уклон не более 1:1,75.

Переходы через наружную воздушную зону в лестничные клетки тина Н1 открытые, запроектированы в соответствии с п. 4.4.9 СП 1.13130.2009 и п. 8.4 СП 7.13130.2013, шириной не менее 1,2 м с высотой ограждения 1,2 м. Ширина простенка между дверными проемами в наружной воздушной зоне не менее 1,2 м, между дверьми воздушной зоны и ближайшими проемами в наружных стенах помещений не менее 2,0 м.

Выходы из технических помещений и машинных отделений лифтов в незадымляемые лестничные клетки типа Н1 осуществляются через воздушную зону.

Предусмотрено устройство аварийных выходов из квартир, расположенных на высоте более 15 м, на балконы (лоджии) с устройством глухого простенка шириной 1,2 м.

Встроенные помещения общественного назначения обеспечены самостоятельными эвакуационными выходами, изолированными от жилой части здания и ведущими непосредственно наружу.

С каждого этажа общественной части предусмотрено не менее двух эвакуационных выходов.

В ДОО эвакуация предусмотрена по внутренним лестницам, размещаемым в лестничных клетках типа Л1. Ширина маршей менее 1,35 м, уклон не более 1:2.

В центре диагностики и реабилитации ширина маршей лестниц не менее 1,2 м, уклон не более 1:2.

Из технических пространств устройство аварийных выходов предусмотрено в лестничные клетки подземной части через противопожарные, 1-го типа, двери, размером не менее 0,75х1,5 м, или люки, размером не менее 0,6х0,8 м (в соответствии с СТУ).

В лестничных клетках исключено размещение оборудования, выступающего из плоскости стен на высоте менее 2,2 м. Между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей предусмотрены зазоры, шириной не менее 75 миллиметров.

Для эвакуации из помещений минимальная ширина дверей принята не менее 0,8 м. Для помещений, рассчитанных на пребывание более 50-и человек, ширина эвакуационных выходов предусмотрена не менее 1,2 м. Высота выходов не менее 1,9 м.

Высота горизонтальных участков путей эвакуации не менее 2-х метров.

Помещения групповых ячеек размещены в блоках, отделенных от других помещений противопожарными перегородками не ниже 1-го типа. Помещения пищеблока отделяются противопожарными перекрытиями 2-го типа и противопожарными перегородками 1-го типа

Из помещений групповых ячеек и других помещений, предназначенных для одновременного пребывания более 10 человек, предусмотрено два выхода.

Ширина эвакуационных выходов при числе эвакуирующихся более 15 человек запроектирована менее 1,2 м.

Расстояние по путям эвакуации до выхода наружу или на лестничную клетку в тупиковом коридоре не превышает 10 м, и не более 20 м при расположении помещения между выходами.

Для эвакуации из каждой секции подземной автостоянки предусмотрено не менее 2-х выходов в лестничные клетки.

Эвакуационные выходы из технических и подсобных помещений автостоянки предусмотрены через помещения для хранения автомобилей.

Ограждения лестничных маршей в лестничных клетках предусмотрены высотой не менее 0,9 м, в ДОО не менее 1,2 м, наружных лестниц и опасных перепадов высот не менее 1,2 м. Ограждение неэксплуатируемой кровли запроектировано высотой не менее 0,6 м.

Из блоков кладовых проектируется не менее 2-х выходов, в том числе через смежный блок, или один выход при площади блока не более 300 м2 количестве человек в блоке не более 5 (в соответствии с СТУ).

Выходы из подземной автостоянки и из помещений подземного этажа жилых секций в общие лестничные клетки предусматриваются через тамбур-шлюзы с подпором воздуха при пожаре. Конструкции тамбур-шлюзов с пределами огнестойкости перекрытий и перегородок (R)EI 150, с противопожарным заполнением проемов 1-го типа (в соответствии с СТУ).

Предусматриваются общие тамбур-шлюзы (лифтовые холлы) для входа в лестничные клетки и лифты в подземной части здания. Ограждающие конструкции тамбур-шлюзов противопожарные, с пределом огнестойкости

не менее EI 60, и с противопожарным заполнением проемов первого типа, без устройства двойных тамбур-шлюзов (для подземной автостоянки) на входах в лифты (в соответствии с СТУ).

Квартиры для МГН в здании не предусматриваются. Эвакуация лиц с ограниченными возможностями передвижения (МГН) на улицу из помещений, расположенных на 1-ом этаже, осуществляется самостоятельно. В подземной автостоянке предусмотрены зоны безопасности (пожаробезопасные зоны) в отдельных помещениях с подпором и подогревом воздуха, расположенные на расстоянии не более 15 метров от лифтов для пожарных подразделений, на 1-м и 2-м этажах ДОО, предусмотрены зоны безопасности (пожаробезопасные зоны) в лифтовых холлах лифтов для пожарных или отдельных помещениях. Для эвакуации МГН предусмотрены коридоры, шириной не менее 1,5 м, пандусы с уклоном не более 1:12 (фактический уклон принят по СП 59.13330.2016).

Зоны безопасности выделяются противопожарными перекрытиями и стенами с пределом огнестойкости не менее REI 60. Двери пожаробезопасных зон, в том числе шахт лифтов, выполнены противопожарными, с пределом огнестойкости не менее EI 60.

Декоративно-отделочные и облицовочные материалы, покрытие полов на путях эвакуации предусмотрены в соответствии с требованиями статьи 134 Федерального закона от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ.

Эвакуационные выходы и пути эвакуации запроектированы в соответствии с выполненными расчетами по определению величины пожарного риска. При проведении расчета учтены объемно-планировочные решения здания, в том числе предусмотренные СТУ, а также фактические количество, размеры эвакуационных выходов, протяженность путей эвакуации, в том числе:

превышение расстояния по путям эвакуации в подземной автостоянке. Протяженность пути эвакуации до ближайшего эвакуационного выхода в лестничную клетку предусматривается не более 70 м при расположении машиномест между эвакуационными выходами и не более 40 м в тупиковой части помещения;

ширина маршей и дверных проемов эвакуационных лестничных клеток автостоянки не менее 1,0 м;

локальные заужения путей эвакуации в подвальном этаже не менее 1,2 м;

устройство зон безопасности, расположенных на расстоянии не более 15 метров от лифтов для пожарных подразделений.

Расчет выполнен по Методике определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности, утвержденной Приказом МЧС России от 30 июня 2009 года № 382 (в редакции Приказа МЧС России от 2 декабря 2015 года № 632).

Расчетное значение величины индивидуального пожарного риска не превышает нормативной величины, установленной частью 1 статьи 79 Федерального закона Российской Федерации от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ.

В соответствии с пунктом 1 части 1 статьи 6 Федерального закона Рос-

сийской Федерации от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», пожарная безопасность проектных решений для проектируемого объекта защиты считается обеспеченной.

В здании предусмотрены системы противопожарной защиты:

автоматическая установка спринклерного пожаротушения в подземной автостоянке, запроектированная в соответствии с требованиями СП 5.13130.2009 и СТУ, с интенсивностью подачи воды не менее 0,12 л/с*м2 и расходом не менее 30 л/с;

внутренний противопожарный водопровод, запроектированный в соответствии с СП 10.13130.2009 и СТУ:

в подземной автостоянке и блоках кладовых - из расчета 2-е струи с расходом не менее 5,2 л/с;

в жилой части здания, в пожарных отсеках №№ 1, 3 - из расчета 3-и струи с расходом не менее 2,9 л/с;

во встроенно-пристроенных помещениях (поликлиника, ДОО) здания и в пожарном отсеке №№ 2 жилой части - из расчета 2-е струи с расходом не менее 2,6 л/с;

на сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусматривается отдельный кран для подключения устройства первичного внутриквартирного пожаротушения;

пожаротушение ствола мусоропровода и мусоросборных камер;

автоматическая пожарная сигнализация для защиты общих помещений жилой части, помещений общественной части здания, автостоянки и кладовых, выполненная в соответствии с требованиями СП 5.13130.2009 и СТУ. Жилые помещения квартир оборудуются автономными дымовыми пожарными извещателями;

система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 4-го типа в автостоянке, 3-го типа в пожарных отсеках общественного назначения и жилой части здания, запроектированные в соответствии с требованиями СП 3.13130.2009 и СТУ;

двухсторонняя связь зон безопасности в автостоянке для инвалидов (МГН) с помещением КПП автостоянки;

система противодымной защиты в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013 и СТУ:

системы вытяжной противодымной вентиляции предусматриваются для удаления продуктов горения при пожаре из:

подземной автостоянки;

коридора технических помещений на минус 1-м этаже;

коридоров жилой части;

коридоров и холлов поликлиники;

коридоров ДОО;

музыкального и физкультурного залов ДОО;

подача наружного воздуха при пожаре приточной противодымной вентиляцией:

в шахты лифтов (отдельными системами согласно ГОСТ Р 53296 в шах-

ты лифтов для транспортировки пожарных подразделений);

в тамбур-шлюзы и лифтовые холлы на этаже подземной автостоянки;

в пожаробезопасные зоны, с подогревом воздуха.

Предусмотрена подача воздуха для возмещения объемов удаляемых продуктов горения из помещений и коридоров (компенсация).

Проектом предусмотрена автоматизация систем противопожарной защиты и инженерных систем здания, автоматическая передача сигнала о пожаре на пульт подразделений МЧС России по городу Москве в автоматическом режиме.

Насосная станция пожаротушения расположена в помещении на 1-м подземном этаже совместно с ИТП 1, выделяется противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не менее EI60 с противопожарными дверьми 1-го типа (в соответствии с СТУ). Выход предусмотрен в лестничную клетку.

Установка автоматического пожаротушения и пожарного водопровода автостоянки предусмотрена отдельной от систем пожаротушения наземной части. Внутренний противопожарный водопровод автостоянки запроектирован самостоятельной трубопроводной сетью, подключенной к системе пожаротушения (группе насосов) автоматической установки пожаротушения. Пожаротушение наземной части разделено на две зоны.

Локальные посты контроля за системами противопожарной защиты предусмотрены на постах консьержей жилых секций, в помещениях (на постах) охраны ДОО, поликлиники и автостоянки. Вывод сигналов запроектирован в диспетчерскую (пожарный пост), расположенную в корпусе № 13.

Электроснабжение систем противопожарной защиты предусмотрено по 1 категории надежности электроснабжения.

В помещениях и на путях эвакуации объекта предусмотрено рабочее и аварийное освещение в соответствии с требованиями СП 52.13330.2016.

Вид, исполнение, степень защиты электрооборудования, выполнение кабельных линий систем противопожарной защиты, предусматривается в соответствии с требованиями статей 21, 22, 50, 82 Федерального закона от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ, СП 6.13130.2013 и СТУ. Кабельные линии систем противопожарной защиты предусмотрены в исполнении согласно ГОСТ 31565-2012.

Молниезащита здания предусматривается в соответствии с требованиями СО 153-34.21-122-2003.

Расход воды на наружное пожаротушение объекта предусмотрен не менее 110 л/с, не менее чем от трех пожарных гидрантов, установленных на кольцевой водопроводной внутриплощадочной сети диаметром не менее 300 мм, на расстоянии не более 200 м от здания.

Противопожарные расстояния между проектируемыми и существующими зданиями и сооружениями приняты в соответствии с требованиями Федерального закона РФ от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ, СП 4.13130.2013 и СТУ.

Расстояние от здания до лесного массива принято согласно расчету по обоснованию безопасных противопожарных расстояний между кромкой ле-

сопарка и объектом капитального строительства. На выполненный расчет представлено заключение Академии ГПС МЧС России от 20 ноября 2017 года № 4279-1-14.

Противопожарные расстояния до открытых стоянок автомобилей не менее 10 м.

Подъезды для пожарных автомобилей к зданию предусмотрены с 2-х сторон, шириной не менее 6,0 м. Расстояние от внутреннего края подъезда до стен жилых секций здания предусмотрено с учетом требований СП 4.13130.2013, но не более 16 м, без нормирования минимального расстояния, в соответствии с СТУ. Ширина ворот в ограждениях на проездах для пожарных автомобилей не менее 3,5 м.

Конструкции дорожной одежды проездов, перекрытие и несущие конструкции, обеспечивающие устойчивость перекрытия подземного этажа, по которому предусмотрен проезд пожарных автомобилей, рассчитаны на нагрузку не менее 16 тонн на ось.

Между сквозными проходами через здание не более 100 метров.

Запроектированные подъезды для пожарной техники, а также объёмно-планировочные решения, обеспечивают возможность доступа пожарных подразделений в помещения здания, проведение аварийно-спасательных работ и организации тушения пожара, что подтверждено «Отчетом о проведении предварительного планирования действий пожарных подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с тушением пожаров» (письмо ФКУ «ЦУКС ГУ МЧС России по городу Москве» от 01 ноября 2017 года № 5247/8-8).

3.2.2.8. Перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов к объекту

В соответствии с заданием на проектирование, согласованным Департаментом труда и социальной защиты населения города Москвы 10 июля 2017 года, п. 2.15, проектом предусмотрена возможность посещения мест общего пользования в пределах 1-го этажа и подземной автостоянки, с устройством пожаробезопасной зоны в лифтовом холле подземного этажа, инвалидами и гражданами других маломобильных групп населения (М1-М4), с учетом условий жизнедеятельности наравне с остальными категориями населения

Использование труда инвалидов в здании жилого комплекса не предусматривается, поэтому необходимость в разработке специальных мероприятий по организации рабочих мест для инвалидов, а также организация возможности перемещения МГН по служебным и подсобным помещениям здания – отсутствует.

Участок и территория.

Проектом предусматриваются условия беспрепятственного и удобного передвижения МГН по участку здания жилого комплекса с учетом требований градостроительных норм и обеспечение путей движения МГН системой средств информационной поддержки.

На территории проектируемого здания для информирования инвалидов

и маломобильных посетителей предусматриваются:

- на участках пешеходных путей - рельефные (фактурные) тактильные поверхности путей движения;
- ограждения опасных участков.

При формировании участка проектируемого здания соблюдены непрерывность пешеходных и транспортных путей, обеспечивающих доступ инвалидов и маломобильных лиц в здание.

На схеме планировочной организации участка обеспечены удобные пути движения ко входу в здание, элементам благоустройства, доступным инвалидам.

Подъезд автотранспорта инвалидов к проектируемому зданию совмещен с основными путями автодвижения по автомобильным проездам.

На стоянке(парковке) транспортных средств личного пользования, около здания и внутри выделены парковочные места автотранспорта инвалидов и составляют 10% от общего количества парковочных мест, в том числе специализированные расширенные машиноместа для транспортных средств инвалидов, передвигающихся на кресле-коляске в количестве 15 м/мест на подземном этаже (по расчету), 4 м/места (в том числе 1 для посетителей поликлиники) на гостевой стоянке автомобилей и размещаются в непосредственной близости от входов в жилое здание, не далее 50 м. Выделяемые места, габаритами 3,6х6 м, обозначаются знаками и разметкой.

Благоустройство территории запроектировано с учетом комфортной доступности населения жилого комплекса.

Предусматривается устройство пешеходных путей, пригодных для передвижения инвалидов с удобными подходами к местам посадки в индивидуальный и общественный транспорт. Все перепады высот на основных направлениях движения пешеходов оборудованы малоуклонными пандусами, обеспечивающими беспрепятственный доступ инвалидов.

Пешеходные пути имеют твердую поверхность, не допускающую скольжения. Покрытие тротуаров отличается от окружающих поверхностей цветом и фактурой. Сопряжения тротуаров с проезжей частью выполняются из бортового камня бетонного камня БР 100.30.15 высотой 15 см. В местах пересечения пешеходных маршрутов с проезжей частью предусматривается устройство пониженного бордюра высотой 4 см. Съезды с тротуаров имеют уклон, не превышающий 1:12. Перед пересечением пешеходного маршрута с проезжей частью на тротуаре или пешеходной дорожке укладываются тактильные плиты.

Проектируемые перепады рельефа обеспечиваются насыпями, выемками, лестничными сходами, которые дублируются пандусами.

Уклоны пешеходных дорожек (продольный и поперечный) не превышают соответственно 5% и 2% для возможности безопасного передвижения инвалидов на креслах-колясках. Вдоль пешеходных дорожек благоустройством предусмотрены скамейки для отдыха инвалидов. Ширина тротуара вдоль боковых, второстепенных, проездов принята 1,5 м.

Таким образом, маломобильные группы населения имеют возможность доступа в любую точку участка.

Входы и пути движения.

В здании запроектирован вход с минимальным уклоном в секции 2 и секции 3, с порогом, не превышающим 0,014 м, приспособленный для посещения МГН на креслах-каталках, колясках и т.д.; в секциях 1, 4-11 вход с придомовой территории оборудован пандусом для МГН. Входы в поликлинику медицинской реабилитации запроектированы с минимальным уклоном без порогов приспособленные для посещения МГН на креслах-каталках, колясках и т.д. с тамбуром в габаритах 2,6х2,3 м. Вход в ДОО и в офисное помещение управляющей компании запроектирован с порогом, не превышающим 0,014 м, приспособленный для посещения МГН на креслах-каталках, колясках и т.д. с тамбуром в габаритах 1,6х2,45 м; 1,8х2,45 м и 1,5х2,5 м соответственно.

В жилой части здания проектом предусмотрены бортики высотой 0,3 м вдоль кромки горизонтальной поверхности площадки при входе в здание для предотвращения соскальзывания трости или ноги.

Входные двери запроектированы шириной не менее 1,2 м;

Глубина тамбура основных входов в помещения не менее 2,30 м при ширине не менее 1,5 м и во всех тамбурах предусмотрено свободное пространство диаметром 1,4 м для маневрирования кресла-коляски.

Пути движения МГН внутри здания запроектированы в соответствии с нормативными требованиями к путям эвакуации людей из здания.

Ширина путей движения по коридорам здания кресла-коляски в чистоте запроектирована более менее 1,5 м.

Диаметр зоны для самостоятельного разворота на 90 - 180° инвалида на кресле-коляске принят по проекту 1,5 м.

Глубина пространства для маневрирования кресла-коляски перед дверью при открывании «от себя» принята по проекту не менее 1,2 м, а при открывании «к себе» - не менее 1,4 м.

В здании внутри помещений перепадов высот нет.

Полотна наружных дверей, выполнены из светопрозрачных и ударопрочных материалов, обеспечивая возможность просмотра в пределах 0,3 - 0,9 м от уровня пола. Нижняя часть дверных полотен на высоту не менее 0,3 м от уровня пола защищена противоударной полосой из нержавеющей стали.

На путях движения МГН запроектированы двери на петлях одностороннего действия с фиксаторами в положениях «открыто» и «закрыто» и обеспечивающие задержку автоматического закрывания дверей продолжительностью не менее 5 сек.

Дверные проемы из офисных помещений и на пути движения МГН запроектированы не меньше 1200 мм в чистоте.

Общие коридоры эвакуационных путей ДОО имеют ширину в свете не менее 1,5 м.

В здании поликлиники медицинской реабилитации запроектированы:

- коридоры шириной 2,0 метра на путях движения МГН при встречном направлении, которые также используются для эвакуации при пожаре. Коридоры, совмещенные с ожидальными, запроектированы шириной 3,2 метра;

- по стенам коридоров запроектирована отбойная доска на высоте 0,9 м от уровня чистого пола. Ширина дверных и открытых проемов в стенах, а также выходов из помещений и из коридоров на лестничные клетки составляет не менее 0,9 м. в свету, без порогов. Проектом принята форма ручек позволяющая управление одной рукой. При наличии доводчика на двери применяется усилие более 2,5 Кгс;

- глубина пространства для маневрирования кресла-коляски перед дверью при открывании «от себя» предусмотрена не менее 1,2 м, а при открывании «к себе» - не менее 1,5 м, при ширине не менее 1,5 м;

- ширина проходов внутри помещений, доступных для инвалидов, между оборудованием и мебелью принята 1,2 м. Подходы к различному оборудованию и мебели предусмотрены не менее 0,9 м, а при необходимости поворота кресла- коляски на 90° – не менее 1,2 м;

- участки пола на путях движения на расстоянии 0,6 м перед дверными проемами и входами на улицу, а также перед поворотом коммуникационных путей имеют предупредительную рифленую и/или контрастно окрашенную поверхность;

- дверные проемы не имеют порогов и перепадов высот пола. При необходимости устройства порогов их высота или перепад не должен превышать 0,014 м;

- входной тамбур запроектирован с внутренними габаритами не менее 2,3х2,6 м (глубина х ширина). Входные двери главного входа в поликлинику шириной в свету не менее 1200 мм, оснащены петлями одностороннего действия с фиксаторами положений «открыто» и «закрыто», доводчиками с усилием не более 2,5 кгс, П-образными ручками и имеют знак, указывающий на доступность инвалидов. Высота порогов не более 1,4 см. Стеклянные двери и витражи выполнены из ударопрочного материала. На прозрачных полотнах дверей предусмотрена яркая контрастная маркировка высотой не менее 0,1 м и шириной не менее 0,2 м, расположенная на двух уровнях 0,9 и 1,2 м от поверхности покрытия.

На участках пола перед дверьми устанавливаются рифленые или контрастные предупреждающие полосы. Входные зоны оборудуются контрастными или светящимися информационными табличками. Водосборные решетки выполняются заподлицо с покрытием пола. Решетки имеют ромбовидное или квадратное сечение ячейки;

- на входных дверях в помещения, в которых опасно или категорически запрещено нахождение МГН предусмотрены запоры, исключающие свободное попадание внутрь помещения. Дверные ручки подобных помещений имеют поверхность с опознавательными знаками и неровностями, ощущаемыми тактильно.

Лифты и подъемники.

Проектируемое здание жилого комплекса в каждой секции оборудуется грузопассажирским лифтом, с возможностью использования инвалидами на креслах-колясках и другими маломобильными группами населения, грузоподъемностью 1000 кг (коммуникация 1-го этажа и подземного) и один

обособленный лифт для связи этажей в ДОО

Параметры проектируемой кабины грузопассажирского лифта, доступного для пользования инвалидом на кресле-коляске соответствуют ГОСТ Р 51631. Глубина лифта составляет 1,1 м при ширине 2,1 м. Ширина дверей лифта – 1200 мм.

Лифт, оснащен системами управления и противодымной защиты, соответствующими требованиям НПБ 250.

В лестничной клетке первого этажа ДОО предусмотрен подъемник для МГН для беспрепятственного доступа на прилегающую территорию ДОО.

Пути эвакуации.

В поликлинике медицинской реабилитации проектные решения обеспечивают безопасность посетителей в соответствии с противопожарными требованиями, а именно, места обслуживания и постоянного нахождения МГН в здании поликлиники медицинской реабилитации расположены на минимально возможных расстояниях от эвакуационных выходов из помещений наружу. В чрезвычайных ситуациях эвакуация МГН предусмотрена по коридорам. Эвакуационные коридоры имеют ширину не менее 2,0 м, коридоры, совмещенные с ожидальными, запроектированы шириной 3,2 метра. Высота горизонтальных участков путей эвакуации в свету принята не менее 2 м. Ширина дверных полотен и открытых проемов в стене, а также выходов из помещений и коридоров наружу не менее 0,9 м.

Эвакуация с этажа, на котором предусмотрен доступ МГН, идет непосредственно на улицу, через вестибюли и дополнительный выход. На путях эвакуации установлены указатели с подсветкой.

Максимальное расстояние от дверей помещения с пребыванием инвалидов, выходящего в тупиковый коридор, до эвакуационного выхода с этажа не превышает 15 метров. Системы оповещения о пожаре разработаны с учетом присутствия людей с ограниченным слухом и зрением.

В коридорах, где предусматривается эксплуатация дверей в открытом положении, принимается автоматическое закрывание этих дверей при срабатывании автоматической пожарной сигнализации и/или автоматической установки пожаротушения.

Конструкции эвакуационных путей запроектированы по классу К0 (непожароопасные).

Внутреннее оборудование.

Предусмотренные проектом системы средств информации и сигнализации об опасности имеют комплексную структуру и предусматривают: визуальную, звуковую и тактильную информацию в помещениях предназначенных для пребывания всех категорий инвалидов и соответствуют требованиям ГОСТ Р 51671, а также учитывают требования НПБ 104.

Запроектированные средства информации идентичны в пределах здания и соответствуют знакам, установленным действующими нормативными документами по стандартизации.

Проектируемая система средств информации в зонах и помещениях, доступных для посещения МГН, а также доступных для них входного узла и пу-

тей движения обеспечивает непрерывность информации, своевременное ориентирование и однозначное опознание объектов и мест посещения. Проектом предусмотрена, с помощью различных средств (визуальных, звуковых, тактильных и т.д.), возможность получения информации, расположении путей эвакуации, предупреждает об опасности в экстремальных ситуациях и т.п.

Визуальная информация запроектирована на контрастном фоне с размерами знаков, соответствующими расстоянию рассмотрения, и увязана с художественным решением интерьера, предусмотренного проектом.

Проектируемая освещенность помещений и коммуникаций, доступных для МГН, повышена на одну ступень по сравнению с требованиями СП 52.13330.2011 к остальным помещениям здания и составляет 1000–1200 лк.

Перепад освещенности между соседними проектируемыми помещениями и зонами не более 1:4.

Проектом предусмотрено оборудование помещений и зон здания, посещаемых МГН – речевым оповещением, подключенным к системе оповещения о пожаре.

Для аварийной звуковой сигнализации запроектированы приборы, обеспечивающие уровень звука не менее 20 дБА в течение 30 с.

Приборы для открывания и закрытия дверей, горизонтальные поручни, а также ручки, рычаги и прочие устройства, для пользования МГН внутри здания, запроектированы на высоте 1,0 м от пола и на расстоянии 0,4 м от боковой стены помещения или другой вертикальной плоскости.

Запроектировано применение в здании дверных ручек, запоров, задвижек и т.д., позволяющих инвалиду управлять ими одной рукой и не требующих применения слишком больших усилий или значительных поворотов руки в запястье.

Информирующие обозначения помещений внутри проектируемого здания дублируются рельефными знаками и размещаемыми рядом с дверью, со стороны дверной ручки и крепятся на высоте 1,55 м.

Примененные в проекте материалы, оснащение, оборудование, изделия, приборы, используемые инвалидами или контактирующие с ними, соответствуют требованиям органов государственной санитарно-эпидемиологической службы.

Места пребывания инвалидов оборудуются кнопками двухсторонней связи с выводом на пожарный пост.

В поликлинике медицинской реабилитации:

В зонах при входе в вестибюль предусматривается установка электронного табло с перечнем услуг, предоставляемых посетителям с дублированием текста шрифтом Брайля.

Стойки регистрации, гардероба при входном вестибюле имеют пониженные до уровня 0,7 м зоны для обслуживания инвалидов-колясочников. Свободное пространство перед ними имеет размеры в плане не менее 0,9х1,5 м.

Все помещения, доступные для инвалидов, отмечаются специальными знаками и символами. Для глухих предусматривается установка графических указателей и предупреждающих знаков, световых сигнальных устройств ава-

рийной и предупреждающей сигнализации. Для незрячих пациентов на дверях кабинетов и палат для инвалидов предусматривается дублирование отображения информации тактильными (рельефными) символами или Азбукой Брайля. Дублирующие указатели и названия помещений размещаются рядом с дверью, со стороны дверной ручки и крепятся на высоте от 1,4 до 1,75 м.

Горизонтальные поручни, а также ручки, рычаги, краны и кнопки различных аппаратов, отверстия торговых и билетных автоматов, и прочие устройства, которыми могут воспользоваться инвалиды внутри здания, устанавливаются на высоте не более 1,1 м и не менее 0,85 м от пола и на расстоянии не менее 0,4 м от боковой стены помещения или другой вертикальной плоскости.

Дверные ручки, запоры, задвижки и другие приборы открывания и закрытия дверей, имеют форму, позволяющую инвалиду управлять ими одной рукой и не требующую применения слишком больших усилий.

На входных дверях помещений, в которых опасно или категорически запрещено нахождение инвалидов (бойлерных, венткамерах, трансформаторных узлах и т.п.), устанавливаются запоры, исключающие свободное попадание внутрь помещения. Дверные ручки подобных помещений оснащаются опознавательными знаками или неровностями, ощущаемыми тактильно.

Поручни, стойки и другие опорные устройства выполняются преимущественно округлого сечения диаметром не менее 30 и не более 60 мм. Расстояние между стеной и поручнями, в том числе поручнями перил на лестницах, в свету принимается не менее 50 мм.

Для создания визуальной информации используется общеупотребляемые контрастные символы и пиктограммы. На двери каждого кабинета предусмотрен дверной номер и табличка с указанием фамилии врача, ведущего прием с выпуклыми символами или шрифтом Брайля.

На путях движения инвалидов внутри здания предусмотрена установка электронных носителей статической и динамической информации (табло, большие экраны, дисплеи, бегущая строка и пр.), установка световых и звуковых устройств аварийной и предупредительной сигнализации, а также установка информационных указателей, табличек, вывесок, стендов, графических знаков безопасности и предупреждающих знаков.

Для аварийной звуковой сигнализации применены приборы, обеспечивающие уровень звука не менее 15 дБА в течение 30 с, при превышении максимального уровня звука в помещении на 5 дБА. На путях эвакуации организуется трансляция специального текста об эвакуации инвалидов при пожаре.

В вестибюле предусматривается установка звуковых информаторов по типу телефонов-автоматов, которыми могут пользоваться посетители с недостатками зрения и текстофонов для посетителей с дефектами слуха.

Вызывная сигнализация из сантехнических кабин для инвалидов. Система обеспечивает оперативный вызов дежурного персонала от каждого санузла посредством световых и звуковых сигналов. Блок настенный устанавливается в санузлах инвалидов, блок сигнальный устанавливается над входом в санузел, а пульт вызова в помещениях охраны. Специальный текст об эва-

куации маломобильных групп при пожаре обеспечивается на базе оборудования системы оповещения о пожаре.

Технологические решения, решения по слаботочным системам, электрике, вентиляции, необходимые для обеспечения беспрепятственного доступа МГН к проектируемому зданию представлены в соответствующих разделах данного проекта.

Санитарно-гигиенические помещения.

На первом этаже проектируемого жилого комплекса, в офисном помещении управляющей компании секций 6-7, предусмотрена универсальная кабина санузла для мужчин и женщин, доступная для всех категорий граждан.

В поликлинике медицинской реабилитации предусмотрено устройство универсальной и доступной санитарных кабин для инвалидов, размещаемых в зонах доступности.

Минимальные габариты санузлов (ширина х глубина) составляют не менее 1,6х2,60 м (доступная кабина) и 2,0х2,5м (универсальная), расстановка оборудования принята с учетом возможности маневрирования на кресле-коляске. На двери помещения устанавливается знак «инвалид», расположенный на высоте от 1,2 до 1,6 м от уровня пола и на расстоянии 0,1-0,5 м от края двери. Ширина дверного проема в свету – 90 см. В кабине рядом с унитазом предусматривается зона для размещения кресла-коляски шириной не менее 80 см, глубиной не менее 120 см и зоны перед умывальником – шириной не менее 130 и глубиной не менее 85 см. Крючки для костылей и одежды устанавливаются на высоте 120 см с выступом 12 см. На полу тактильной плиткой обозначаются направления движения к санприборам. В зоне унитаза устанавливаются специальные откидные опорные поручни и кнопка аварийного вызова, сигнал которых передается на диспетчерский пункт из санузлов. В дверях универсальных сантехнических кабин предусмотрена возможность открывания снаружи.

Помещение душевой при раздевальной оборудовано нескользящим покрытием и поддоном без порога с открыванием двери наружу и входом непосредственно из гардеробной. Душевая для МГН оборудована переносным или закрепленным на стене складным сиденьем, расположенным на высоте не более 0,48 м от уровня поддона, ручным душем, настенными поручнями. Глубина и длина сиденья не менее 0,5 м. Габариты поддона (трапа) не менее 0,9х1,5 м.

В доступной кабине (душевой) и универсальной кабине уборной применены водопроводные краны с рычажной рукояткой и термостатом, а при возможности с автоматическими и сенсорными кранами бесконтактного типа.

На первом этаже проектируемой ДОО, предусмотрены универсальные кабины санузлов МГН в количестве 2 шт. в габаритах 2х2,8 м и 2,6х1,92 м. На втором – 1 шт. в габаритах 2х2,8 м.

В санузлах рядом с унитазом предусмотрено пространство для размещения кресла-коляски, а также крючки для одежды, костылей и других принадлежностей. В помещение универсальной кабины санузла запроектировано применение водопроводных кранов – управляемых электронными система-

ми.

Управление спуском воды в унитазе проектируется на боковой стене кабины. В универсальной кабине уборной применены водопроводные краны с рычажной рукояткой и термостатом, а при возможности с автоматическими и сенсорными кранами бесконтактного типа.

3.2.2.9. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

Раздел содержит:

- требования к способам проведения мероприятий по техническому обслуживанию для обеспечения безопасности строительных конструкций, инженерных сетей и систем, а также к мониторингу технического состояния зданий и сооружений окружающей застройки;
- минимальную периодичность осуществления проверок, осмотров, освидетельствований состояния и текущих ремонтов строительных конструкций, оснований, инженерных сетей и систем в процессе эксплуатации;
- сведения о значениях эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, инженерные сети и системы, которые недопустимо превышать в процессе эксплуатации;
- сведения о размещении скрытых электропроводок, трубопроводов и иных устройств, повреждение которых может привести к угрозе причинения вреда;
- требования к эксплуатации технических средств и систем, служащих для обнаружения взрывных устройств, оружия и боеприпасов;
- сведения о периодичности осмотров и контрольных проверок (техническое обслуживание, восстановительные работы и т.д.) строительных конструкций (в том числе: огнезащитных покрытий, наружных пожарных лестниц, ограждений на кровле и т.д.) и систем инженерно-технического обеспечения (автоматического пожаротушения, внутреннего противопожарного водоснабжения, противодымной защиты, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, автоматической пожарной сигнализации, аварийного освещения и т.д.); мероприятия по соблюдению правил противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства РФ от 25 апреля 2012 года № 390;
- сведения о примерном сроке службы здания на основании ГОСТ 27751-2014 – 50 лет.

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

Предусмотрено утепление ограждающих конструкций здания:

- наружных стен основных – минераловатными плитами общей толщиной 150 мм в составе сертифицированной фасадной системы с вентилируемым воздушным зазором;
- наружных стен, граничащих с лоджиями – минераловатными плитами

толщиной 150 мм в составе сертифицированной фасадной системы с штукатурным слоем;

- стен цокольной части и стен в грунте на глубину 1.5 м – плитами экструзионного пенополистирола толщиной 100 мм;

- внутренних стен автомойки, граничащих с автостоянкой – минераловатными плитами толщиной 50 мм;

- покрытий совмещенных и в остекленных лоджиях 2-3 этажей над отапливаемыми помещениями и входными тамбурами – минераловатными плитами общей толщиной 200 мм;

- перекрытий над входами – минераловатными плитами общей толщиной 200 мм;

- покрытий ЛЛУ – минераловатными плитами общей толщиной 100 мм.

Светопрозрачные конструкции:

- блоки оконные и балконные дверные – по ГОСТ 30674-99, из ПВХ профилей с двухкамерными стеклопакетами, приведенным сопротивлением теплопередаче 0,56 м2·°С/Вт;

- окна и витражи нежилых этажей – по ГОСТ 21519-2003, из комбинированных алюминиевых профилей с двухкамерными стеклопакетами, приведенным сопротивлением теплопередаче 0,56 $м^2$·°С/Вт;

В качестве энергосберегающих мероприятий предусмотрено:

- автоматизация систем теплоснабжения, приточно-вытяжной вентиляции;

- общедомовой и поквартирный учет потребления тепла, водных ресурсов, электроэнергии;

- использование центрального качественного регулирования в системах отопления и вентиляции с коррекцией по температуре наружного воздуха;

- термостатическое регулирование теплоотдачи отопительных приборов;

- теплоизоляция магистральных трубопроводов систем теплоснабжения, отопления, трубопроводов водоснабжения;

- применение водосберегающей арматуры и оборудования в системах водоснабжения;

- применение светильников с энергоэкономичными лампами;

- применение насосов с частотным регулированием электродвигателей;

- применение энергосберегающих систем освещения общедомовых помещений.

Расчетное значение удельной теплозащитной характеристики зданий не превышает нормируемое значение в соответствии с табл.7 СП 50.13330.2012.

Расчетное значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию зданий не превышает нормируемое значение в соответствии с табл.14 СП 50.13330.2012.

3.2.2.11. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту жилого дома

Раздел содержит:

- общие указания по капитальному ремонту жилищного фонда;

- сведения о периодичности осмотров и контрольных проверок (техническое обслуживание, восстановительные работы и т.д.) строительных конструкций (в том числе: огнезащитных покрытий, наружных пожарных лестниц, ограждений на кровле и т.д.);

- сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации дома, об объеме и составе работ;

- указания по планированию и финансированию ремонтных работ, по подготовке и разработке проектно-сметной документации, по организации проведения капитального ремонта жилых зданий;

- контролю качества работ и приемке в эксплуатацию зданий после ремонта;

- сведения о примерном сроке службы здания на основании ГОСТ 27751-2014 – 50 лет.

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

В раздел «Схема планировочной организации земельного участка»:

В текстовой части представлен расчет площадок для общего количества жителей в границах ГПЗУ с выделением расчета для жителей дома № 14.

Текстовая часть дополнена информацией о месте размещения мусорных контейнеров для обслуживания ДОО.

Графическая часть проекта дополнена сводным планом сетей инженерного обеспечения.

В разделах «Архитектурные решения», «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»:

В соответствии с требованиями п. 4.8 СП 54.13330.2011, представлен расчет количества лифтов для секций 1, 4, 5, 6, 8, 11, выполненный в соответствии с СП 31-107-2004, приложение Г).

В разделе «Конструктивные и объемно-планировочные решения»:

Указана характеристика участка по результатам инженерно-экологических изысканий.

Представлены результаты расчета надземной части по деформациям – прогибы плит перекрытий и покрытий, консольных участков плит.

Представлены результаты расчета (каждого деформационного блока и автостоянки) по деформациям – расчетную ожидаемую осадку, относительную разность осадок.

Представлено описание результатов расчетов по устойчивости наружных ненесущих стен с учетом ветрового давления.

Указаны все нагрузки принятые в расчетах здания, в том числе в центре диагностики и реабилитации.

Указано, как учитывались снеговые нагрузки и нагрузки от подъемно-транспортного оборудования при расчете основания по несущей способности и по деформациям.

Представлено расчетное обоснование (описание расчетов и их результатов) по назначению толщин фундаментов и плит перекрытий, покрытий, в том числе по расчету на продавливание.

Представлено подробное описание конструкций ограждения котлована.

Дополнены необходимой информацией разрезы по зданию – с изображением несущих и ограждающих конструкций, указанием относительных высотных отметок уровней конструкций, полов, низа балок, покрытий с описанием конструкций кровель и других элементов конструкций.

В подразделе «Система электроснабжения»:

Представлена таблица расчета нагрузок; внесены изменения в раздел силовое электрооборудование; представлены планы с расстановкой основного электрооборудования, с размерами устанавливаемого оборудования; определено место расположения электрощитовых помещений; уточнена расчетная нагрузка на наружное освещение.

В подразделах «Система водоснабжения» и «Система водоотведения:

Проектная документация по наружным сетям водоснабжения, канализации, водостока дополнена паспортом проекта с указанием протяженности прокладываемых трубопроводов, футляров, обойм, п. 18 г) Постановления Правительства РФ от 16 февраля 2008 года № 87.

При пересечении сетей водоснабжения с канализацией, водостоком предусмотрено устройство футляров, п. 6.12 ж, з, и) СП 18.13330.2011.

В проекте указан способ прокладки, основание под трубопроводы, уточнены мероприятия по защите колодцев, трубопроводов от коррозии, п. 17, п. 18 Постановления Правительства РФ от 16 февраля 2008 года № 87.

Перед врезкой в колодец К2 предусмотрен колодец-гаситель на напорной сети дренажной канализации.

Проектная документация дополнена расчетом стока с прилегающей территории жилого дома, п. 18 д) Постановления Правительства РФ от 16 февраля 2008 года № 87.

Представлен генплан с размещением водосточных решеток и вертикальной планировкой участка, п. 18 з, и) Постановления Правительства РФ от 16 февраля 2008 года № 87.

Проектная документация дополнена решениями по выносу и демонтажу сетей бытовой канализации в пятне застройки, п. 18 а, г) Постановления Правительства РФ от 16 февраля 2008 года № 87.

В подразделе «Сети связи»

Дополнительно истребованы, предоставлены и включены в состав проектной документации:

- согласование проектной документации с заказчиком;

- согласованные в установленном порядке специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности;

- Книга 2. Сети связи встроенно-пристроенных организаций общественного назначения. ЛВС, системы внутренней связи, часофикации, радиофикации, телевидения, доступа в Интернет (Том 5.5.2);

- действующие технические условия Департамента ГОЧСиПБ Правительства Москвы на устройство и присоединение системы этажного оповещения к РАСЦО;

- проектные решения по устройству системы объектового оповещения, разработанные по техническим условиям Департамента ГОЧСиПБ Правительства Москвы;

- Книга 6. Системы противопожарной безопасности. Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (Том 5.5.6).

- проектные решения по устройству сети домофонной связи, дополненные панелями вызова на калитке на территорию ДОО, на входах в поликлинику.

В разделе «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»:

Ограждающие конструкции машинных отделений лифтов для пожарных предусмотрены с пределом огнестойкости не менее REI120.

Исключено ограничение ширины маршей лестницы и площадок дверьми выхода на лестницы в подземной автостоянке (ЛК 7.01).

Обеспечена нормативная ширина коридоров ДОО с учетом изменения расположения или направления открывания дверей.

Исключено ограничение ширины площадок и лестничных маршей дверьми лестничных клеток Л-1, Л-3, Л-4 в ДОО.

Из помещения кружковой на 2-м этаже ДОО предусмотрено 2-а выхода, шириной не менее 1,2 м.

Расстояние от стены здания до стоянки автомобилей предусмотрено 10 м.

Предел огнестойкости стен лестничных клеток при пересечении границ пожарных отсеков запроектирован в соответствии с СТУ.

Несущие конструкции подземной части здания, обеспечивающие устойчивость противопожарных преград, предусмотрены с пределом огнестойкости не менее R/REI 150 или R/REI 180 (ДОО) в соответствии с СТУ.

Внесены дополнения и уточнения в экспликацию помещений в осях У-Ш/1/22-27 на отметке минус 1,500 и в подземной части под секцией 6.

Выделение противопожарными преградами расположенных на этаже автостоянки помещений другого назначения, не относящиеся к автостоянке, насосной станции, предусмотрено в соответствии с СТУ.

Наружная площадка загрузки ДОО отделена от площадки эвакуационного выхода на улицу.

Внесены изменения в структурные схемы систем противодымной защиты. Предусмотрены дополнительные системы подачи воздуха в шахты пассажирских лифтов, в подземном этаже в лифтовые холлы и пожаробезопас-

ные зоны с подогревом воздуха.

Представлены:

письма о согласовании СТУ (указаны в тексте заключения);

расчетное обоснование безопасного противопожарного расстояния между лесопарком и объектом капитального строительства и заключение Академии ГПС МЧС России по расчету;

письмо ФКУ «ЦУКС ГУ МЧС России по городу Москве» от 01 ноября 2017 года № 5247/8-8 по оценке предварительного планировании действий пожарно-спасательных подразделений.

Проект дополнен сведениями о:

расстояниях до проездов для пожарных автомобилей и расчетной нагрузке от пожарных машин для несущих конструкций и перекрытия подземной части здания, по которому предусмотрен проезд пожарных автомобилей;

расположении наружного водопровода и пожарных гидрантов;

мероприятиях пожарной безопасности по мусорокамерам и мусоропроводу, встроенным объектам детского и медицинского назначения, конструктивном разделении медицинского блока, групповых ячеек, пищеблока в ДОО.

4. Выводы по результатам рассмотрения

4.1. Выводы в отношении технической части проектной документации

4.1.1. Указания на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации.

Оценка проектной документации проводилась на соответствие результатам инженерно-геологических, инженерно-экологических и инженерно-геодезических изысканий.

Проектная документация соответствует результатам инженерных изысканий.

4.1.2. Выводы о соответствии в отношении технической части проектной документации

Раздел «Пояснительная записка» соответствует составу и требованиям к содержанию раздела.

Раздел «Схема планировочной организации земельного участка»:

Проектные решения соответствуют требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Раздел «Архитектурные решения»:

Проектные решения соответствуют требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения»:

Проектные решения соответствуют требованиям технических регламентов, требованиям к содержанию раздела и результатам инженерных изысканий.

Раздел «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»:

Проектные решения подразделов «Система электроснабжения», «Система водоснабжения», «Система водоотведения», «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети», «Сети связи» и проектные решения по автоматизации и диспетчеризации соответствуют требованиям технических регламентов и техническим условиям подключения к сетям инженерно-технического обеспечения и требованиям к содержанию раздела.

Проектные решения подраздела «Технологические решения» соответствуют требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Раздел «Проект организации строительства»:

Проектные решения соответствуют требованиям технических регламентов, требованиям к содержанию раздела и результатам инженерных изысканий.

Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»:

Проектные решения соответствуют санитарно-эпидемиологическим и экологическим требованиям, требованиям к содержанию раздела.

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»:

Проектные решения соответствуют требованиям технических регламентов, СТУ и требованиям к содержанию раздела.

Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»:

Проектные решения соответствуют требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

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

Проектные решения соответствуют требованиям технических регламентов.

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

Проектные решения в части тепловой защиты и энергосбережения соответствуют требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Раздел «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту жилого дома»:

Проектные решения соответствуют требованиям технических регламентов.

4.2. Общие выводы

Проектная документация объекта капитального строительства «Жилая многоквартирная застройка (жилой дом № 14 по генплану со встроенно-пристроенной дошкольной образовательной организацией на 150 мест, поликлиникой медицинской реабилитации и подземной автостоянкой) по адресу: город Москва, поселение Внуковское, деревня Рассказовка, кадастровый номер земельного участка 50:21:0110504:44, соответствует требованиям технических регламентов, результатам инженерных изысканий и требованиям к содержанию разделов.

Эксперт В.С. Наумова
аттестат № МС-Э-12-2-7069
2.1.2 объемно-планировочные и архитектурные решения,
(разделы «Пояснительная записка», «Архитектурные решения», «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»)

Эксперт Л.А. Буханова
аттестат № ГС-Э-3-2-0111
2.1.1. схемы планировочной организации земельных участков,
(раздел «Схема планировочной организации земельного участка»)

Эксперт П.С. Смолко
аттестат № ГС-Э-28-2-0648
2.1.3. конструктивные решения,
(раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения»)

Эксперт С.О. Яценко
аттестат № МС-Э-38-2-9196
2.3. электроснабжение, связь, сигнализация,
системы автоматизации,
(подразделы «Система электроснабжения», «Сети связи»)

Эксперт С.А. Болдырев
аттестат № ГС-Э-15-2-0449
2.2.1 водоснабжение, водоотведение и канализация,
(подразделы «Система водоснабжения» и «Система водоотведения»)

Эксперт Е.А. Гаврикова
аттестат № МС-Э-54-2-9709
2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность,
(раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»)

Продолжение подписного листа

Эксперт А.Н. Колубков
аттестат № МС-Э-38-2-9177
2.2. теплогазоснабжение, водоснабжение, водоотведение,
канализация, вентиляция и кондиционирование,
(подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирования воздуха,
тепловые сети»)

Эксперт А.Е. Сарбуков
аттестат № МС-Э-24-2-8740
2.3.2. Системы автоматизации, связи и сигнализации,
(подраздел Сети связи)

Эксперт В.Е. Мышинский
аттестат № МС-Э-13-2-5355
2.1.4 организация строительства,
(разделы «Проект организации строительства»)

Эксперт Н.Ю. Кухаренко
аттестат № ГС-Э-3-2-0126
2.4 охрана окружающей среды,
санитарно-эпидемиологическая безопасность,
(раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»)

Эксперт А.И. Лямин
аттестат № ГС-Э-6-2-0129
2.5. пожарная безопасность,
(раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности)

Эксперт О.Н. Банникова
аттестат № ГС-Э-3-2-0108
2.2.2 теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование,
(раздел «Мероприятия по обеспечению требований энергетической
эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений
приборами учета используемых энергетических ресурсов»)

«Московская негосударственная экспертиза строительных проектов»

ВСЕГО ПРОШ

91

ЛИСТОВ

МОСЭКСПЕРТ

И ПРОНУМЕРОВАНО