

(регистрационный номер свидетельства об аккредитации РОСС RU.0001.610227)

ООО «ЦЕНТРЭКСПЕРТИЗА»



22 » февраля 2018 г.

№	7	7	—	2	—	1	—	3	—	0	0	0	4	—	1	8
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

и результаты инженерных изысканий

1. Общие положения

1.1. Основания для проведения экспертизы

Письмо-заявление о проведении негосударственной экспертизы проектной документации.

Договор от 14 декабря 2017 г. № 171-202/ЭП/1 на проведение негосударственной экспертизы проектной документации. ДС от 22.01.2018 № 1.

1.2. Сведения об объекте экспертизы

Проектная документация и результаты инженерных изысканий объекта «Комплекс жилых зданий, включая встроенно-пристроенные нежилые помещения, с объектами социального назначения и офисным зданием; месторасположение: г. Москва, САО, ул. Викторенко, вл. 11, проектируемых на земельном участке с кадастровым номером 77:09:0005004:113. Корпуса А и В с общей подземной автостоянкой. Корпус С».

1.3. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства, а также иные технико-экономические показатели объекта капитального строительства

Наименование объекта: Комплекс жилых зданий, включая встроенно-пристроенные нежилые помещения, с объектами социального назначения и офисным зданием; месторасположение: г. Москва, САО, ул. Викторенко, вл. 11, проектируемых на земельном участке с кадастровым номером 77:09:0005004:113. Корпуса А и В с общей подземной автостоянкой. Корпус С.

Адрес объекта: г. Москва, САО, ул. Викторенко, вл. 11, проектируемых на земельном участке с кадастровым номером 77:09:0005004:113.

Идентификационные сведения

Назначение – жилые дома многоквартирные.

К объектам транспортной инфраструктуры и к 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 – III;

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.

Технико-экономические показатели объекта капитального строительства

№ п/п	Наименование показателей	Викторенко 11. 2-я очередь				
1	Площадь земельного участка, га	1,705				
2	Площадь застройки надземной части, м ²	3 346				
3	Площадь застройки подземной части (Корпуса С), м ²	6 715				
4	Суммарная поэтажная площадь комплекса, м ²	49 956,5				
5	Общая площадь комплекса, м²	59 076				
	в том числе:	Корпус А	Корпус В	Корпус С	Эв. выходы и выезды	Всего

Общество с ограниченной ответственностью «ЦЕНТРЕКСПЕРТИЗА»
(регистрационный номер свидетельства об аккредитации № РОСС RU.0001.610227)

Комплекс жилых зданий, включая встроенно-пристроенные нежилые помещения, с объектами социального назначения и офисным зданием; месторасположение: г. Москва, САО, ул. Викторенко, вл. 11, проектируемых на земельном участке с кадастровым номером 77:09:0005004:113. Корпуса А и В с общей подземной автостоянкой. Корпус С

№ п/п	Наименование показателей	Викторенко 11. 2-я очередь				
5.1	Общая площадь надземной части, м ² , в том числе:	12 275	16 287	16 189	336	45 087
5.1.1	▪ Жилая площадь, м ²					26 653
5.1.2	▪ Нежилая площадь, м ²					16 861
5.1.3	▪ Общая площадь встроенно-пристроенного ДОУ на 125 детей, м ²	1 573				1573
5.2	Общая площадь подземной части, м ²	7 416		6 573		13 989
6	Строительный объем, м ³ , в том числе:	184 099		124 197		308296
6.1	▪ Надземной части, м ³	131 000		77 048		208048
6.2	▪ Подземной части, м ³	53 099		47 149		100248
7	Общая площадь квартир с летними помещениями (коэф.0.5), м ²	8 964	10 587			19 551
8	Общая площадь квартир без летних помещений, м ²	8 849	10 314			19 163
9	Количество квартир, шт, в том числе:	118	148			266
	▪ 1-комнатных	15	43			58
	▪ 2-комнатных	15				15
	▪ 2-комнатных (Е)		21			21
	▪ 3-комнатных	28				28
	▪ 3-комнатных (Е)	60	42			102
	▪ 4-комнатных		20			20
	▪ 4-комнатных (Е)		22			22
10	В составе нежилой площади:					
10.1	Общая площадь коммерческих помещений на первом этаже, м ²					665
10.2	Общая площадь офисов, м ²			13318		13318
	в том числе:					
10.2.1	▪ офисов			11996		
10.2.2	▪ тех. пом., санузлов, и т.п.			1322		
11	Количество этажей, шт.	16+1 подзем.	2-23+1 подзем.	23+1 подзем.		2-16-23+1 подзем.
12	Количество машиномест в подземной автостоянке, шт.	142		142		284
13	Количество гостевых наземных стоянок, шт.					19

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

Объект производственного назначения — комплекс жилых зданий многоквартирных с подземной автостоянкой со встроенными общественными помещениями, предназначенными для размещения объектов социального и

административно-делового назначения и офисным зданием.

Класс функциональной пожарной опасности:

встроенно-пристроенных ДОУ	Ф1.1;
жилой части	Ф1.3;
помещения приемного пункта химчистки	Ф3.5;
помещения общественного питания	Ф3.2;
общественных помещений	Ф4.3;
подземной автостоянки	Ф5.2;

Степень огнестойкости

I;

Класс конструктивной пожарной опасности

C0;

Категория надежности электроснабжения согласно ПУЭ

II.

1.5. Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации и выполнивших инженерные изыскания

Ген. проектировщик:

Общество с ограниченной ответственностью «Проект СПиЧ», 197022, г. Санкт-Петербург, проспект Медиков, д. 5, лит. В, помещ. 7Н.

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от 09.06.2017 № 1105-2017-7813227829-П-3, выданное Ассоциацией «Гильдия архитекторов и инженеров».

Главный инженер проекта Арефьева Н.С.

Проектные организации:

Открытое акционерное общество «Государственный проектно-конструкторский и научно-исследовательский институт авиационной промышленности» (ОАО «ГИПРОНИИАВИАПРОМ»), 127083, г. Москва, ул. Верхняя Масловка, д. 20.

Общество с ограниченной ответственностью «Экспериментальные проектно-изыскательские решения» (ООО «ЭПИР»), 109428, г. Москва, ул. Институтская 2-я, д. 6, стр. 64, комн. 105.

Государственное автономное учреждение города Москвы «Научно-исследовательский аналитический центр» (ГАУ «НИАЦ»), 125047, г. Москва, ул. 2-я Брестская, д. 8.

Общество с ограниченной ответственностью «АБ Проект», 107023, г. Москва, Барабанный пер., д. 3.

Инженерные изыскания:

Общество с ограниченной ответственностью «Экспериментальные проектно-изыскательские решения» (ООО «ЭПИР»), 109428, г. Москва, ул. Институтская 2-я, д. 6, стр. 64, комн. 105.

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации АС «СтройИзыскания» от 19.07.2017 № 2.

1.6. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, заказчике

Заявитель, заказчик, застройщик

Общество с ограниченной ответственностью «Атлантик», 125167, г. Москва, ул. Викторенко, д. 18, стр. 3.

ИНН 7722336010, тел. 8 (495) 274-01-59.

Генеральный директор Колмыков М.В.

1.7. Сведения о документах, подтверждающих полномочия заявителя действовать от имени застройщика, технического заказчика

Заявитель является техническим заказчиком.

1.8. Реквизиты заключения государственной экологической экспертизы в отношении объектов капитального строительства, для которых предусмотрено проведение такой экспертизы

Проведение государственной экологической экспертизы не предусмотрено.

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

Сведения заявителем не предоставлялись.

1.10. Сведения об источниках финансирования объекта капитального строительства

Средства инвестора.

2. Основание для выполнения инженерных изысканий, разработки проектной документации

2.1. Основания для выполнения инженерных изысканий

2.1.1. Сведения о задании застройщика или заказчика на выполнение инженерных изысканий

Техническое задание на выполнение научно-технических работ, утвержденное заказчиком и согласованное исполнителем работ, приложение № 2 к договору от 01.09.2017 № 38-17.

2.1.2. Сведения о программе инженерных изысканий

Программа выполнения работ, оформленная в соответствии с действующими НТД.

2.1.3. Реквизиты положительного заключения экспертизы в отношении применяемой типовой проектной документации

Применение типовой проектной документации не предусмотрено.

2.1.4. Иная представленная по усмотрению заявителя информация, определяющая основания и исходные данные для подготовки результатов инженерных изысканий

Сведения заявителем не предоставлялись.

2.2. Основания для разработки проектной документации

2.2.1. Сведения о задании застройщика или заказчика на разработку проектной документации

Задание на разработку проектной документации для архитектурно-строительного объекта гражданского назначения «Комплекс жилых зданий, включая встроенно-пристроенные нежилые помещения, с объектами социального назначения и офисным зданием; месторасположение: г. Москва, САО, ул. Викторенко, вл. 11, проектируемых на земельном участке с кадастровым номером 77:09:0005004:113. Корпуса А и В с общей подземной автостоянкой. Корпус С», утвержденное заказчиком в 2017 году.

Задание на разработку раздела «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» «Комплекс жилых зданий, включая встроенно-пристроенные нежилые помещения с объектами социального значения; месторасположение: г. Москва, САО, ул. Викторенко, вл. 11». Корпус А, Корпус В, Корпус С. Задание утверждено заказчиком и согласовано департаментом труда и социальной защиты населения г. Москвы в 2017 году.

2.2.2. Сведения о документации по планировке территории

Градостроительный план земельного участка № RU77213000-035055 на земельный участок с кадастровым номером 77:09:0005004:113 площадью (17 050±46) м².

Постановление правительства Москвы от 30.11.2017 № 933-ПП об утверждении проекта планировки территории, ограниченной улицей Авиаконструктора Микояна, 3-й Песчаной улицей, проектируемыми проездами 6037 и 842, проездом Аэропорта, границами земельного участка с кадастровым номером № 77:09:0005004:1003, границами объекта природного комплекса № 179 Северного административного округа города Москвы.

Общество с ограниченной ответственностью «ЦЕНТРЭКСПЕРТИЗА»
(регистрационный номер свидетельства об аккредитации № РОСС RU.0001.610227)

Комплекс жилых зданий, включая встроенно-пристроенные нежилые помещения, с объектами социального назначения и офисным зданием; месторасположение: г. Москва, САО, ул. Викторенко, вл. 11, проектируемых на земельном участке с кадастровым номером 77:09:0005004:113. Корпуса А и В с общей подземной автостоянкой. Корпус С

Земельный участок с кадастровым номером 77:09:0005004:113 принадлежит на праве собственности ООО «Атлантик» (ИНН 7722336010) на основании решения единственного акционера Открытого акционерного общества «Материально-технического снабжения гражданской авиации «Авиатехснаб» от 09.06.2017; передаточного акта от 09.06.2017; о чем в Едином государственном реестре недвижимости 26.06.2017 сделана запись регистрации №77:09:0005004:113-77/011/2017-4, что подтверждается Выпиской из Единого государственного реестра недвижимости, выданной Управлением федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Москве (прилагается).

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

ТУ от 13.09.2017 № 27-24-301/7 ГО ЧС, выданные департаментом ГОЧС и ПБ.

ТУ № Т-УП1-01-160520/3-1 (приложение к ДС от 13.04.2017 № 1 к договору о подключении от 03.08.2016 № 10-11/16-689) для подключения к системам теплоснабжения, выданные ООО «ЦТП МОЭК».

ТУ от 27.07.2016 № 2880 ГКУ «Центр координации ГУ ИС» на присоединение внутридомовых технических средств локальных компонентов объектов к общегородским системам.

ТУ от 25.07.2017 № 313 ПАО «МГТС» на телефонизацию объектов нового строительства по технологии FTTH/PON (пассивная оптическая сеть).

ТУ от 29.11.2017 № 663(П) РФиО-ЕТЦ/2017 Единый Технический Центр ООО «Корпорация ИнформТелеСеть» на радиофикацию и оповещение о ЧС.

ТУ от 10.01.2018 № 4215 (Исх 27-33-1881/7) Департамента ГОЧСиПБ на сопряжение объектовой системы оповещения.

ТУ от 12.09.2017 № 450/16 (К) на подключение к централизованной системе водоотведения поверхностных сточных вод, выданные ГУП «Мосводосток».

Условия подключения б/д № 5846ДП-В на водоснабжение жилой застройки (2 очередь), выданные АО «Мосводоканал».

Условия подключения от 12.02.2018 № 5847ДП-К на водоотведение жилой застройки (2 очередь), выданные АО «Мосводоканал».

Условия подключения б/д № Т-УП1-01-171222/1 на подключение к системе теплоснабжения, выданные ООО «ЦТП МОЭК».

2.2.4. Иная информация об основаниях, исходных данных для проектирования

Специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Комплекс жилых зданий, включая встроенно-пристроенные нежилые помещения, с объектами социального назначения и офисным зданием; месторасположение: г. Москва, САО, ул. Викторенко, вл. 11, проектируемых на земельном участке с кадастровым номером 77:09:0005004:113. Строительство корпусов А и В с общей подземной автостоянкой», согласованные УПНР Главного управления МЧС России по г. Москве (письмо от 28.11.2017 № 9305-4-8) и комитетом города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов (МОСКОМЭКСПЕРТИЗА) (письмо от 05.12.2017 № МКЭ-30-887/17-1).

Специальные технические условия на проектирование и строительство объекта: «Комплекс жилых зданий, включая встроенно-пристроенные нежилые помещения, с объектами социального назначения и офисным зданием; месторасположение: г. Москва, САО, ул. Викторенко, вл. 11, проектируемых на земельном участке с кадастровым номером 77:09:0005004:113. Строительство корпусов А и В с общей подземной автостоянкой», согласованные комитетом города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов (МОСКОМЭКСПЕРТИЗА) (письмо от 24.11.2017 № МКЭ-30-820/17-1).

Специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Комплекс жилых зданий, включая

встроенно-пристроенные нежилые помещения, с объектами социального назначения и офисным зданием; месторасположение: г. Москва, САО, ул. Викторенко, вл. 11, проектируемых на земельном участке с кадастровым номером 77:09:0005004:113. Строительство корпуса С», согласованные УПНР Главного управления МЧС России по г. Москве (письмо от 15.12.2017 № 9797-4-8) и комитетом города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов (МОСКОМЭКСПЕРТИЗА) (письмо от 29.12.2017 № МКЭ-30-998/17-1).

Специальные технические условия на проектирование и строительство объекта: «Комплекс жилых зданий, включая встроенно-пристроенные нежилые помещения, с объектами социального назначения и офисным зданием; месторасположение: г. Москва, САО, ул. Викторенко, вл. 11, проектируемых на земельном участке с кадастровым номером 77:09:0005004:113. Строительство корпуса С», согласованные комитетом города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов (МОСКОМЭКСПЕРТИЗА) (письмо от 24.11.2017 № МКЭ-30-821/17-1).

Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям для выполнения проектных работ по объекту: «Жилые дома со встроенно-пристроенным ДОУ», по адресу: г. Москва, САО, ул. Викторенко, вл. 11. ГУП «Мосгоргеотрест», г. Москва, 2016.

Положительное заключение ООО «Центрэкспертиза» от 29.06.2016 № 77-2-1-3-0028-16 на объект капитального строительства Жилой комплекс по адресу: г. Москва, ул. Викторенко, вл. 11, 1-я очередь строительства».

Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации на объекте: «Строительство комплекса жилых зданий, включая встроенно-пристроенные нежилые помещения, с объектами социального назначения и офисным зданием; месторасположение: г. Москва, САО, ул. Викторенко, вл. 11, проектируемых на земельном участке с кадастровым номером 77:09:0005004:113» (ИГЭИ 27/02/17). ООО «Центр инженерно-геологических изысканий и проектирования «Геосфера», Энгельс, 2017.

Заключение «Прогноз изменения гидрологических условий, вызванных строительством объекта «Комплекс жилых зданий, включая встроенно-пристроенные нежилые помещения, с объектами социального назначения и офисным зданием; месторасположение: г. Москва, САО, ул. Викторенко, вл. 11, проектируемых на земельном участке с кадастровым номером 77:09:0005004:113. Корпуса А и В с общей подземной автостоянкой. Корпус С». ООО «ЭПИР», Москва, 2017.

Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий на объекте: «Комплекс жилых зданий, включая встроенно-пристроенные нежилые помещения, с объектами социального назначения; месторасположение: г. Москва, САО, ул. Викторенко, вл. 11, проектируемых на земельном участке с кадастровым номером 77:09:0005004:113 по адресу: (САО, район Хорошёвский) (ИГЭИ 27/02/17). ООО «Центр инженерно-геологических изысканий и проектирования «Геосфера», 2017.

Заключение государственной экспертизы от 31.01.2018 № 77-2-1-1-0288-18 на объект капитального строительства «Комплекс жилых зданий, включая встроенно-пристроенные нежилые помещения, с объектами социального назначения; местоположение: г. Москва, САО, ул. Викторенко, вл. 11, проектируемых на земельном участке с кадастровым номером: 77:09:0005004:113 по адресу: Хорошевский район, Северный административный округ города Москвы», выдано ГАУ города Москвы «Мосгосэкспертиза».

Письмо департамента образования города Москвы от 17.10.2017 № 01-52/02-170/17.

Письмо ООО «Атлантик» от 17.01.2018 № 8/18-А.

Экспертное заключение на проект обоснования расчетной санитарно-защитной зоны для ПАО «Авиационный комплекс им. С.В. Ильюшина» от 21.12.2017 № 77.01.06.Т.005903.12.17 ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в г. Москве.

3. Описание рассмотренных материалов

3.1. Описание результатов инженерных изысканий

3.1.1. Топографические, инженерно-геологические, экологические, гидрологические, метеорологические и климатические условия территории, на которой предполагается осуществлять строительство, реконструкцию объекта капитального строительства

Топографические и инженерно-геодезические условия в соответствии с положительным заключением негосударственной экспертизы ООО «Центрэкспертиза» от 29.06.2016 № 77-2-1-3-0028-16.

Инженерно-геологические условия в соответствии с положительным заключением государственной экспертизы ГАУ города Москвы «Мосгосэкспертиза» от 31.01.2018 № 77-2-1-1-0288-18.

Инженерно-экологические условия в соответствии с положительным заключением государственной экспертизы ГАУ города Москвы «Мосгосэкспертиза» от 31.01.2018 № 77-2-1-1-0288-18.

Инженерно-геотехнические изыскания

Обследование зданий, находящихся в зоне влияния объекта капитального строительства, расположенного по адресу: г. Москва, САО, ул. Викторенко, вл. 11, выполнено ООО «Экспериментальные проектно-изыскательские решения».

Техническое обследование объектов в зоне влияния строительства, включало следующий состав работ по обследованию фундаментов, основания и грунтов зданий:

- анализ проектных материалов и инженерно-геологических изысканий;
- проверка состояния конструкций зданий, попадающих в зону застройки, фундаментов и грунтов, подстилающих подошву фундаментов на глубину заложения подошвы фундаментов (согласно нормативам и особенностям конструкции и конфигурации обследуемых фундаментов зданий);
- геометрические размеры габаритов и конструкций здания принимаются по данным проекта, геометрические размеры конструкций уточняются по данным обследования;
- визуальное обследование конструкций зданий и фундаментов для выявления ненадежных участков;
- фотофиксация дефектов;
- определение фактического состояния конструкций зданий и фундаментов (определение категории состояния здания по п. 3 ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния»);
- разработка рекомендаций по ремонту или усилению поврежденных, или перегруженных конструкций;
- оценка влияния нового строительства.

В рамках моделирования выполнен прогноз влияния от устройства котлована и строительства зданий по адресу: г. Москва, САО, ул. Викторенко, вл. 11, на близлежащие здания, сооружения и подземные коммуникации. Проанализирована проектная документация, результаты инженерно-геологических изысканий, выполнен комплекс геотехнических расчетов.

При проведении численного моделирования принималось, что производство работ ведется с соблюдением действующих строительных норм и правил. Динамические, технологические и температурные воздействия в расчетах не учитывались.

На основании анализа результатов проведенного численного моделирования сделаны следующие выводы:

Проектом предусмотрено возведение комплекса жилых зданий по адресу: г. Москва, ул. Викторенко, вл. 11. Комплекс состоит из 2-х блоков, включающих корпуса А и В, объединенных 1-уровневой подземной автостоянкой, и корпуса С.

Для устройства подземной части комплекса предусматривается разработка строительных котлованов, имеющих в зависимости от рельефа переменную глубину 5,1-

6,2 для корпусов А, В и 5,6-6,4 м для корпуса С. Ограждающая конструкция котлованов запроектирована в виде шпунта из металлических труб-стоек Д426х8 длиной 11,2-13,6 м с шагом 1000 мм в осях и деревянной забиркой из досок толщиной 40 мм. Устойчивость шпунтового ограждения на период разработки котлованов обеспечивается 1-ярусной распорной системой в виде подкосов из стальных труб Д426х8.

Расчетный радиус зоны влияния строительства жилого комплекса с учетом глубины котлованов и способа крепления ограждающей конструкции составляет 18,9-22,9 м с затуханием осадок до 1 мм на границе зоны. В указанную зону попадают соседние административные и промышленные здания, расположенные на территории ОАО «Авиационный комплекс им. С.В. Ильюшина» и инженерные коммуникации. Расчеты выполнены с учетом одновременной разработки котлованов подземных частей корпусов А, В и С.

По результатам геотехнических расчетов были определены величины прогнозируемых дополнительных деформаций основания зданий окружающей застройки, которые составили:

- Ленинградский пр., д. 45Г, корп. 30: по осадкам – 9,9 мм, по относительной неравномерности осадок – 0,00065;
- Ленинградский пр., д. 45Г, корп. 31 – 21,5 мм и 0,0015;
- Ленинградский пр., д. 45Г, корп. 25 – 6,4 мм и 0,00048;
- Ленинградский пр., д. 45Г, корп. 9 – 6,6 мм и 0,0004, 12,4 мм и 0,00046;
- Ленинградский пр., д. 45Г, корп. 12 – 9,8 мм и 0,0003;
- Ленинградский пр., д. 45Г, корп. 20 – 14,1 мм и 0,0009;
- Ленинградский пр., д. 45Г, корп. 87 – 9,5 мм и 0,00071;
- Ленинградский пр., д. 45Г, корп. 52 – 4,8 мм и 0,0003;
- Ленинградский пр., д. 45Г, корп. 51 – 8,7 мм и 0,00035;
- Ленинградский пр., д. 45Г, корп. 50 – 6,7 мм и 0,00028.

Указанные величины не превышают допустимые нормативные значения, с учетом технического состояния конструкций зданий по результатам выполненных обследований, за исключением зданий: корп. 31; корп. 9; корп. 20; корп. 87; корп. 50, для которых необходимо до начала строительства выполнить усиление конструкций.

В качестве способа усиления для зданий, часть конструкций которых находится в аварийном состоянии, следует предусмотреть противоаварийные мероприятия для повышения общей категории состояния зданий.

В связи со сверхнормативной неравномерностью осадок, для повышения пространственной жесткости каркаса кирпичных зданий по всему периметру их наружных стен следует предусмотреть металлические бандажи.

Для здания по адресу Ленинградский пр., д. 45Г, корп. 9 в связи с его значительной протяженностью и различными типами конструкций фундаментов пристроенных объемов, рекомендуется провести усиление фундаментов ближайшей к проектируемому комплексу части здания вертикальными и наклонными буронабивными сваями, объединенными монолитным ростверком.

Необходимо организовать геотехнический мониторинг зданий, сооружений и действующих инженерных коммуникаций, расположенных в зоне влияния строительства, а также нового коллектора р. Таракановка.

3.1.2. Сведения о выполненных видах инженерных изысканий

Технический отчет «Определение зоны и степени влияния на окружающую застройку и инженерные коммуникации строительства объекта: «Комплекс жилых зданий, включая встроенно-пристроенные нежилые помещения, с объектами социального назначения и офисным зданием; месторасположение: г. Москва, САО, ул. Викторенко, вл. 11, проектируемых на земельном участке с кадастровым номером 77:09:0005004:113. Корпуса А и В с общей подземной автостоянкой. Корпус С». ООО «ЭПИР», Москва, 2017.

3.1.3. Сведения о составе, объеме и методах выполнения инженерных изысканий

Инженерно-геотехнические изыскания

В рамках инженерно-геотехнических исследований было выполнено определение зоны и степени влияния на окружающую застройку и инженерные коммуникации.

При составлении отчета использована следующая техническая документация и нормативная литература:

- технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий на объекте: «Строительство комплекса жилых зданий, включая встроенно-пристроенные нежилые помещения, с объектами социального назначения. (II очередь)». Шифр ИГЭИ 27/02/17. ООО «ЦИГИ и П «Геосфера». Энгельс. 2017 г.;
- проект «Комплекс жилых зданий, включая встроенно-пристроенные нежилые помещения с объектами социального назначения и офисным зданием; месторасположение: г. Москва, САО, ул. Викторенко, вл. 11». Корпуса А и В с общей подземной автостоянкой. Конструктивные решения. Шифр 050-П-РД-КР2. Стадия «П». ООО «Проект СПиЧ». Москва. 2017 г.;
- проект «Комплекс жилых зданий, включая встроенно-пристроенные нежилые помещения с объектами социального назначения и офисным зданием; месторасположение: г. Москва, САО, ул. Викторенко, вл. 11». Корпус С. Конструктивные решения. Шифр 050-П-РД-КР3. Стадия «П». ООО «Проект СПиЧ». Москва. 2017 г.;
- проект «Комплекс жилых зданий, включая встроенно-пристроенные нежилые помещения с объектами социального назначения и офисным зданием; месторасположение: г. Москва, САО, ул. Викторенко, вл. 11». Проект организации строительства. Шифр 050-П-РД-ПОС. Стадия «П». ООО «Проект СПиЧ». Москва. 2017 г.;
- проект шпунтового ограждения котлована для объекта: «Комплекс жилых зданий по адресу: г. Москва, САО, ул. Викторенко, вл. 11 (2-ая очередь)». Корпуса А и В, корпус С. Шифр 55-17-КР.1/ШО. Стадия «П». ООО «ЭПИР». Москва. 2017 г.;
- заключение на прогноз изменения гидрогеологических условий, вызванных строительством объекта «Комплекс жилых зданий, включая встроенно-пристроенные нежилые помещения, с объектами социального назначения и офисным зданием; месторасположение: г. Москва, САО, ул. Викторенко, вл. 11, проектируемых на земельном участке с кадастровым номером 77:09:0005004:113. Корпуса А и В с общей подземной автостоянкой. Корпус С.» ООО «ЭПИР». Москва. 2017 г.;
- проект «Развитие улично-дорожной сети для объекта: «Транспортное обслуживание территории» проекта планировки территории, ограниченной ул. Авиаконструктора Микояна, 3-й Песчаной ул., пр. пр. 6037, пр. пр. 842, пр. Аэропорта, границами земельного участка с кадастровым номером 77:09:005004:1003, границами объекта природного комплекса 179-САО (САО)». Переустройство русла реки. Шифр НК2. Стадия «П». ООО «Индоавто». Москва. 2017 г.;
- заключения на обследования технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений, попадающих в зону влияния нового строительства. ООО «ЭПИР». Москва. 2017 г.

Для определения степени влияния было выполнено математическое моделирование взаимодействия здания с геологической средой (изменение напряженно-деформированного состояния грунтового массива с применением метода конечных элементов).

Расчеты выполнялись с помощью программы PLAXIS 2D. Получены прогнозные деформации зданий окружающей застройки и инженерных коммуникаций, возникающие под влиянием нового строительства.

3.1.4. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в результаты инженерных изысканий в процессе проведения экспертизы
Инженерно-геотехнические изыскания
 изменения не вносились.

3.2. Описание технической части проектной документации

3.2.1. Перечень рассмотренных разделов проектной документации

Раздел 1. Пояснительная записка.

Часть 1. Пояснительная записка.

Часть 2. Состав проекта.

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.

Раздел 3. Архитектурные решения.

Часть 1. Корпуса А и В с общей подземной автостоянкой.

Часть 2. Корпус С.

Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.

Часть 1. Ограждение котлована. Расчеты.

Часть 2. Корпуса А и В с общей подземной автостоянкой.

Часть 3. Корпус С.

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

Подраздел 1. Система электроснабжения.

Часть 1. Корпуса А и В с общей подземной автостоянкой. Внутреннее электроснабжение. Электрическое освещение. Молниезащита и заземление.

Часть 2. Корпус С. Внутреннее электроснабжение. Электрическое освещение. Молниезащита и заземление.

Часть 3. Корпуса А и В с общей подземной автостоянкой. Корпус С. Наружное освещение территории.

Часть 4. Корпуса А и В с общей подземной автостоянкой. ТП-1.

Часть 5. Корпус С. ТП-2.

Подраздел 2. Система водоснабжения.

Часть 1. Корпуса А и В с общей подземной автостоянкой. Система внутреннего водоснабжения. Внутренний противопожарный водопровод. Автоматическое пожаротушение.

Часть 2. Корпус С. Система внутреннего водоснабжения. Внутренний противопожарный водопровод. Автоматическое пожаротушение

Подраздел 3. Система водоотведения.

Часть 1. Корпуса А и В с общей подземной автостоянкой. Системы внутреннего водоотведения.

Часть 2. Корпус С. Системы внутреннего водоотведения.

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

Часть 1. Корпуса А и В с общей подземной автостоянкой. Отопление, вентиляция и кондиционирование.

Часть 2. Корпус С. 8.1. Отопление, вентиляция и кондиционирование.

Часть 3. Корпуса А и В с общей подземной автостоянкой. Теплоснабжение. ИТП № 1.

Часть 4. Корпус С. Теплоснабжение. ИТП № 2.

Подраздел 5. Сети связи.

Часть 1. Корпуса А и В с общей подземной автостоянкой. Системы связи. Системы безопасности.

Часть 2. Корпус С. Системы связи. Системы безопасности.

Часть 3. Корпуса А и В с общей подземной автостоянкой. Автоматическая пожарная сигнализация. Система оповещения и управления эвакуацией.

Общество с ограниченной ответственностью «ЦЕНТРЭКСПЕРТИЗА»

(регистрационный номер свидетельства об аккредитации № РОСС RU.0001.610227)

Комплекс жилых зданий, включая встроенно-пристроенные нежилые помещения, с объектами социального назначения и офисным зданием; месторасположение: г. Москва, САО, ул. Викторенко, вл. 11, проектируемых на земельном участке с кадастровым номером 77:09:0005004:113. Корпуса А и В с общей подземной автостоянкой. Корпус С

Часть 4. Корпус С. Автоматическая пожарная сигнализация. Система оповещения и управления эвакуацией.

Часть 5. Корпуса А и В с общей подземной автостоянкой. Автоматизация и диспетчеризация инженерных систем.

Часть 6. Корпус С. Автоматизация и диспетчеризация инженерных систем.

Подраздел 7. Технологические решения.

Часть 1. Корпуса А и В с общей подземной автостоянкой. Корпус С. Технологические решения помещений общественного назначения. Вертикальный транспорт.

Часть 2. Корпуса А и В с общей подземной автостоянкой. Технологические решения дошкольного образовательного учреждения (ДОУ) на 125 мест.

Часть 3. Корпуса А и В с общей подземной автостоянкой. Технологические решения подземной автостоянки.

Часть 4. Корпус С. Технологические решения подземной автостоянки.

Раздел 6. Проект организации строительства.

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

Часть 1. Корпуса А и В с общей подземной автостоянкой. Корпус С. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

Часть 2. Корпуса А и В с общей подземной автостоянкой. Корпус С. Инсоляция и естественная освещенность.

Часть 3. Корпуса А и В с общей подземной автостоянкой. Охранно-защитная дератизационная система.

Часть 4. Корпус С. Охранно-защитная дератизационная система.

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

Часть 1. Корпуса А и В с общей подземной автостоянкой.

Часть 2. Корпус С.

Раздел 10.1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства.

Часть 1. Корпуса А и В с общей подземной автостоянкой.

Часть 2. Корпус С.

Раздел 11.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.

Часть 1. Корпуса А и В с общей подземной автостоянкой.

Часть 2. Корпус С.

Раздел 11.2. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ.

Раздел 12. Иная документация, предусмотренная федеральными законами, в том числе:

Часть 1. Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Часть 2. Приспособление под укрытие гражданской обороны помещения подземной автостоянки корпусов А и В.

3.2.2. Схема планировочной организации земельного участка

Участок площадью для возведения комплекса жилых зданий, включая встроенно-пристроенные нежилые помещения, с объектами социального назначения и офисным зданием расположен в Северном административном округе по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Хорошевское, ул. Викторенко, вл. 11 и ограничен:

- с севера, востока и юга – территория ОАО «Авиационный комплекс им. С.В. Ильюшина»;
- с юго-запада, запада и северо-запада – красными линиями УДС (пр. проезд 936).

Участок проектирования представляет собой 2 территории разделенной между собой проектируемым проездом 6037.

Территория свободна от застройки, зеленых насаждений, памятников архитектуры или природы.

Проектом предусматривается устройство коллектора для реки Таракановка. Коллектор запроектирован от окончания существующей ж.б. трубы Д2200, расположенной около въездной ramпы 1, до красной линии территории ПК (режим 4) через проектируемый проезд 936.

Проектом разработаны решения по инженерной защите территории в период строительства и период эксплуатации от паводковых, грунтовых вод.

Рельеф проектируемой территории относительно спокойный с понижением к реке Тараканова (центр участка). Перепад отметок составляет 1,90 м на расстоянии 185 м (от отметки 157,25 до 155,35 м).

Часть земельного участка площадью 16480,11 м² расположена в границах санитарно-защитной зоны (расчетная) в соответствии с постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 25.09.2007 № 74 (ред. от 25.04.2014) «О введении в действие новой редакции санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (ОАО «Авиационный комплекс им. С.В. Ильюшина»), которая подлежит сокращению.

Разработан «Проект обоснования расчетной санитарно-защитной зоны ПАО «Ил», расположенного по адресу: г. Москва, ленинградский проспект, д. 45Г, САО (экспертное заключение от 21.12.2017 № 77.01.06.Т.005903.12.17 ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в г. Москве).

Южная часть участка 1 (под корпусами А и В), северная и центральная части участка 2 (под корпусом С) расположены в границах водоохранной зоны.

Юго-восточная часть участка 1 и северо-западная части участка 2 расположены в границах береговой полосы.

Проект благоустройства включает в себя устройство основных и второстепенных проездов, мест для автопарковки с твердым покрытием, устройство пешеходных тротуаров, площадками для игр детей и отдыха взрослых, занятием спортом и установку освещения.

Озеленение участка выполнено в соответствии с принятыми архитектурно-планировочными решениями, с учетом расположения площадок, проездов и тротуаров, а также с учетом подземных инженерных сетей.

Площадки оснащаются согласно функциональному назначению.

На участке 1 выделяется территория под размещение 5-ти групповых площадок и одной физкультурной.

На участке 2 запроектированы открытые стоянки для легкового транспорта на 19 м/мест, в т.ч. 4 м/места для МГН группы М4 (размерами 3,6х6,0 м).

Проектом предусматривается устройство проезда к автостоянке шириной 6 метров. Движение по периметру жилого корпуса запроектировано только для спецтехники. Ширина проездов и тротуаров с возможностью проезда запроектирована в соответствии с действующими противопожарными нормативами и СТУ.

Контейнер для крупногабаритного мусора (5-8 м³) установлен на открытой площадке по запросу, вывозится с территории специализированным автотранспортом. Данные отходы не подлежат общей сортировке.

Транспортное обслуживание комплекса осуществляется с проектируемого проезда между участком 1 и 2 и пр. проездом 6037. Въезд/выезд в подземные автостоянки осуществляется по прямолинейным двухпутным ramпам. Один павильон въезда/выезда

расположен около корпуса В (№ 1 по ПЗУ) в юго-восточной части участка 1, второй около корпуса С (№ 3 по ПЗУ) в южной части участка 2.

Проектом предусмотрено размещение 303 м/мест из них:

- в подземных автостоянках – 284 м/места (корпус А, В – 142 м/места, корпус С – 142 м/места);
- на открытой автостоянке – 19 м/мест, в т.ч. 4 м/места для МГН группы М4.

3.2.3. Архитектурные решения

Комплекс состоит из трех корпусов: жилых зданий, включая встроенно-пристроенные нежилые помещения, с объектами социального назначения, и офисным зданием, автостоянками в подземной части.

Комплекс представляет собой три здания – корпус А с абсолютной отметкой по самой высокой части здания 224,75 м, корпуса В и С запроектированы с одинаковой высотной отметкой 249,75 м.

Корпус А представляет собой 16-ти этажный двухсекционный жилой дом индивидуального проектирования с техническим подпольем и техническим чердаком.

Габаритные размеры корпуса А:

- надземная часть в плане 1/А-9/А/ А/А-Е/А 45,34х18,20 м;
- высота здания (архитектурная) 67,15 м;
- высота 1 этажа переменная 4,2-4,8 м;
- высота техпространства на отм. +4,5 – в свету 1,75 м;
- высота 2 этажа ДОУ переменная 3,45-4,65 м;
- высота техпространства на отм. +7,8 – в свету 1,75 м;
- высота типового этажа 3,6 м;
- высота техчердака на отм. +60,700 – 2,31 м (высота в свету 1,75 м);
- 0,000 = 157,6 м;

Габаритные размеры подземной части под корпусами А, В:

- в осях 1-26/ А/1-М/1 136,84х62,70 м;
- высота этажа подземной автостоянки переменная 4–5,95 м;
- высота техпространства на отм. минус 2,15 – переменная в свету 0,9-1,65 м.

Входы в жилую часть корпуса А осуществляется через независимую входную группу со стороны Проектируемого проезда № 936 и с придомовой территории.

На подземном этаже корпусов А и В размещена автостоянка, мусоросборные камеры, инженерно-технические помещения, ИТП, венткамеры, насосные, вводы сетей, ТП, электрощитовые. Электрощитовые и ТП запроектированы не смежно по вертикали и горизонтали с жилыми помещениями и помещениями с мокрыми процессами. От ДОУ помещения подземной части отделены техническим подпольем.

Также в подземном этаже предусмотрено расположение укрытия на 1 800 человек.

Входы в корпуса осуществляются с отметки земли через тамбуры глубиной не менее 2,3 м, входная зона решена в виде портала, имеющего углубление равное 1,5 и 1,74 м в корпусах А и В соответственно.

На 1-м этаже размещаются входные группы жилой части, офисные помещения, помещения сервиса и ДОУ, колясочная, велосипедная, мусорокамеры, ПУИ. В корпусе А дополнительные входы в жилую зону используются только в летнее время; в зимний период, в случае использования, данные входы должны быть оборудованы тепловой завесой.

На отм. +3,150 частично располагается ДОУ, на отм. +4,500 – техническое пространство.

2-й этаж на отм. +6,600 – частично жилой, частично предназначен для размещения инженерного оборудования (техпространство располагается на отм. +7,800).

С 3-го по 16-й этаж здания размещается жилая часть, представленная квартирами типа «комфорт» различного типа, от однокомнатных до трехкомнатных. Планировочное решение жилой части корпуса А типовое.

Над квартирами располагается технический чердак на отметке +60,700 высотой

Общество с ограниченной ответственностью «ЦЕНТРЭКСПЕРТИЗА»

(регистрационный номер свидетельства об аккредитации № РОСС RU.0001.610227)

Комплекс жилых зданий, включая встроенно-пристроенные нежилые помещения, с объектами социального назначения и офисным зданием; месторасположение: г. Москва, CAO, ул. Викторенко, вл. 11, проектируемых на земельном участке с кадастровым номером 77:09:0005004:113. Корпуса А и В с общей подземной автостоянкой. Корпус С

1,75 м.

На кровле размещены инженерные коммуникации (шахты), а также предусмотрено расположение инженерного оборудования.

Вертикальная связь для корпуса А осуществляется четырьмя пассажирскими лифтами, два из которых запроектированы в противопожарном исполнении, и лестницами типа Н2 (одна в секции).

В корпусе А предусмотрено устройство внешних блоков кондиционирования на технических балконах, примыкающих к лестничным клеткам здания. В составе стен, перекрытий балконов предусмотрено утепление, единовременно выполняющее функцию шумоизоляционного материала. В месте примыкания балкона к жилой комнате квартиры предусмотрено устройство двойной стены. Данные сплит-системы обслуживают квартиры, арендные помещения первого этажа.

Корпус В – 23-х этажный высотный односекционный жилой дом индивидуального проектирования с техническим чердаком.

Габаритные размеры корпуса В:

- надземная часть 1/В-8/В/ А/В-И/В 27,7х27,7 м;
- высота здания (архитектурная) 92,15 м;
- высота 1 этажа переменная 4,2-4,8 м;
- высота 2 этажа ДООУ 3,9 м;
- высота техпространства на отм. +7,8 – 2,4 м (высота в свету 1,75 м);
- высота типового этажа 3,6 м;
- высота техчердака на отметке +85,95 – в свету 1,79 м;
- 0,000 = 157,6 м.

Входы в жилую часть корпуса В осуществляются через независимую входную группу со стороны проектируемого проезда № 936 и проектируемого проезда № 6037.

На 1-м этаже размещается входная группа жилой части – вестибюль с двусветным пространством, рецепция, ПУИ, помещения сервиса, ДООУ, офисные помещения.

На 2-м этаже расположены помещения ДООУ.

Над ДООУ расположено техпространство, отделяющее жилую часть от нежилых.

С 3 по 23 этажи размещена жилая часть, представленная квартирами класса «комфорт» различного типа, от однокомнатных до четырехкомнатных, планировка квартир типовая.

Над квартирами располагается технический чердак на отметке +85,95 высотой 1,79 м.

На кровле размещены инженерные коммуникации (шахты), а также предусмотрено расположение инженерного оборудования.

Вертикальная связь для корпуса В осуществляется тремя пассажирскими лифтами, один из которых запроектирован в противопожарном исполнении, а также «палладианскими» (шамборными) лестницами с шириной марша не менее 1,05 м (тип Н2 и Н3).

В корпусе В предусмотрено расположение внешних блоков кондиционирования на лоджиях квартир. Лоджии закрываются металлическими декоративными решетками.

ДООУ на 125 детей частично располагается на 1-ом и 2-ом этажах корпусов А и В, а также в двухэтажной пристройке между ними.

Между корпусами А и В расположен одноэтажный объем, с крытой галереей над ним, соединяющий корпуса в осях 8–1/В. На первом этаже располагаются офисное помещение и помещения ДООУ, на неэксплуатируемой кровле – закрытая стеклянная галерея для сообщения между лестничными клетками ДООУ (тип Л1).

Вертикальная связь осуществляется при помощи трех лифтов и двумя лестницами типа Л1.

Система кондиционирования для ДООУ и помещений 1 этажа предусмотрена в уровне техпространства на отм. +7,8 с устройством шумоизолирующих материалов в месте установки сплит-систем.

Кровля корпусов А и В – плоская, неэксплуатируемая с внутренним водостоком и парапетами высотой 3,9 и 3,66 м соответственно. Высота парапета над выходами из лестничных клеток равна 1,2 м. Кровля пристройки между корпусами А и В – плоская, неэксплуатируемая, с внутренним водостоком.

Доступ на кровлю осуществляется через лестничные клетки корпусов, в пристройке – через двери, предусмотренные в составе конструкции витража, расположенного на отметке +4,800.

С подземной автостоянки под корпусами А и В предусмотрено пять лестниц НЗ и особые лестницы со входом через тамбур-шлюз с шириной марша не менее 1,2 м, также предусмотрено три лифта с режимом перевозки пожарных подразделений. Вдоль ramпы предусмотрен один пешеходный тротуар шириной не менее 0,8 м.

Мусороудаление из жилой части корпусов А и В осуществляется по следующей схеме – жильцы выбрасывают мусорные пакеты в мусоропровод, расположенный на 1-ом этаже, откуда они попадают в мусоросборные камеры, расположенные на минус 1-м этаже. Площади двух мусороприемных составляют 13,04 м² каждая, площадь третьей мусороприемной, запроектированной под корпусом В, равна 16,94 м². В помещениях мусороприемных расположено по 2 контейнера объемом 0,8 м³ каждый. В помещении размещено 3 контейнера объемом 0,8 м³ каждый. Общее количество мусорных контейнеров для вывоза смешанного мусора принято 7 (емкостью 0,8 м³ каждый, по два контейнера в помещениях мусороприемной каждой секции корпуса А, 3 контейнера в помещении мусороприемной корпуса В).

Вход в мусоросборные камеры осуществляется через тамбур-шлюз. Помещение оборудовано подводом воды, трапом, дополнительной вентиляцией и системой спринклерного пожаротушения. Оттуда контейнеры с мусором вывозятся на специализированном транспорте. Мусорокамеры оборудованы расчетным количеством стационарных мусорных контейнеров.

Из ДОУ мусор опускается на специальном лифте в уровень минус 1-го этажа, складывается в пом. 09.01, откуда вывозится на специализированном транспорте.

Организация удаления отходов из помещений общественного назначения происходит по следующему алгоритму – в конце смены отходы в контейнерах спускают в основную мусоросборную камеру (пом. 09.01), откуда они вывозятся на специализированном транспорте.

Корпус С

Корпус С представляет собой 23-х этажное высотное здание с техническим чердаком. Входная группа в офисную часть расположена со стороны проектируемого проезда № 936.

На 1-ом этаже расположены входная группа офисов, арендуемые помещения офисов, помещения сервиса, экспресс-кофейня, приемный пункт химчистки и помещения администрации офисного здания.

Со 2-го по 23-й этажи запроектированы офисные помещения. Планировка 3-23 этажей – типовая.

Над офисами располагается технический чердак.

На кровле предусмотрено размещение инженерных коммуникаций (шахт), инженерного оборудования.

На подземном этаже корпуса С размещены автомобильная парковка, инженерно-технические помещения, ИТП, венткамеры, насосные, вводы сетей, ТП, электрощитовые.

Входы в объекты коммерческой структуры расположены по периметру первого этажа корпуса С. Вход осуществляется с отметки земли через тамбуры, входная зона решена в виде портала, имеющего заглубление 1,5 м.

Выходы из эвакуационных лестниц всех корпусов предусмотрены непосредственно на улицу или через вестибюли.

Габаритные размеры корпуса С:

– надземная часть в осях 1/С-7/С/ А/С-И/С – 27,7х27,7 м;

- высота здания (архитектурная) 93,15 м;
- высота 1 этажа переменная – 7,5-7,6 м;
- высота типового этажа 3,6 м;
- высота техчердака на отм. +86,95 – в свету 1,79 м;
- 0,000 = 156,6 м.

Габаритные размеры подземной части под корпусом:

- в осях 1-15/ А/1-Ф/1 – 85,36х104,63 м;
- высота этажа подземной автостоянки переменная – 5,7-4,15 м.

Вертикальная связь осуществляется посредством двух незадымляемых лестничных клеток типа Н2 с шириной марша не менее 1,35 м. Эвакуация с подземного этажа корпуса С осуществляется через четыре эвакуационные лестницы Н3 с шириной марша не менее 1,2 м, также предусмотрен лифт с режимом перевозки пожарных подразделений. Вдоль рампы предусмотрен один пешеходный тротуар шириной не менее 0,8 м.

В офисном здании предусмотрено пять пассажирских лифтов.

Кровля – плоская, неэксплуатируемая, с внутренним водостоком, парапетом 3,66 м. Высота парапета над выходами из лестничных клеток равна 1,2 м.

Доступ на кровлю осуществляется через лестничные клетки.

В здании предусмотрена централизованная система хладоснабжения.

Мусороудаление из офисной части корпуса С производится сотрудниками эксплуатационной организации в сервисном режиме. Общее количество мусорных контейнеров для вывоза смешанного мусора в мусороприемной – пять, емкостью 0,8 м³ каждый.

Вход в мусоросборную камеру осуществляется через тамбур-шлюз. Помещение оборудовано подводом воды, трапом, дополнительной вентиляцией и системой спринклерного пожаротушения.

Отходы из экспресс-кофейни вывозятся в герметично закрытых бочках в конце смены.

Материал отделки фасада – единый для всего комплекса (стеклофибробетон), цоколь – натуральный камень. Пристройка между корпусами – витражная структурная конструкция с двухкамерных стеклопакетом и запечаткой в месте примыкания перекрытия.

Оконные переплеты из окрашенного алюминия; остекление помещений квартир, ДОУ – 2-х камерный стеклопакет, остекление лоджий, помещений аренды – 1-камерный стеклопакет. Входные двери и остекление тамбуров, как внешние, так и внутренние – светопрозрачные конструкции из крашеного алюминия, стеклопакет. Лоджии, предназначенные для размещения внешних блоков кондиционирования, закрываются металлическими декоративными решетками, подложка – стальная сетка.

Внутренняя отделка.

Чистовая отделка помещений квартир будет осуществлена согласно индивидуальным дизайн-проектам, выполненным по заказу собственников.

Предусматривается устройство гидроизоляции в мокрых зонах с заведением на стены не менее 300 мм.

Внутренняя отделка комплекса выполнена согласно функциональному назначению помещений. Отделка стен, полов и потолков на путях эвакуации запроектирована из негорючих материалов.

Дома подлежат дневной маркировке и светоограждению.

3.2.4. Конструктивные и объемно-планировочные решения

Корпус А, В

Конструктивная схема высотного блока – каркасно-стеновая с безбалочными перекрытиями, подземного паркинга – каркасно-стеновая с капитальными плитами покрытия. Фундаментом высотного блока является свайный ростверк, подземного паркинга – фундаментная плита. За относительную отм. 0,000 принята абс. отм. 157,6 м.

Конструкции высотных корпусов разделены деформационно-осадочными швами от

Общество с ограниченной ответственностью «ЦЕНТРЭКСПЕРТИЗА»

(регистрационный номер свидетельства об аккредитации № РОСС RU.0001.610227)

Комплекс жилых зданий, включая встроенно-пристроенные нежилые помещения, с объектами социального назначения и офисным зданием; месторасположение: г. Москва, САО, ул. Викторенко, вл. 11, проектируемых на земельном участке с кадастровым номером 77:09:0005004:113. Корпуса А и В с общей подземной автостоянкой. Корпус С

подземной части паркинга.

Несущие конструкции здания – монолитные железобетонные.

Пространственная жесткость и устойчивость монолитного каркаса обеспечивается совместной работой вертикальных и горизонтальных элементов каркаса – функции ядра жесткости выполняют стены лестнично-лифтовых узлов и пилонов, жестко соединенных с перекрытиями из монолитного железобетона.

Фундамент под высотный блок запроектирован свайный. Сечение свай квадратное 400х400 мм, длина свай принята 16 м (на стадии «Р» будет уточнена на основании испытания свай статической нагрузкой). Отметка низа ростверка (минус) 7,250 (абс. отм. 150,350 м), отметка низа свай (минус) 22,750 (абс. отм. 134,850 м).

Сваи приняты « типовые » заводского изготовления по серии 1.011.1-10. По типу работы свая – висячая, забивная. Марка свай в соответствии с серийной разработкой – С160.40-11 из бетона класса В25.

Нижним концом сваи погружаются в верхнеюрские полутвердые глины не менее чем на 2 метра методом вдавливания. По верху сваи объединены монолитным железобетонным ростверком.

Сопряжение со сваями жесткое (тело сваи заведено в ростверк на 50 мм), расположение ростверка « низкое ». Ростверки плитные монолитные железобетонные высотой 1200 мм. Отметка низа конструкции ростверка (минус) 7,250. Ростверк из бетона класса В35 W12. Под ростверками предусмотрена бетонная подготовка 100 мм из бетона класса В7,5.

Армирование конструкций – отдельными стержнями с рабочей арматурой класса А500С по ГОСТ Р 52544-2006.

Фундамент под стилобатной подземной автостоянкой запроектирован плитным из бетона класса В35 W8, разделенные от высотных частей здания – деформационно-осадочными швами. Также паркинг разделен по деформационному шву на 2 противопожарных отсека.

Основанием под фундаментные плиты паркинга служат ИГЭ 2б.

Толщина фундаментных монолитных железобетонных плит принята 550, 1000 мм (в зоне объекта ГОЧС).

Армирование конструкций – отдельными стержнями с рабочей арматурой класса А500С по ГОСТ Р 52544-2006.

Под фундаментными плитами предусмотрена бетонная подготовка 100 мм из бетона класса В7,5, оклеечная гидроизоляция в два слоя по битумному праймеру – «Техноэласт ЭПП» (или аналог) с защитной стяжкой толщиной 50 мм.

Конструкции ниже отм. (минус) 0,100

Наружные ограждающие стены в подземных паркингах выполнены монолитными железобетонными толщиной 300 мм и между осями 27-36 и А/2-С/2 400мм из бетона класса В35 W8 F100 жестко сопряженными с фундаментными плитами и плитами покрытия паркинга.

Внутренние несущие конструкции выполнены из монолитных железобетонных стен толщиной 300, 250 и 200 мм, а также из монолитных колонн сечением 500х500, 600х700 мм, а также пилонов переменного сечения, класс бетона В35.

Армирование монолитных конструкций – отдельными стержнями, с рабочей и поперечной арматурой класса А500С ГОСТ Р 52544-2006 и соединительной класса А240 ГОСТ 5781-82*.

Наружные стены подземной части здания до уровня промерзания грунта утеплены.

Конструкции выше отм. (минус) 0,100

Наружные стены корпусов запроектированы несущими из монолитного железобетона толщиной 250, 300 мм до отм. +10,100 (включительно) из бетона класса В35, выше отм. +10,100 – из бетона класса В25, облицованные фибробетонными плитами. Между плитами и монолитной стеной предусмотрены утепление из минераловатных плит «Техновент Оптима» (или аналог) 160 мм и воздушный зазор 70 мм.

Стены лифтовых шахт, лестничных клеток – монолитные железобетонные толщиной 200 и 250 мм из бетона класса В35 до отм. +10,100 (включительно), выше отм. +10,100 – класс бетона В 25.

Армирование монолитных конструкций – отдельными стержнями с рабочей арматурой класса А500С ГОСТ Р 52544-2006 и соединительной класса А240 ГОСТ 5781-82*.

Покрытие подземных паркингов запроектированы монолитными железобетонными из бетона класса В35 W8 толщиной 300 мм. В зонах колонн предусмотрены капители толщиной 250 мм.

Армирование монолитных конструкций – отдельными стержнями, с рабочей продольной класса А500С и поперечной арматурой класса А240.

Кровля по всей площади стилобата эксплуатируемая.

В высотных корпусах запроектированы монолитные железобетонные плиты построечного изготовления, безбалочные.

Плиты перекрытий и покрытия, принятые в проекте, имеют толщину 250 мм.

Марши, лестничные площадки запроектированы монолитные железобетонные построечного изготовления.

При выполнении конструкций здания применяются следующие материалы:

- класс бетона – В25, В35;
- армирование монолитных конструкций – отдельными стержнями, с рабочей продольной арматурой класса А500С, поперечной и соединительной класса А500С.

Корпус С

Конструктивная схема высотного блока – каркасно-стенная с безбалочными перекрытиями, подземного паркинга – каркасно-стенная с капительными плитами покрытия. Фундаментом высотного блока является свайный ростверк, подземного паркинга – фундаментная плита. За относительную отм. 0,000 принята абс. отм. 156,6 м.

Конструкции высотных корпусов разделены деформационно-осадочными швами от подземной части паркинга.

Несущие конструкции здания – монолитные железобетонные.

Пространственная жесткость и устойчивость монолитного каркаса обеспечивается совместной работой вертикальных и горизонтальных элементов каркаса – функции ядра жесткости выполняют стены лестнично-лифтовых узлов и пилонов, жестко соединенных с перекрытиями из монолитного железобетона.

Фундамент под высотный блок запроектирован свайный. Сечение свай квадратное 400х400 мм, длина свай принята 16 м (на стадии «Р» будет уточнена на основании испытания свай статической нагрузкой). Отметка низа ростверка (минус) 6,800 (абс. отм. 149,800 м), отметка низа свай (минус) 22,300 (абс. отм. 133,300 м).

Сваи приняты « типовые » заводского изготовления по серии 1.011.1-10. По типу работы свая – висячая, забивная. Марка свай в соответствии с серийной разработкой – С160.40-11 из бетона класса В25.

Нижним концом сваи погружаются в верхнеюрские полутвердые глины не менее чем на 2 метра методом вдавливания. По верху сваи объединены монолитным железобетонным ростверком.

Сопряжение со сваями жесткое (тело сваи заведено в ростверк на 50 мм), расположение ростверка «низкое». Ростверки плитные монолитные железобетонные высотой 1000 мм. Отметка низа конструкции ростверка (минус) 6,800. Ростверк из бетона класса В35 W12. Под ростверками предусмотрена бетонная подготовка 100 мм из бетона класса В7,5.

Армирование конструкций – отдельными стержнями с рабочей арматурой класса А500С по ГОСТ Р 52544-2006.

Фундамент под стилобатной подземной автостоянкой запроектирован плитным из бетона класса В25 W8, разделенные от высотных частей здания деформационно-

осадочными швами. Также паркинг разделен по деформационному шву на 2 противопожарных отсека.

Основанием под фундаментные плиты паркинга служат ИГЭ 26.

Толщины фундаментных монолитных железобетонных приняты:

- в осях А/1-Ж/1 – 550 мм;
- в осях Ж/1-У/1 – 500 мм, что обусловлено отсутствием пожарной нагрузки на плиту покрытия паркинга.

Армирование конструкций – отдельными стержнями с рабочей арматурой класса А500С по ГОСТ Р 52544-2006.

Под фундаментными плитами предусмотрена бетонная подготовка 100 мм из бетона класса В7,5, оклеечная гидроизоляция в два слоя по битумному праймеру – «Техноэласт ЭПП» (или аналог) с защитной стяжкой толщиной 50 мм.

Конструкции ниже отм. (минус) 0,100

Наружные ограждающие стены в подземных паркингах выполнены монолитными железобетонными толщиной 300 мм из бетона класса В25 W8 F100 жестко сопряженными с фундаментными плитами и плитами покрытия паркинга.

Внутренние несущие конструкции выполнены из монолитных железобетонных стен толщиной 400, 300, 250 и 200 мм, а также из монолитных колонн сечением 500х500, 600х600, 800х1600, 1000х1600, 500х900 мм. Под высотными частями здания принят бетон класса В35, в подземных автостоянках – класс бетона В25.

Армирование монолитных конструкций – отдельными стержнями, с рабочей и поперечной арматурой класса А500С ГОСТ Р 52544-2006 и соединительной класса А240 ГОСТ 5781-82*.

Наружные стены подземной части здания до уровня промерзания грунта утеплены.

Конструкции выше отм. (минус) 0,100

Наружные стены корпусов запроектированы несущими из монолитного железобетона толщиной 300 мм из бетона класса В25, облицованные фибробетонными плитами. Между плитами и монолитной стеной предусмотрены утепление из минераловатных плит «Техновент Оптима» (или аналог) 160 мм и воздушный зазор 70 мм.

Стены лифтовых шахт, лестничных клеток – монолитные железобетонные толщиной 200 и 250 мм из бетона класса В25.

Армирование монолитных конструкций – отдельными стержнями, с рабочей арматурой класса А500С ГОСТ Р 52544-2006 и соединительной класса А240 ГОСТ 5781-82*.

В корпусе С для обеспечения свободной планировки предусмотрены колонны переменного сечения по высоте, выполненные из следующих материалов:

- 1-5 этажи – сечение колонн 400х900 мм из бетона класса В35;
- 5-9 этажи – сечение колонн 400х700 мм из бетона класса В35;
- 9-13 этажи – сечение колонн 400х700 мм из бетона класса В25;
- 14-18 этажи – сечение колонн 300х600 мм из бетона класса В25;
- 19-технический этаж – сечение колонн 300х400 мм из бетона класса В25.

Армирование монолитных конструкций – отдельными стержнями, с рабочей продольной класса А500С и поперечной арматурой класса А240.

Покрытие подземных паркингов запроектированы монолитными железобетонными из бетона класса В25 W8 толщиной 300 мм. В зонах колонн предусмотрены капители толщиной 250 мм в осях А/1-Ж/1, и толщиной 200 мм в осях Ж/1-У/1, что обусловлено отсутствием пожарной нагрузки на плиту покрытия паркинга.

Армирование монолитных конструкций – отдельными стержнями, с рабочей продольной класса А500С и поперечной арматурой класса А240.

Кровля по всей площади стилобата эксплуатируемая.

В высотных корпусах запроектированы монолитные железобетонные плиты построечного изготовления, безбалочные.

Плиты перекрытий и покрытия, принятые в проекте, имеют толщину 250 мм.

В плите перекрытия на отм. (минус) 0,100 корпуса С запроектирована балка сечением 800x2000(h) мм.

Марши, лестничные площадки запроектированы монолитные железобетонные построечного изготовления.

При выполнении конструкций здания применяются следующие материалы:

- класс бетона – В25;
- армирование монолитных конструкций – отдельными стержнями, с рабочей продольной арматурой класса А500С, поперечной и соединительной класса А500С.

ООО «ЭПИР» было проведено обследование технического состояния строительных конструкций сооружений, попадающих в зону влияния нового строительства и расположенных по адресу: г. Москва, Ленинградский пр. д. 45Г, к. 9, к. 12, к. 20, к. 25, к. 30, к. 31, к. 50, к. 51, к. 52, к. 87. По результатам обследования представлены характеристики конструкций зданий, составлены ведомости дефектов конструкций и указаны рекомендации по результатам обследования.

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

3.2.5.1. Система электроснабжения

Электроснабжение входящих в комплекс жилых зданий (корпуса А и В) и офисы (корпус С) осуществляется от трансформаторных подстанций, расположенных на минус первом этаже в зоне подземной автостоянки. Для электроснабжения зданий приняты к установке две двухтрансформаторные подстанции 10/0,4 (20/0,4) кВ:

ТП-1 для электроснабжения корпусов А и В, расположенная на минус 1-ом этаже под стилобатной частью корпусов, с двумя трансформаторами по 1250 кВа.

ТП-2 для электроснабжения корпуса С, расположенная на минус 1-ом этаже под стилобатной частью корпусов, с двумя трансформаторами по 1250 кВа.

Над помещениями ТП не располагаются жилые и общественные помещения, помещения с мокрыми технологическими процессами.

ВРУ размещаются в электрощитовых помещениях. Электрощитовые помещения располагаются на минус первом этаже и имеют доступ из мест общего пользования.

Напряжение питания 380/220 В по II категории надежности. Предусмотрен учет электрической энергии на вводных панелях ВРУ, на вводах ТП, у собственников помещений. Система заземления TN-S.

Вводно-распределительные щиты нежилых помещений первого этажа располагаются в электротехнических нишах, расположенных в обслуживаемой щитом зоне. В каждом обособленном встроенном нежилом помещении, на период ремонтных и отделочных работ, предусматривается установка щитов механизации (ЩМ) для электроснабжения ремонтного освещения, пожарной сигнализации и приборов малой механизации. Питание ЩМ выполняется по постоянной схеме, кабель выбирается в соответствии с расчётной мощностью конкретного помещения, через, ограничивающий потребление электроэнергии, однофазный автоматический выключатель, установленный в составе ВРУ.

Проектируемые здания в своем составе имеют потребителей, обособленных в административно-хозяйственном отношении: жилая часть, офисы, арендуемые помещения, подземная автостоянка, ДОУ, ИТП, ГОЧС. Для каждого потребителя предусматриваются собственные вводно-распределительные устройства (ВРУ).

Электроснабжение каждого вводно-распределительного устройства предусматривается по двухлучевой схеме по двум взаиморезервируемым кабельным линиям с организацией панели АВР для потребителей первой категории.

Расчетная нагрузка ВРУ корпусов А и В составляет $P_p = 1\,374,5$ кВт.

Расчетная нагрузка ВРУ корпуса С составляет $P_p = 1\,421,8$ кВт.

Электроснабжение наружного освещения предусмотрено от ВРУ корпусов А и В и

Общество с ограниченной ответственностью «ЦЕНТРЭКСПЕРТИЗА»

(регистрационный номер свидетельства об аккредитации № РОСС RU.0001.610227)

Комплекс жилых зданий, включая встроенно-пристроенные нежилые помещения, с объектами социального назначения и офисным зданием; месторасположение: г. Москва, САО, ул. Викторенко, вл. 11, проектируемых на земельном участке с кадастровым номером 77:09:0005004:113. Корпуса А и В с общей подземной автостоянкой. Корпус С

от ВРУ корпуса С. Осветительная нагрузка относится к III категории надежности электроснабжения.

Общая установленная мощность наружного освещения составляет $P_y = 5,3$ кВт.

Расчёт электрических нагрузок выполнен в соответствии с рекомендациями СП 256.1325800-2016.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники квартир и нежилых помещений относятся ко II категории.

К I категории относятся:

- аварийное освещение;
- заградительные огни;
- вертикальный транспорт;
- слаботочные системы и системы автоматизации;
- противодымная вентиляция;
- ИТП;
- насосная станция ПТ.

Основными потребителями электроэнергии здания являются:

- бытовые электроприемники квартир;
- электрооборудование арендаторов на первом и втором этажах проектируемых корпусов;
- рабочее и аварийное освещение;
- лифтовые установки;
- насосные установки водопровода и канализации;
- слаботочные системы и системы автоматики;
- приточно-вытяжная вентиляция;
- системы кондиционирования воздуха;
- ИТП;
- противопожарный водопровод;
- противопожарная вентиляция.

Предусмотрена установка УЗО. Предусмотрено отключение вентиляции при пожаре. Предусмотрена основная и дополнительная система уравнивания потенциалов.

Здание относится к III уровню по молниезащите. Предусматривается молниеприемная сетка с шагом не более 10x10 метров из проводника Д8 и токоотводами на расстоянии не более 20 метров. В качестве заземлителя молниезащиты используются контуры заземления из стали 40x4 мм на глубине 0,7 метра. Предусмотрено применение кабелей марки ВВГнг(A)-LS, КГБВнг(A)-LS, ВВГнг(A)-FRLS, КГБВнг(A)-FRLS, ВВГнг(A)-LSLTx, ВВГнг(A)-FRLSLTx, ППГнг(A)-HF, ППГнг(A)-FRHF, КППГнг(A)-HF, КППГнг(A)-FRHF. Предусмотрено рабочее, дежурное, ремонтное освещение, световое ограждение и наружное освещение.

Предусмотрено наружное освещение по III категории надежности от электрощитов ЩНО1 и ЩНО2 и применением кабелей ВВШв-1,0. Кабель прокладывается в трубе на глубине 0,7 метров. Система заземления TN-S.

Наружное освещение территории объекта выполняется уличными светильниками со светодиодными матрицами производства ООО «БЛ ТРЕЙД» типа «GALAD Победа LED-60- ШБ2/К50», потребляемой мощностью 60 Вт и с КСС типа «Ш» (широкая) и торшерными светодиодными светильниками GALAD Шар LED-40, мощностью 40 Вт и круглосимметричным светораспределением. Учет потребляемой активной электроэнергии предусматривается рекомендованными электронными счетчиками. В проекте используется счетчик прямого включения, 3Ф, Ином. = 5 А, I_{макс.} = 60 А класс точности измерения активной/реактивной энергии 2,0/1,0 А с возможной передачей показаний в АИСКУЭ.

3.2.5.2. Система водоснабжения

Гарантированный напор воды в точке присоединения – 25 м вод.ст.

Хозяйственно-питьевое и противопожарное водоснабжение – от существующего городского кольцевого водопровода диаметром 300 мм, расположенного вблизи

Общество с ограниченной ответственностью «ЦЕНТРЭКСПЕРТИЗА»

(регистрационный номер свидетельства об аккредитации № РОСС RU.0001.610227)

Комплекс жилых зданий, включая встроенно-пристроенные нежилые помещения, с объектами социального назначения и офисным зданием; месторасположение: г. Москва, САО, ул. Викторенко, вл. 11, проектируемых на земельном участке с кадастровым номером 77:09:0005004:113. Корпуса А и В с общей подземной автостоянкой. Корпус С

территории объекта по ул. Викторенко.

Водопроводные вводы запроектированы из полиэтиленовых труб «питьевых» ПЭ100 SDR17 Д200 по ГОСТ 18599-2001.

Качество воды соответствует СанПиН 2.1.4.10 74-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения».

В помещении узла ввода установлен водомерный узел с турбинным счетчиком ВСХНд-50 диаметром 50 мм и обводной линией с задвижкой.

Требуемый напор на хозяйственно-питьевые нужды 1 зоны корпуса А – 30 м, обеспечивается от городской сети водопровода.

Требуемый напор на хозяйственно-питьевые нужды 2 зоны корпуса А – 86 м.

Для обеспечения расчетных расходов и напоров в системах водоснабжения предусмотрена установка повысительной насосной станции Hydro Multi-E 2 CRE 10-9 фирмы Grundfos, размещаемая в помещении водомерного узла (1 раб., 1 рез.).

Требуемый напор на хозяйственно-питьевые нужды 1 зоны корпуса В – 30 м, обеспечивается от городской сети водопровода.

Требуемый напор на хозяйственно-питьевые нужды 2 зоны корпуса В – 78,8 м.

Для обеспечения расчетных расходов и напоров в системах водоснабжения предусмотрена установка повысительной насосной станции Hydro Multi-E 2 CRE 10-9 фирмы Grundfos, размещаемая в помещении водомерного узла (1 раб., 1 рез.).

Требуемый напор на хозяйственно-питьевые нужды 3 зоны корпуса В – 118,4 м.

Для обеспечения расчетных расходов и напоров в системах водоснабжения предусмотрена установка повысительной насосной станции Hydro Multi-E 2 CRE 5-14 фирмы Grundfos, размещаемая в помещении водомерного узла (1 раб., 1 рез.).

Требуемый напор на хозяйственно-питьевые нужды 1 зоны корпуса С – 30 м, обеспечивается от городской сети водопровода.

Требуемый напор на хозяйственно-питьевые нужды 2 зоны корпуса С – 80,9 м.

Для обеспечения расчетных расходов и напоров в системах водоснабжения предусмотрена установка повысительной насосной станции Hydro Multi-E 2 CRE 3-15 фирмы Grundfos, размещаемая в помещении водомерного узла (1 раб., 1 рез.).

Требуемый напор на хозяйственно-питьевые нужды 3 зоны корпуса С – 120,5 м.

Для обеспечения расчетных расходов и напоров в системах водоснабжения предусмотрена установка повысительной насосной станции Hydro Multi-E 2 CRE 3-15 фирмы Grundfos, размещаемая в помещении водомерного узла (1 раб., 1 рез.).

На подводках воды в каждую квартиру и нежилое помещение устанавливаются регуляторы давления, запорные устройства, механические фильтры и счетчики Д15.

Магистраль и стояки холодного водопровода проектируются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*. Поквартирная разводка выполнена из полипропиленовых труб по ГОСТ Р 52134-2003. Для магистралей и стояков предусмотрена изоляция «Термафлекс».

Горячее водоснабжение – от проектируемого ИТП, расположенного на минус 1 этаже.

Система горячего водоснабжения принята с нижней разводкой, с циркуляцией и прокладкой разводящих трубопроводов под перекрытием и по стенам минус 1 этажа.

Расход на нужды горячего водоснабжения корпусов А и В составляет 6,97 л/с; 16,57 м³/ч; 96,58 м³/сут.

Расход на нужды горячего водоснабжения корпуса С составляет 2,07 л/с; 4,09 м³/ч; 4,09 м³/сут.

На подводках воды в каждую квартиру и нежилое помещение устанавливаются регуляторы давления, запорные устройства, механические фильтры и счетчики Д15.

Магистраль и стояки горячего водопровода проектируются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*. Поквартирная разводка

выполнена из полипропиленовых труб по ГОСТ Р 52134-2003. Для магистралей и стояков предусмотрена изоляция «Термафлекс».

В помещениях ванных комнат на водопроводном стояке горячей воды устанавливаются полотенцесушители Д25 со сжимом на перемычках.

Автоматическая установка водяного спринклерного пожаротушения предусматривается в общей подземной автостоянке корпусов А и В, помещениях мусорокамер и разгрузочной, жилой части корпуса В.

Приняты следующие параметры установки водяного спринклерного пожаротушения автостоянки:

- огнетушащее вещество – вода;
- интенсивность орошения – $0,16 \text{ л/с} \cdot \text{м}^2$;
- минимальная расчетная площадь, не менее $S - 120 \text{ м}^2$;
- продолжительность подачи воды, не менее – 60 мин.

В качестве оросителей спринклерной установки приняты оросители фирмы TYCO марки TY4151 с коэффициентом производительности $K = 115$ и температурой срабатывания 57°C .

Сети автоматической установки водяного спринклерного пожаротушения и внутреннего противопожарного водопровода выполняются отдельными.

Для поддержания постоянного давления в трубопроводах, обеспечения работы с расчетными параметрами, в общей подземной стоянке корпусов А и В запроектирована моноблочная насосная установка «Спрут-НС» исполнения X0796[2xBL80/165-22/2 + Helix V 407 + Мембранный бак]200/150МУ + SmartFly + ШАК исполнение ПН/22/3L/O + ПН/22/3L/P + Жокей/1,1/3L/ABP - Ш6/ПУРЛ/2ПР10.5/IP54/Red/Фундамент с расходом – $152,3 \text{ м}^3/\text{ч}$ и напором – 33,26 м – для основных насосов, расходом – $5 \text{ м}^3/\text{ч}$ и напором – 33,6 м – для жокей-насоса.

На наружную стену здания корпусов выведены патрубки с соединительными головками Д80 для подключения пожарной техники, с установкой обратных клапанов и задвижек.

Для ликвидации мелких очагов загорания в автостоянке предусматриваются пожарные краны Д65. Расход на внутреннее пожаротушение от пожарных кранов принимается две струи с расходом $5,2 \text{ л/с}$ каждая. Разводка трубопроводов установки внутреннего противопожарного водопровода запроектирована кольцевой.

В жилой части корпуса В автоматическая установка водяного спринклерного пожаротушения предусматривается во внеквартирных коридорах.

Приняты следующие параметры установки водяного спринклерного пожаротушения жилой части корпуса В:

- интенсивность орошения, не менее – $0,08 \text{ л/с} \cdot \text{м}^2$;
- минимальная расчетная площадь, не менее $S - 60 \text{ м}^2$;
- продолжительность подачи воды, не менее – 60 мин.

В качестве оросителей спринклерной установки приняты оросители марки СВО0-РНо(д)0,47-Р1/2/Р57.ВЗ-«СВН-12» с коэффициентом производительности 0,47, температурой срабатывания 57°C .

Система автоматического водяного спринклерного пожаротушения внеквартирных коридоров корпуса В предусмотрена от насосной установки ВПВ.

В качестве узлов управления спринклерных установок приняты клапаны спринклерные водозаполненные Д100, фирмы «Спецавтоматика».

На питающих трубопроводах с 3 по 10 этажи устанавливаются регуляторы давления модели RAF60 с диапазоном регулирования 0,2-1,6 МПа для снижения давления до 1 МПа у диктующего оросителя.

Автоматическая установка водяного спринклерного пожаротушения предусматривается в подземной автостоянке корпуса С.

Приняты следующие параметры:

- интенсивность орошения, не менее – $0,16 \text{ л/с} \cdot \text{м}^2$;

- минимальная расчетная площадь, не менее $S = 120 \text{ м}^2$;
- продолжительность подачи воды, не менее – 60 мин.

В качестве оросителей спринклерной установки приняты оросители фирмы TYCO марки TY4151 с коэффициентом производительности $K = 115$ и температурой срабатывания 57°C .

Подземная автостоянка разделена на два пожарных отсека, в каждом отсеке запроектирован отдельный закольцованный трубопровод.

Сети автоматической установки водяного спринклерного пожаротушения и внутреннего противопожарного водопровода выполняются отдельными.

Для поддержания постоянного давления в трубопроводах, обеспечения работы с расчетными параметрами, в подземной стоянке корпуса С запроектирована моноблочная насосная установка «Спрут-НС» исполнения X0797[2xBL80/165-22/2 + Helix V 407 + Мембранный бак]200/150МУ + SmartFly + ШАК исполнение ПН/22/3L/O + ПН/22/3L/P + Жокей/1,1/3L/ABP - Ш6/ПУРЛ/2П10.5/IP54/Red/Фундамент с расходом – $153,6 \text{ м}^3/\text{ч}$ и напором – $33,2 \text{ м}$ – для основных насосов, расходом – $5 \text{ м}^3/\text{ч}$ и напором – $33,6 \text{ м}$ – для жокей насоса.

В качестве узлов управления спринклерных установок приняты клапаны спринклерные водозаполненные Д150, фирмы «Спецавтоматика».

Проектируемые трубопроводы водяного спринклерного пожаротушения приняты из труб Ст 3 по ГОСТ 10704-91 «Трубы стальные электросварные прямошовные».

Внутриквартирное пожаротушение. Отдельный кран для присоединения шланга в целях использования его в качестве первичного средства пожаротушения предусматривается на сети хозяйственно-питьевого водопровода.

3.2.5.3. Система водоотведения

Подключение хозяйственно-бытовой канализации проектируемого жилого дома предусматривается к колодцу существующей сети канализации.

Хозяйственно-бытовые сточные воды поступают по отдельным выпускам от жилых и нежилых помещений здания в проектируемую дворовую сеть здания.

Водоотведение корпусов А и В составляет: $208,315 \text{ м}^3/\text{сут}$, $26,31 \text{ м}^3/\text{ч}$, $10,97 \text{ л/с}$.

Водоотведение корпуса С составляет: $13,76 \text{ м}^3/\text{сут}$, $8,04 \text{ м}^3/\text{ч}$, $5,48 \text{ л/с}$.

Внутренние канализационные сети выше отм. 0,000 проектируются из полипропиленовых труб НПО «Стройполимер» Д50-100 по ТУ 4926-005-41989945-97. Внутренние канализационные сети ниже отм. 0,000 проектируются из чугунных труб по ГОСТ 6942-98.

Стояки хозяйственно-бытовой канализации прокладываются в коммуникационных шахтах совместно со стоками хозяйственно-питьевого водопровода. Стояки жилой части проходят через нежилые помещения транзитом в зашивках.

Проектом предусмотрены самосрабатывающие противопожарные муфты при переходе стояков через перекрытие.

Сточные воды от санитарных приборов, расположенных ниже уровня люка ближайшего смотрового колодца поступают в самотечном режиме в канализационные насосные установки фирмы Grundfos Multilift MD 24.3.2 и Multilift MD 38.3.2 2 и далее по напорным трубопроводам поступают в самотечный трубопровод с гашением напора, выполненного с помощью расширения диаметра и U-образного колена, и затем в проектируемые выпуски Д100.

Водосток – с отводом дождевых стоков с кровли здания через дождеприемные воронки по внутренним сетям водостока через проектируемые выпуски в проектируемую внутриплощадочную сеть и далее к существующему коллектору.

Расчетный расход дождевых вод с кровли корпусов А и В составляет $16,0 \text{ л/с}$.

Расчетный расход дождевых вод с кровли корпуса С составляет $6,4 \text{ л/с}$.

Стояки дождевой канализации расположены в инженерном блоке в коридоре.

Канализация случайных стоков из технических помещений предназначена для удаления случайных стоков из помещений ИТП, водомерного узла и венткамер. Через трап

с «сухим гидрозатвором» Д100 стоки поступают в сеть внутренней ливневой канализации.

В венткамерах расположенных на минус 1 этаже для отвода стоков предусмотрены прямки с погружным насосом Grundfos UNILIFT AP 12.40.04.A1. В помещении ИТП предусмотрен приямок с двумя погружными насосами.

Для отвода воды при пожаротушении предусмотрены лотки и прямки с погружными дренажными насосами фирмы Grundfos UNILIFT AP 12.40.4.1 (1 рабочий, 1 резервный в каждом приямке).

Сточные воды по напорным трубопроводам поступают в самотечный трубопровод с гашением напора, выполненного с помощью расширения диаметра и U-образного колена, и затем в проектируемые выпуски Д100-160.

3.2.5.4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Для систем вентиляции:

- в теплый период года $t_n = 23^{\circ}\text{C}$;
- в холодный период года $t_n = \text{минус } 25^{\circ}\text{C}$.

Для систем отопления: температура наружного воздуха – $t_n = \text{минус } 25^{\circ}\text{C}$.

Для систем кондиционирования: в теплый период года $t_n = 26^{\circ}\text{C}$.

Средняя температура отопительного периода – минус $2,2^{\circ}\text{C}$.

Продолжительность отопительного периода – 205 суток.

Расчетные значения температуры внутреннего воздуха в жилых и общественных помещениях приняты по ГОСТ 30494-2012, СП 60.13330, СанПиН 2.1.2.2645.

Тепловые сети

К прокладке приняты трубопроводы из бесшовных горячедеформированных стальных труб по ГОСТ 8732-78 из ст.20 гр. В по ГОСТ 8731-74 с изоляцией пенополиуретаном в полиэтиленовой оболочке заводского изготовления. Диаметры трубопроводов приняты на основании расчета: для корпусов А и В (с общей подземной автостоянкой) 2Дн159/250 мм, для корпуса С 2Дн133/225 мм.

Под проезжей частью дороги предусмотрена прокладка трубопроводов в непроходном канале с засыпкой песком.

Уклон трубопроводов принят не менее 0,002 в сторону тепловой камеры. Спуск трубопроводов предусмотрен на проектируемой тепловой сети ПАО «МОЭК», выпуск воздуха предусмотрен в помещениях ИТП. Компенсация температурных удлинений предусмотрена за счет углов поворота трассы или за счет устройства сильфонных компенсаторов.

Для контроля за состоянием теплопроводов предусматривается система ОДК.

ИТП

На вводе тепловой сети устанавливаются фильтры грубой и тонкой очистки, узел учета тепловой энергии, а также организуется аварийная перемычка. Для стабилизации перепада давления на вводе в ИТП на подающей магистрали установлен регулятор перепада давления.

Для контроля качества теплофикационной воды предусмотрено устройство штуцеров с кранами на трубопроводах подающей и обратной воды. На пробоборных трубопроводах предусмотрена установка охладителя проб, а также прибора контроля жесткости сетевой воды.

Присоединение системы отопления к наружным тепловым сетям предусматривается, по независимой схеме, через разборные пластинчатые теплообменники – 1 шт.

Расчетные температуры теплоносителя в системе составляют $80-60^{\circ}\text{C}$.

Система отопления корпуса А, В запроектирована в 2 зоны, система отопления корпуса С запроектирована в 2 зоны.

Регулирование температуры теплоносителя в системе осуществляется за счет изменения расхода теплоносителя, поступающего к теплообменнику с помощью регулирующего клапана в зависимости от температуры наружного воздуха.

Для циркуляции теплоносителя в системе запроектированы 2 циркуляционных

Общество с ограниченной ответственностью «ЦЕНТРЭКСПЕРТИЗА»

(регистрационный номер свидетельства об аккредитации № РОСС RU.0001.610227)

Комплекс жилых зданий, включая встроенно-пристроенные нежилые помещения, с объектами социального назначения и офисным зданием; месторасположение: г. Москва, САО, ул. Викторенко, вл. 11, проектируемых на земельном участке с кадастровым номером 77:09:0005004:113. Корпуса А и В с общей подземной автостоянкой. Корпус С

насоса с частотным регулированием электродвигателей (один – раб., второй – резерв.).

Компенсация температурного расширения и подпитка системы происходят при помощи станции поддержания давления.

Для защиты оборудования от повышения давления на обратной магистрали системы устанавливается предохранительный клапан.

Для учета тепла системы отопления потребителями, на каждом подающем трубопроводе системы при выходе из помещения ИТП установлены однопоточные теплосчетчики.

Присоединение системы вентиляции к наружным тепловым сетям предусматривается, по независимой схеме, через разборные пластинчатые теплообменники – 1 шт.

Расчетные температуры теплоносителя в системе составляют 95-70°C.

Присоединение системы ГВС к тепловой сети осуществляется по закрытой 2-х ступенчатой схеме через разборный пластинчатый теплообменник.

Для учета тепла системы вентиляции и ВТЗ потребителями, на каждом подающем трубопроводе системы при выходе из помещения ИТП установлены однопоточные теплосчетчики.

Система горячего водоснабжения корпусов А, В запроектирована в 3 зоны:

1-ая зона – ГВС автостоянки и помещений 1-го этажа корпуса А и Б, ГВС встроенных помещений и ГВС ДОУ – предусмотрено отдельным контуром от узла распределения;

2-ая зона – ГВС 1-16 этажа корпуса А и В;

3-ая зона – ГВС 17-23 этажа корпуса В.

Система горячего водоснабжения корпуса С запроектирована в 3 зоны:

1-ая зона – ГВС автостоянки и помещений 1-го этажа корпуса С, ГВС встроенных помещений предусмотрено отдельным контуром от узла распределения;

2-ая зона – ГВС 1-16 этажа корпуса С;

3-ая зона – ГВС 17-23 этажа корпуса С.

Расчетная температура горячей воды в системе составляет 65°C.

Регулирование температуры теплоносителя в системе осуществляется за счет изменения расхода теплоносителя, поступающего к теплообменнику с помощью регулирующего клапана.

Для учета тепла системы ГВС потребителями, на каждом подающем и циркуляционном трубопроводе систем, при выходе из помещения ИТП установлены двухпоточные теплосчетчики.

Забор воды для горячего водоснабжения осуществляется от проектируемого трубопровода хозяйственно-питьевой воды В1.

В высших и низших точках всех трубопроводов устанавливается штуцеры с запорной арматурой для выпуска воздуха и спуска воды из системы.

Для спуска воды при опорожнении труб в тепловом пункте предусмотрен дренажный приямок. В приялке предусмотрена установка двух дренажных насосов.

На трубопроводах ИТП установлены контрольно-измерительные приборы.

Трубопроводы контура сетевой воды, систем отопления и вентиляции в пределах теплового пункта выполняются из труб стальных черных (диаметром 50 мм и больше – из труб электросварных по ГОСТ 8732-78, а диаметром менее 50 мм – из бесшовных труб по ГОСТ 3262-75). Трубопроводы системы водоснабжения и дренажные линии выполняются из труб стальных оцинкованных по ГОСТ 8732-78. Крепление трубопроводов выполняется согласно типовой серии 4.904-69 и 5.904-7.

Отопление

Для жилой части зданий корпуса А и В, ДОУ, арендных помещений 1-го этажа и подземной автостоянки предусмотрены отдельные системы отопления.

Для автостоянки принята воздушная система отопления, совмещенная с приточной вентиляцией.

Для арендных помещений 1-го этажа здания предусмотрена водяная двухтрубная система отопления с нижней разводкой, с ответвлением для каждого арендуемого помещения, с установкой прибора учёта и запорно-регулирующей арматуры.

В качестве нагревательных приборов приняты стальные конвекторы «Сантехпром Авто» или стальные панельные радиаторы с нижним подключением.

Для ДООУ запроектирована водяная двухтрубная система отопления с нижней разводкой магистральных трубопроводов по техническому этажу.

В качестве нагревательных приборов приняты стальные конвекторы «Сантехпром Авто» или стальные панельные радиаторы с нижним подключением. Нагревательные приборы защищены съёмными декоративными экранами, позволяющими проводить регулярную очистку.

В групповых помещениях ДООУ предусмотрены электрические теплые полы.

Для жилой части корпуса «А» предусмотрена водяная двухтрубная система отопления с поэтажной разводкой от коллектора и установкой приборов учёта тепла для каждой квартиры.

Коллектор для каждой квартиры устанавливается в монтажном шкафу в зоне лестнично-лифтового узла каждого этажа. В качестве отопительных приборов приняты стальные конвекторы «Сантехпром Авто» или стальные панельные радиаторы «Прадо» с нижним подсоединением и встроенным термостатическим клапаном. У отопительных приборов установлены автоматические терморегуляторы.

Для жилой части корпуса «В» предусмотрено зонирование систем отопления по высоте здания.

Для каждой из зон предусматривается самостоятельная система отопления – водяная, двухтрубная с поэтажной разводкой от коллектора и установкой приборов учёта тепла для каждой квартиры. Коллектор для каждой квартиры устанавливается в монтажном шкафу в зоне лестнично-лифтового узла каждого этажа. В качестве отопительных приборов приняты стальные конвекторы «Сантехпром Авто» или стальные панельные радиаторы «Прадо» с нижним подсоединением и встроенным термостатическим клапаном. У отопительных приборов установлены автоматические терморегуляторы.

Для офисной части корпуса «С», арендных помещений 1-го этажа и подземной автостоянки предусмотрены отдельные системы отопления.

Для автостоянки принята воздушная система отопления, совмещенная с приточной вентиляцией.

Для арендных помещений 1-го этажа здания предусмотрена водяная двухтрубная система отопления с нижней разводкой, с ответвлением для каждого арендуемого помещения, с установкой прибора учёта и запорно-регулирующей арматуры.

В качестве нагревательных приборов приняты стальные конвекторы «Сантехпром Авто» или стальные панельные радиаторы с нижним подключением.

Для офисной части здания предусмотрено зонирование систем отопления по высоте здания. Для каждой из зон предусматривается самостоятельная система отопления – водяная, двухтрубная с поэтажной разводкой от коллектора и установкой приборов учёта тепла для каждого офиса. Коллектор для каждого офиса устанавливается в монтажном шкафу в зоне лестнично-лифтового узла каждого этажа. В качестве отопительных приборов приняты стальные конвекторы «Сантехпром Авто» или стальные панельные радиаторы «Прадо» с нижним подсоединением и встроенным термостатическим клапаном. У отопительных приборов установлены автоматические терморегуляторы.

Магистральные трубопроводы и стояки систем отопления выполнить из водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75* диаметром до 50 мм и электросварных труб ГОСТ 10704-91 диаметром более 50 мм.

Трубопроводы поэтажной разводки – из сшитого полиэтилена в гофрированном кожухе.

Магистральные трубопроводы систем отопления и теплоснабжения, а также стояки

систем отопления изолировать. Изоляция трубчатая типа «K-FLEX».

Для предотвращения поступления холодного воздуха в холодный период года у наружных ворот автостоянки и входной группы 1-го этажа предусмотрена установка тепловых завес. Тепловые завесы автостоянки приняты водяные, для входной группы электрические отечественного производства.

Вентиляция

В комплексе запроектированы общеобменные системы приточно-вытяжной вентиляции с естественным и механическим побуждением для следующих групп помещений в пределах пожарных отсеков и с учетом их функционального назначения:

- жилые помещения;
- офисные помещения;
- подземные автостоянки;
- технические помещения;
- арендные помещения 1-х этажей;
- ДОУ.

Жилая часть Корпуса А

В жилой части проектируются системы приточной и вытяжной вентиляции естественной и с механическим побуждением. Приток – естественный, осуществляется при помощи приточных устройств (клапанов), установленных в окна квартиры.

Для обеспечения нормируемого воздухообмена в квартирах предусмотрена общеобменная вентиляция с воздухообменом согласно СП 54.13330.2011.

Схема вытяжных воздуховодов принята со спутниками, подключаемыми к сборному вертикальному коробу под потолком вышележащего этажа.

Вытяжные каналы от групп помещений объединены на техническом этаже теплым чердаком или каналами в общие вытяжные шахты.

Вытяжные установки располагаются на кровле корпуса. Для вытяжных установок жилой части предусмотрен резервный электродвигатель горячего резервирования.

Вытяжные воздуховоды выполняются из тонколистовой оцинкованной стали толщиной не менее 0,8 мм, классом герметичности «В» и прокладываются скрыто в шахтах. Транзитные воздуховоды и спутники вне обслуживаемого этажа покрываются огнезащитным покрытием. Предел огнестойкости воздуховодов, прокладываемых в коммуникационных шахтах в пределах пожарного отсека и транзитных, принят с учетом положений СТУ и СП 7.13130.2013.

Тип применяемого оборудования и материалов уточняется на стадии рабочего проектирования.

Жилая часть Корпуса В

В жилой части проектируются системы приточной и вытяжной вентиляции, естественной и с механическим побуждением. Приток – естественный, осуществляется при помощи приточных устройств (клапанов), установленных в окна квартиры.

Для обеспечения нормируемого воздухообмена в квартирах предусмотрена общеобменная вентиляция с воздухообменом согласно СП 253.1325.800.2016.

Схема вытяжных воздуховодов принята со спутниками, подключаемыми к сборному вертикальному коробу под потолком вышележащего этажа.

Системы вентиляции здания, в том числе противодымной, выполнены отдельными для каждого пожарного отсека.

Сборные воздуховоды систем вентиляции пожарных отсеков № 4 и № 5 объединяются в тех. пространстве и отводятся к вытяжным вентиляторам, обслуживающим соответствующие пожарные отсеки. На сборных воздуховодах предусмотрена установка противопожарных клапанов.

Вытяжные установки располагаются на кровле здания. Для вытяжных установок жилой части предусмотрен резервный электродвигатель горячего резервирования.

Вытяжные воздуховоды выполняются из тонколистовой оцинкованной стали толщиной не менее 0,8 мм, классом герметичности «В» и прокладываются скрыто в

шахтах. Транзитные воздуховоды и спутники вне обслуживаемого этажа покрываются огнезащитным покрытием. Предел огнестойкости воздуховодов, прокладываемых в коммуникационных шахтах в пределах пожарного отсека и транзитных, принят с учетом положений СТУ.

Автостоянка Корпусов А и В

Для создания в помещении автостоянки воздушной среды, удовлетворяющей санитарно-гигиеническим требованиям, запроектирована система общеобменной приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением, совмещающая функцию воздушного отопления.

Приточные системы парковки приняты с резервным вентилятором, по условию поддержания минимально допустимой температуры 5°C в условиях аварии одного из вентиляторов.

Воздухообмен в помещениях определен из условий ассимиляции выделяющихся вредных веществ до предельно допустимых концентраций в рабочей зоне. Производительность приточных установок принимается на 20% меньше вытяжных. Подача приточного воздуха осуществляется в верхнюю зону вдоль проездов. Удаление вытяжного воздуха из автостоянки осуществляется из расчета 50% из верхней и 50% из нижней зоны.

В помещении автостоянки устанавливаются приборы для контроля концентрации СО и температуры внутреннего воздуха. Приточно-вытяжные установки работают периодически, по сигналу от датчика СО или/и датчика температуры воздуха.

Воздуховоды систем вентиляции выполняются из оцинкованной стали, при необходимости с тепловой и противопожарной изоляцией. Огнестойкость воздуховодов принята с учетом положений СТУ и СП 7.13130.2013.

У въездных ворот рампы автостоянки предусматривается установка водяных воздушно-тепловых завес для защиты от врывания холодного наружного воздуха.

Технические помещения Корпусов А и В.

Для разнофункциональных групп помещений предусматриваются самостоятельные системы вентиляции: ИТП, насосных, санитарных узлов, электрощитовых, кладовых и т.д.

Воздухообмены технических помещений определены по условию ассимиляции тепlopоступлений нормативным кратностям и технологическим заданиям.

Арендные помещения Корпусов А и В.

Для арендных помещений предусмотрена общеобменные механические приточно-вытяжные системы вентиляции.

Воздухообмен принят из условия подачи наружного воздуха из расчета 60 м³/ч на человека.

Количество людей принято согласно технологическому заданию на проектирование. Приточные и вытяжные установки размещаются в обслуживаемых помещениях.

Забор наружного воздуха и выброс воздуха из помещений общественного назначения организованы на фасаде здания. Места размещения жалюзийных решеток на фасаде продиктованы архитектурной концепцией здания.

Выброс воздуха от вытяжных систем санитарных узлов предусматривается на кровлю здания. Транзитные воздуховоды вне обслуживаемого этажа покрываются огнезащитным покрытием.

Предел огнестойкости воздуховодов, прокладываемых в коммуникационных шахтах в пределах пожарного отсека и транзитных, принят с учетом положений СТУ и СП 7.13130.2013.

ДОУ

Для помещений ДОУ предусматриваются приточно-вытяжные системы вентиляции с механическим побуждением.

Воздухообмены помещений ДОУ определены согласно технологическому заданию, нормативным кратностям и по условию ассимиляции тепlopоступлений.

Общеобменные системы приточно-вытяжной вентиляции запроектированы для групп помещений с учетом их функционального назначения и располагаются в венткамерах организуемых в технических пространствах корпусов «А» и «В» на отм. +7,800.

Выброс воздуха от вытяжных систем санитарных узлов и систем, обслуживающих помещения кухни, осуществляется на кровлю здания.

Для поддержания оптимальных параметров внутреннего воздуха в помещениях буфета-раздаточной, физкультурном и музыкальном залах, помещениях педсостава в составе приточных установок, обслуживающих эти помещения, предусматривается секция испарительного охлаждения.

Транзитные воздуховоды обслуживаемого и вне обслуживаемого этажа покрываются огнезащитным покрытием. Предел огнестойкости воздуховодов, прокладываемых в коммуникационных шахтах в пределах пожарного отсека и транзитных, принят с учетом положений СТУ и СП 7.13130.

Воздуховоды проложенные по помещениям групповых ячеек проходят в декоративных зашивках.

Офисные помещения Корпуса С

В офисной части проектируются системы приточной и вытяжной вентиляции с механическим побуждением. Системы вентиляции здания, в том числе противодымной, выполнены отдельными, для каждого пожарного отсека.

Для обеспечения нормируемого воздухообмена в офисных помещениях предусмотрена общеобменная вентиляция с воздухообменом согласно СП 60.13330.2012 из расчета 60 м³/ч на одного человека.

Для поддержания оптимальных параметров внутреннего воздуха в офисных помещениях предусмотрена системы комфортного кондиционирования типа «чиллер-фанкойл».

В целях экономии тепла к установке приняты приточно-вытяжные установки с теплоутилизаторами. Приточно-вытяжные установки, обслуживающие пожарный отсек № 2 (с 1 по 13 эт.)

Автостоянка корпуса С

Для создания в помещении автостоянки воздушной среды, удовлетворяющей санитарно-гигиеническим требованиям, запроектирована система общеобменной приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением, совмещающая функцию воздушного отопления.

Приточные системы парковки приняты с резервным вентилятором, по условию поддержания минимально допустимой температуры 5°C в условиях аварии одного из вентиляторов.

Воздухообмен в помещениях определен из условий ассимиляции выделяющихся вредных веществ до предельно допустимых концентраций в рабочей зоне. Производительность приточных установок принимается на 20% меньше вытяжных. Подача приточного воздуха осуществляется в верхнюю зону вдоль проездов. Удаление вытяжного воздуха из автостоянки осуществляется из расчета 50% из верхней и 50% из нижней зоны.

В помещении автостоянки устанавливаются приборы для контроля концентрации СО и температуры внутреннего воздуха. Приточно-вытяжные установки работают периодически, по сигналу от датчика СО или/и датчика температуры воздуха.

Воздуховоды систем вентиляции выполняются из оцинкованной стали, при необходимости с тепловой и противопожарной изоляцией. Огнестойкость воздуховодов принята с учетом положений СТУ и СП 7.13130.

У въездных ворот рампы автостоянки предусматривается установка водяных воздушно-тепловых завес для защиты от врывания холодного наружного воздуха.

Арендные помещения 1-го этажа корпуса С.

Для арендных помещений предусмотрены отдельные системы механические

приточно-вытяжной вентиляция.

Воздухообмен принят из условия подачи наружного воздуха из расчета 60 м³/ч на человека.

Количество людей принято согласно технологическому заданию на проектирование. Приточные и вытяжные установки размещаются в обслуживаемых помещениях.

Забор наружного воздуха и выброс воздуха из помещений общественного назначения организованы на фасаде здания. Места размещения жалюзийных решеток на фасаде продиктованы архитектурной концепцией здания.

Выброс воздуха от вытяжных систем санитарных узлов и систем экспресс-кофейни предусматривается на кровлю здания.

Транзитные воздуховоды вне обслуживаемого этажа покрываются огнезащитным покрытием. Предел огнестойкости воздуховодов, прокладываемых в коммуникационных шахтах в пределах пожарного отсека и транзитных, принят с учетом положений СТУ и СП 7.13130.

Кондиционирование

Для обеспечения оптимальных параметров воздуха в помещениях квартир и помещениях арендаторов предусматривается применение сплит-систем или мультисплит систем с установкой наружного блока в специально предусмотренных для этого местах на фасаде. Отвод конденсата осуществляется в систему канализации каждого жильца и каждого арендатора, соответственно.

Оборудование и монтаж систем кондиционирования квартир осуществляется силами жильцов и арендаторов.

Для поддержания оптимальных параметров внутреннего воздуха в помещениях буфета-раздаточной, физкультурном и музыкальном залах, помещениях подсоба в составе приточных установок, обслуживающих эти помещения, предусматривается секция испарительного охлаждения.

Отвод конденсата предусматривается в бытовую канализацию. Присоединение дренажных магистралей к канализации выполняется по закрытой схеме через гидросифоны.

Дренажные трубопроводы выполняются из напорных полимерных труб в теплоизоляции. Трубопроводы систем холодоснабжения выполнены из медных труб в теплоизоляции.

Для поддержания оптимальных параметров внутреннего воздуха в офисных помещениях 2-23 этажей корпуса «С» предусмотрена системы комфортного кондиционирования типа «чиллер-фанкойл». Система холодоснабжения двухтрубная, предназначена для охлаждения воздуха в теплый и переходный периоды года. В холодный период холодоноситель из наружной части системы сливается.

Источником холодоснабжения для фанкойлов в теплый и переходный периоды года служат холодильные машины, далее чиллеры моноблочного исполнения с воздушным охлаждением конденсатора, общие для пожарных отсеков № 2 и № 3, которые располагаются на кровле здания.

К установке принято 3 чиллера холодопроизводительностью по 50% от общей холодильной нагрузки (1 резервный).

Холодоносителем в системе холодоснабжения служит охлажденная вода с параметрами – 7-12°C.

Насосная группа и распределительная гребенка пожарных отсеков располагаются в техпространстве под кровлей, и включает в себя рабочий и резервный насосы, расширительный и емкостной баки.

Отвод конденсата от фанкойлов предусматривается самотеком в сборные дренажные магистрали, со сбросом в бытовую канализацию в санузлах. Присоединение дренажных магистралей к канализации выполняется по закрытой схеме через гидросифоны.

Дренажные трубопроводы выполняются из напорных полимерных труб. Дренажные трубопроводы прокладываются в подвесных потолках и теплоизолируются.

Трубопроводы систем холодоснабжения выполнены из труб стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75* и электросварных ГОСТ 10704-91, прокладываемых в теплоизоляции.

Оборудование и монтаж внутренних блоков и подключение к поэтажным вводам магистральных трубопроводов холодоснабжения осуществляется силами арендаторов.

Установка индивидуальных приборов учета не предусматривается.

Противодымная защита

Системы вытяжной противодымной вентиляции предусмотрены:

- для удаления дыма из автостоянки и ramпы многофункционального комплекса;
- для удаления дыма из общих коридоров квартир;
- для удаления дыма из коридоров ДОУ;
- для удаления дыма из коридоров типовых этажей;
- для удаления дыма из офисных помещений.

Системы приточной противодымной вентиляции обеспечивают подачу наружного воздуха:

- для компенсации дымоудаления из коридоров;
- для компенсации дымоудаления из офисных помещений;
- в лифтовые шахты;
- в лестничные клетки типа Н2;
- в тамбур-шлюзы при лестничных клетках типа Н3;
- в тамбур-шлюзы при выходе из лифта на подземном уровне.

Компенсирующий приток наружного воздуха организован в нижнюю часть защищаемых вытяжной противодымной вентиляцией помещений.

В местах пересечения инженерными коммуникациям (в том числе и в шахтах совместной прокладки) междуэтажных перекрытий, противопожарных преград (стен, перегородок) пустоты заполняются негорючим материалом с пределом огнестойкости, соответствующим пределу огнестойкости пересекаемой конструкции, а на воздуховодах предусмотрена установка противопожарных клапанов с нормируемыми пределами огнестойкости в соответствии с СТУ.

Воздуховоды систем вытяжной противодымной вентиляции предусмотрены металлическими, размещаемыми в шахтах. Удаление дыма из помещений организовано из верхних зон защищаемых объемов. При удалении продуктов горения из коридоров дымоприемные устройства размещаются на шахтах под потолком коридора.

Длина коридора, обслуживаемая одним дымоприемным устройством, составляет:

- не более 45 м при прямолинейной конфигурации коридора;
- не более 30 м при угловой конфигурации коридора;
- не более 20 м при кольцевой (замкнутой конфигурации коридора).

При удалении продуктов горения непосредственно из защищаемых помещений, площадь помещения, приходящаяся на одно дымоприемное устройство, составляет не более 1000 м².

При срабатывании датчиков пожарной сигнализации проектом предусмотрено автоматическое отключение систем приточно-вытяжной вентиляции и включение в работу систем вытяжной и приточной противодымных вентиляций, которые также могут быть включены с пульта круглосуточно дежурной смены диспетчерского персонала и от кнопок, установленных у эвакуационных выходов с этажей, так и в пожарных шкафах от соответствующих кнопок пуска.

Включение систем противодымной вентиляции опережает запуск систем подпора воздуха приточной противодымной вентиляции не менее чем на 20 секунд.

Расстояние от выброса дыма до воздухозаборных устройств приточной противодымной вентиляции предусмотрено не менее 5 метров.

Предел огнестойкости воздуховодов вытяжной противодымной вентиляции принят:

- из автостоянок в пределах обслуживаемого отсека EI60;
- из коридоров в пределах обслуживаемого отсека EI30;
- транзитных воздуховодов за пределами обслуживаемого отсека EI180.

Предел огнестойкости воздуховодов приточной противодымной вентиляции принят:

- в тамбур-шлюзы EI60;
- в лестничную клетку EI60;
- в шахты лифтов с режимом работы «перевозка пожарных подразделений» EI120;
- в остальные шахты лифтов EI60;
- воздухозаборных шахт и приточных каналов в пределах обслуживаемого пожарного отсека EI30, транзитных воздуховодов за пределами обслуживаемого отсека EI180.

Класс герметичности воздуховодов систем противодымной вентиляции принят «В». Огнезащита воздуховодов обеспечивается огнезащитным покрытием из минераловатных плит.

Предел огнестойкости нормально закрытых противопожарных клапанов вытяжной противодымной вентиляции принят:

- из автостоянки EI60;
- из коридоров EI30.

Предел огнестойкости нормально закрытых противопожарных клапанов приточной противодымной вентиляции принят:

- в шахты лифтов с режимом работы «перевозка пожарных подразделений» EI120;
- в остальные шахты лифтов EI60;
- в лестничную клетку типа Н2 EI60;
- в тамбур-шлюзы EI60;
- в лифтовые холлы при автостоянке EI60;
- из автостоянок в пределах обслуживаемого отсека EI60.

Максимальный часовой расход тепла:	Ед. изм.	Количество
Корпус А, В		
- на отопление	Вт	1 370 000
- на вентиляцию	Вт	651 000
- на тепловые завесы	Вт	100 000
Корпус С		
- на отопление	Вт	475 000
- на вентиляцию	Вт	1 360 000
- на тепловые завесы	Вт	100 000

3.2.5.5. Сети связи

Предусматривается система охранно-тревожной сигнализации (СОТС).

Система СОТС в зонах общего пользования контролирует: входы в здание, технические помещения, периметр 1-го этажа, выходы на кровлю.

Система СОТС в помещениях ДОУ контролирует: входы в помещение ДОУ, периметр 1-го этажа, технические помещения, кабинет заведующей, офисы, кабинет преподавателя.

В качестве аппаратуры приема сигналов о срабатывании охранных извещателей принята интегрированная система охраны «Орион Про» в составе: пульта контроля и управления, контроллеров двухпроводной линии, адресный расширитель на 8 зон сигнализации.

Устройства пульта контроля и управления и контроллеры соединяются по интерфейсу RS-485 и подключаются к компьютеру с программным обеспечением (АРМ), устанавливаемому в помещение охраны ДОУ.

Устройства пульта контроля и управления и контроллеры общих зон соединяются по интерфейсу RS-485 и подключаются к существующему компьютеру с программным обеспечением (АРМ), устанавливаемому в 1 очереди строительства, секция 8, пом. 1.3.10.

В качестве извещателей применяются: адресный ручной извещатель (тревожная кнопка), неадресный дверной магнитоконтактный извещатель (для деревянных и металлических дверей – определяется на этапе рабочего проектирования), адресный извещатель оптико-электронный поверхностный, адресный магнитоконтактный извещатель.

Источники питания подключаются к сети ~220 В кабелем ВВГнг-LSLT 3х15. Двухпроводная линия связи выполняется кабелем КПСВВнг(А)-FRLSLT 1х2х1. Линия интерфейса RS-485 выполняется кабелем КПСВВнг(А)-FRLSLT 2х2х1. Неадресные шлейфы выполняются кабелем КПСВВнг(А)-LSLT 1х2х0,5. Шлейфы сигнализации прокладываются в гофрированных трубах. Спуски к охранной аппаратуре выполняются в кабель-канале.

Линии питания 24 В выполняются проводом КПСВВнг(А)-FRLSLT 1х2х1 или совместно с интерфейсом RS-485 кабелем КПСВВнг(А)-FRLSLT 2х2х1.

Предусмотрена система контроля доступа на базе оборудования интегрированной системы охраны «Орион» (производства ЗАО НВП «Болид»).

В качестве аппаратуры приема сигналов о срабатывании охранных извещателей принята интегрированная система охраны «Орион» в составе: пульта контроля и управления, предназначенного для программирования приборов системы, отображения и просмотра информации от приборов системы, для постановки на охрану и снятия с охраны помещений и групп шлейфов; контроллера доступа.

Устройства соединяются по интерфейсу RS-485 и подключаются к существующему компьютеру с программным обеспечением (АРМ), устанавливаемому в 1 очереди строительства, секция 8, пом. 1.3.10.

Предусмотрена разблокировка дверей при пожаре.

Система охранного телевидения состоит из программного сервера видеонаблюдения, рабочих мест оператора и оконечных видеоустройств. СОТ запроектирована на базе оборудования «ComOnyx». Проектом предусматривается установка IP-системы видеонаблюдения. Для вывода видеоинформации устанавливаются рабочие места оператора в следующих помещениях: пост охраны первой очереди (секция 8 пом. 1.3.10), пост охраны автостоянки, пост охраны ДОУ.

Проектом предусмотрено оборудование жилых помещений комплекса домофонным устройством. Система видеодомофонной связи (ВДФ) запроектирована на базе оборудования фирмы «ЭЛТИС Трейдинг».

Организация предоставления услуг связи решается с использованием волоконнооптической распределительной сети на базе технологии FTTH/PON. Телефонизацию (телефонная связь общего пользования), выход в сеть интернет, а также обеспечение здания телевизионным контентом осуществляет оператор связи и передачи данных. В ДОУ проектом предусматривается телефонизация администрации, групповых, пом. охраны и др. с установкой розеток типа RJ45.

В качестве абонентского кабеля используется кабель марки UTP4.

Радиотрансляция предусматривается на оборудовании ООО «Корпорация ИнформТелеСеть».

Для приема обязательных программ на кровле устанавливается антенна ЧМ-FM диапазонов. От антенны прокладывается кабель RG6 к шкафу устройства подачи программ вещания (УППВ). Для подключения абонентов у стояков устанавливаются (шкафы трансформаторные распределительные) ШТР.

Магистральная сеть выполняется кабелем КПСЭнг(А)-FRHFLT 1х2х1,5 (от УППВ до и между ШТР), распределительная (стояковая сеть) – кабелем КСВВЭнг(А)-LSLT 1х2х1,38 (от выхода ШТР шлейфом через ограничительные коробки РОН-2), абонентская сеть – кабелем КСВВЭнг(А)-LSLT 1х2х0,8 (до каждого радиофицируемого помещения).

В каждом поэтажном шкафу СС для подключения абонентов к сети радиовещания устанавливаются абонентские коробки распределительные на 2 абонента типа РОН-2 с ограничительным сопротивлением 75 Ом из расчета 1 абонентский отвод на 1 абонента/квартиру.

Объектами радиотрансляционной сети комплекса являются помещения квартир, консьержа, охраны, помещения ДООУ, рецепции, администрации комплекса.

Абонентские сети оконцовываются радиорозетками, устанавливаемыми в коробках скрытого монтажа не далее 1 м от электророзеток.

Для сопряжения комплекса с РАСЦО г. Москвы предусматривается блок П166Ц-БУУ-02 с выхода которого звуковой сигнал оповещения и сигнал управления поступает на блок сопряжения, далее на приоритетный вход оборудования УППВ и в систему СОУЭ комплекса.

Блок П166Ц-БУУ-02 подключается к сети Интернет от терминальных абонентских устройств FTTH/PON.

Электропитание по I категории.

На объекте предусмотрена установка системы вызова персонала в общественных зданиях «GetCall-PG 36М» производства компании ООО «СКБ Телси».

Проектируемая система пожарной сигнализации построена на базе комплексной системы охраны «Орион Про» состоящей из пультов контроля и управления, контроллеров 2-проводной линии (КДЛ), блоков индикации, релейных блоков и компьютера (АРМ), с установленным на нем программным обеспечением.

В двухпроводную линию связи (ДПЛС) контроллеров включаются пожарные извещатели. Системообразующее оборудование систем управления противодымной вентиляцией и управления пожарными кранами соединяется по интерфейсу RS-485 с пультом контроля и управления. Предусмотрено применение кабелей FRHF.

На объекте предусматривается система оповещения о пожаре следующих типов: в пожарных отсеках жилых корпусов и ДООУ – не ниже 3-го типа, в пожарных отсеках подземных автостоянок и офисном здании – не ниже 4-го типа.

Система речевого оповещения реализована на базе оборудования, производимого компанией «Тромбон», в состав которой входят прибор управления, усилитель, сетевой блок, блок коммутации, удаленная консоль.

В качестве акустических систем используются громкоговорители без регулятора громкости (потолочные, настенные, настенные уличные).

Проектом предусматривается автоматический алгоритм включения системы речевого оповещения о пожаре от системы пожарной сигнализации.

Для светового оповещения предусмотрены световые пожарные оповещатели (светоуказатели) «ВЫХОД», указатели направления. На объекте предусматривается обратная связь зон оповещения с помещением круглосуточного поста охраны. Для организации обратной связи используется устройство селекторное «Тромбон». Предусмотрено заземление.

Разделом автоматизации и диспетчеризации инженерного оборудования предусмотрено:

- контроль загазованности автостоянки;
- диспетчеризация лифтового оборудования.

Система диспетчеризации согласно заданию на проектирование выполнена на оборудовании АСУД-248 (ООО «Текон Автоматика»).

На посту диспетчера устанавливается пульт АСУД-248 ПК(8) (общий с системой диспетчеризации лифтов) с предустановленным программным обеспечением и дополнительным оборудованием рабочего места диспетчера. Пульт по 4-х проводной линии связи связывается с концентраторами дискретных сигналов (КДД), установленными вблизи от контролируемых щитов инженерного оборудования. Концентраторы собирают предусмотренную проектом информацию от щитов управления и передают её на

диспетчерский пульт. Кабели системы диспетчеризации должны быть выполнены в изоляции типа нг(А)-HF (для ДООУ – нг(А) LSLTx).

В помещении подземной парковки предусмотрено применение системы измерения концентрации угарного газа (CO) в воздухе. Для этого предусматривается установка датчиков концентрации CO из расчета 1 датчик на 200 м² площади.

Кабели системы диспетчеризации и переговорной связи лифтов для перевозки пожарных выполнены в изоляции типа нг(А)-FRHF (для лифта ДООУ – нг(А)-FRLSLTx).

Проектом предусмотрена охранно-защитная дератизационная система на основе аппаратно-программного комплекса «ДЕРСИС».

3.2.5.6. Технологические решения

Корпуса А и В:

- арендуемое помещение 1 в осях А/А-Е/А; 1/А-3/А;
- арендуемое помещение 2 в осях А/А-Б/В; 9/А-1/В;
- арендуемое помещение 3 в осях Д/А-Е/А; 4/А-6/А.
- арендуемое помещение 4 в осях А/В-Б/В; 7/В-8/В.

Корпус С:

- экспресс-кофейня на 20 посадочных мест в осях Д/С-И/С; 1/С-3/С;
- приемный пункт химчистки в осях Г/С-Д/С; 1/С-2/С;
- помещение администрации управляющей компании в осях Ж/С-И/С; 6/С-7/С;
- арендуемое помещение 1 в осях Б/С-Г/С; 1/С-2/С;
- арендуемое помещение 2 в осях А/С-Б/С; 1/С-2/С;
- арендуемое помещение 3 в осях Б/С-Г/С; 6/С-7/С;
- арендуемое помещение 4 в осях Г/С-Д/С; 6/С-7/С.

Экспресс-кофейня

Проектом предусмотрено размещение на 1 этаже корпуса С экспресс-кофейни на 20 посадочных мест. В ассортимент экспресс-кофейни входят:

- горячие напитки из кофе, какао и чая;
- привозные хлебобулочные и кондитерские изделия;
- прохладительные напитки.

Мощность кофейни – 317 блюд/сутки; форма обслуживания – бармен через барную стойку; посуда – одноразовая.

Штат сотрудников – 4 человека (2 человек в наиболее загруженную смену). Режим работы 5 дней в неделю.

Для загрузки продуктов и входа персонала предусмотрен отдельный вход. Продукты доставляются в подсобное помещение, где установлены охлаждаемые шкафы и стеллажи. Для реализации товаров запроектированы прилавок кондитерский и шкаф холодильный барный. В зале установлены столы со стульями.

Для посетителей организованы локальные места с вешалками для верхней одежды.

Для сотрудников экспресс-кофейни запроектировано помещение персонала с дополнительным местом для установки стола для приема пищи.

Для уборщика кофейни предусмотрено также место в гардеробе с душевой кабиной и санузлом в осях Е/С-Ж/С; 6/С-7/С.

Для хранения уборочного инвентаря и дез. средств в санузле предусмотрен шкаф для хозяйственного инвентаря, отдельный кран на уровне 0,5 м от пола для забора воды.

Для временного хранения пищевых отходов запроектирован морозильный ларь, отходы в котором хранятся в герметически закрытых полиэтиленовых пакетах.

Загрузка продукции и вывоз отходов будет проводиться на основе договорных отношений по согласованному графику, до начала работы и после окончания работы офисного здания.

Для вспомогательных производственных процессов, погрузочно-разгрузочных, транспортных и складских операций в кофейне используются тележки.

Бытовые отходы собираются и выносятся в контейнеры, расположенные на подземной автостоянке в осях Г1-Д1; 5/С-8.

Общество с ограниченной ответственностью «ЦЕНТРЭКСПЕРТИЗА»

(регистрационный номер свидетельства об аккредитации № РОСС RU.0001.610227)

Комплекс жилых зданий, включая встроенно-пристроенные нежилые помещения, с объектами социального назначения и офисным зданием; месторасположение: г. Москва, САО, ул. Викторенко, вл. 11, проектируемых на земельном участке с кадастровым номером 77:09:0005004:113. Корпуса А и В с общей подземной автостоянкой. Корпус С

Приемный пункт химчистки

На 1 этаже нежилого корпуса С предполагается размещение приемного пункта химчистки в осях Г/С-Д/С;1/С-2/С.

Режим работы приемного пункта химчистки – 2 смены продолжительностью 1,5 часа, количество рабочих дней в году 251. Количество работающих – 1 чел.

Состав помещений приемного пункта химчистки: зона приема; кладовая грязного белья; кладовая чистого белья.

Загрузка и выгрузка белья будет проводиться на основе договорных отношений по согласованному графику.

Помещение администрации управляющей компании и арендуемые офисные помещения корпуса С

Режим работы каждого офисного помещения определяется руководством. Количество рабочих дней – 5 дней в неделю, количество рабочих дней в году 251.

Количество персонала: списочный состав – 12.

Все помещения убираются ежедневно, с использованием промышленных уборочных средств (пылесосов), также проводится ручная сухая и влажная уборка.

Уборка территории корпуса С будет осуществляться управляющей компанией жилого комплекса.

Арендуемые помещения обеспечены приборами учета ресурсов.

Арендуемые офисные помещения корпусов А и В

Режим работы каждого офисного помещения определяется руководством. Количество рабочих дней – 5 дней в неделю, количество рабочих дней в году 251.

Количество персонала арендуемых помещений корпусов А и В:

списочный состав – 27.

Все помещения убираются ежедневно, с использованием промышленных уборочных средств (пылесосов), также проводится ручная сухая и влажная уборка.

Арендуемые помещения обеспечены приборами учета ресурсов.

Вертикальный транспорт

В корпусе А предусмотрено четыре пассажирских лифта, два из которых грузоподъемностью 1050 кг (для перевозки пожарных подразделений, два – грузоподъемностью 825 кг. Скорость движения лифтов – 1,6 м/с. Лифты обслуживают с минус 1-го по 16-ый этажи.

В корпусе В предусмотрено три пассажирских лифта. Один из них грузоподъемностью 1050 кг (противопожарное исполнение), два других – грузоподъемностью 900 кг. Скорость движения – 1,6 м/с. Лифты обслуживают с минус 1-го по 1-ый и с 3-го по 23-ий этажи.

Лифты не имеют остановок на тех. этажах здания.

В ДОУ предусмотрен пассажирский лифт грузоподъемностью 1275 кг со скоростью движения 1,0 м/с, обслуживающий 1 и 2 этажи. Также ДОУ оборудовано двумя лифтами, грузоподъемностью 400 кг, со скоростью движения 1,0 м/с, обслуживающими этажи: минус 1 и 1. Один из них – предназначен для подъема готовой пищи в ДОУ, другой – для перемещения отходов.

В корпусе С предусмотрено пять пассажирских лифтов. Два лифта грузоподъемностью 900 кг и скоростью движения 3 м/с обслуживают с 1-го по 23-й этажи здания. Два лифта, грузоподъемностью 1050 кг и скоростью движения 3 м/с (противопожарное исполнение) обслуживают с 1-го по 23-й этажи здания. Лифт, грузоподъемностью 1050 кг и скоростью движения 1 м/с, останавливается на минус 1-ом и 1-ом этажах здания.

Каждый пассажирский лифт имеет двустороннюю переговорную связь с диспетчерским пунктом для экстренной связи пассажира и диспетчера.

Дошкольное образовательное учреждение (ДОУ) на 125 мест

Детский сад предназначен для содержания детей в возрасте от двух до семи лет.

Общее количество детей – 125 человек.

Общество с ограниченной ответственностью «ЦЕНТРЭКСПЕРТИЗА»

(регистрационный номер свидетельства об аккредитации № РОСС RU.0001.610227)

Комплекс жилых зданий, включая встроенно-пристроенные нежилые помещения, с объектами социального назначения и офисным зданием; месторасположение: г. Москва, САО, ул. Викторенко, вл. 11, проектируемых на земельном участке с кадастровым номером 77:09:0005004:113. Корпуса А и В с общей подземной автостоянкой. Корпус С

Длительность пребывания детей в детском саду составляет 12 часов в день при пятидневной рабочей неделе.

Здание детского сада двухэтажное встроенно-пристроенное в корпуса А и В.

На первом этаже находятся две младшие группы вместимостью по 25 человек каждая, буфет-раздаточная, кладовые грязного (оснащено облучателем бактерицидным) и чистого белья, медицинский блок, инженерные помещения, комната охраны, физкультурный зал, санитарно-бытовой блок. На втором этаже находятся три группы вместимостью по 25 человек каждая, зал музыкальных занятий, кружковое помещение, административное помещение, инженерные помещения, методический кабинет, хозяйственная кладовая и подсобные помещения.

Главный вход в ДООУ запроектирован со стороны центрального фасада корпуса В.

В ДООУ запроектированы 5 групповых ячеек, расположенных на двух этажах. Групповые ячейки представляют собой изолированные блоки в составе: приемной-раздевальной, игровой со спальным местом, буфетной, туалетной. В составе медблока предусмотрены: процедурный кабинет, медицинский кабинет, палата для изоляции заболевших детей, туалет с местом для приготовления дез. растворов.

Постирочная в ДООУ не предусматривается. Стирка белья производится сторонней лицензированной организацией на договорной основе.

Административное помещение ДООУ – кабинет заведующего.

В комнате персонала находятся индивидуальные шкафы, умывальник. При комнате персонала предусмотрена душевая.

Для уборки мест общего пользования на каждом этаже предусмотрены комнаты уборочного инвентаря.

Буфет-раздаточная размещается на первом этаже ДООУ. Загрузка продуктов осуществляется из подземной автостоянки через лифт. Буфет-раздаточная запроектирована на раздаче готовых блюд. Поставка готовых блюд осуществляется специализированными организациями города в соответствии с договорами. Для мытья и хранения термоконтейнеров и инвентаря в составе буфет-раздаточной предусмотрена моечная. Для переодевания персонала предусмотрено отдельное помещение.

Режим работы дошкольного учреждения 12-часовой - с 7 до 19 час при 5-ти дневной рабочей недели.

Режим работы персонала:

- педагогического и медицинского – 2 смены по 6 часов,
- административно-хозяйственный – 1 смена 8 часов,
- буфет-раздаточная – 1 смена 12 часов.

На участке территории ДООУ запроектированы пять групповых площадок и общая физкультурная площадка. На каждой групповой площадке запроектирован теневой навес.

Уборка участка территории ДООУ будет осуществляться единой управляющей компанией с жилым комплексом.

Количество работающих: всего – 27 чел., максимальная смена – 18 чел.

В дошкольном учреждении установлен пропускной режим.

В ДООУ запроектировано 5 эвакуационных выходов.

Въезд на территорию учреждения и парковка на территории дошкольного образовательного учреждения частных автомашин – запрещены.

Допуск спецтранспорта на территорию ДООУ осуществляется в случае чрезвычайной ситуации.

Технологические решения подземных автостоянок

Запроектирована подземная автостоянка в корпусах А, В на 142 м/места (в корпусе С на 142 м/места) для постоянного хранения автомобилей жильцов комплекса, а также временного хранения работающих и посетителей из которых 5 м/мест для маломобильных групп населения (корпус А и В).

В соответствии с заданием на проектирование доступ маломобильных групп населения в подземную автостоянку не предусмотрен.

Парковка автомобилей, принадлежащих инвалидам, осуществляется силами обслуживающего персонала (парковщика) на зарезервированные стандартные м/места – для корпусов А и В. Парковка автомобилей, принадлежащих инвалидам, осуществляется на открытой площадке на отм. 0,000 – для корпуса С.

Способ хранения автомобилей – манежный. Помещения подземной автостоянки – отапливаемые.

Размещению на автостоянке подлежат только автомобили с двигателями, работающими на бензине или дизельном топливе. Въезд автомобилей на территорию автостоянки осуществляется через шлагбаум (и секционные ворота в зимний период времени) по одной двухпутной прямолинейной встроенной изолированной рампе. Уклон рампы 18%. Ширина полосы проезжей части рампы составляет 3,5 м. Для плавного перехода в начале и конце рампы имеется участок с уклоном 13%.

Места парковки автомобилей обозначаются соответствующей разметкой и нанесением порядковых номеров на полу автостоянки.

Предусмотрены резиновые колесоотбойники и резиновые углы.

Для принудительного ограничения скоростного режима и обеспечения безопасной эвакуации людей из помещения автостоянки применяются искусственные неровности.

На подземной автостоянке применяются дорожные зеркала диаметром 600 и 900 мм.

Минимальная ширина проездов к местам хранения – 6,1 м; минимальная высота – 2,3 м.

На автостоянке корпусов А, В, а также С организовано помещение мусоприемной. Вывоз мусора осуществляется ежедневно подрядной организацией при помощи дизельного погрузчика марки типа Baoli CPCD30/CPQD30.

Отходы, образующиеся в процессе работы подземной автостоянки, собираются по видам и маркам материалов в специальную тару, маркированную для определенных видов отходов, и отправляются на утилизацию в соответствии с договорами со специализированными организациями.

Сотрудники охраны подземной автостоянки корпусов осуществляют осмотр прилегающей территории каждые 2 часа.

Для обнаружения взрывных устройств, оружия, боеприпасов сотрудниками охраны подземной автостоянки применяется специальное оборудование, такое как ручные металлодетекторы, газоанализаторы взрывных паров, средства локализации взрыва, комплект досмотровых зеркал.

При въезде на подземную автостоянку осуществляется досмотр транспортных средств.

Численность работников: для корпусов А и В – 16 чел., для корпуса С – 12 чел.

Режим работы: стоянка и помещение охраны – 365 дней, помещения уборочной техники – 252 дня.

3.2.6. Проект организации строительства

Принято круглогодичное производство строительно-монтажных работ подрядным способом силами генподрядной организации с привлечением субподрядных организаций. Принята комплексная механизация строительно-монтажных работ с использованием механизмов в две смены.

Строительство объекта выполняется двумя периодами: подготовительным и основным.

В перечень работ основного периода строительства входят:

- устройство шпунтового ограждения котлованов;
- земляные работы;
- строительство корпусов А, В, С (устройство фундаментов, гидроизоляционные работы; возведение подземных частей корпусов; возведение надземных частей корпусов);

- строительство подземной автостоянки корпусов А, В, С (устройство фундаментов, гидроизоляционные работы; возведение подземных частей корпусов; возведение надземных частей корпусов);
- наружные и внутренние отделочные работы;
- монтаж внутренних инженерных систем;
- прокладка наружных инженерных сетей;
- благоустройство территории.

Разработан проект водопонижения.

В проекте разработаны указания о методах осуществления контроля за качеством строительства здания, обеспечение контроля качества СМР, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций, материалов; перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приёмки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций; определена потребность в строительных материалах и конструкциях, машинах и механизмах, топливно-энергетических ресурсах, потребность в рабочих кадрах, продолжительность и календарный план строительства, ведомость основных объемов СМР, указания и рекомендации по производству СМР, охране труда и технике безопасности, охране окружающей среды. На период строительства предусмотрены организационные и конструктивные мероприятия по ограничению шума от работы строительной техники.

Продолжительность строительства составляет 22,0 месяца, в том числе подготовительный период – 1 месяц. Общее количество работающих составляет 120 человек.

3.2.7. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Раздел содержит результаты оценки воздействия на окружающую среду и перечень мероприятий по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта, графические материалы.

Воздействие на атмосферный воздух

В период строительства источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут являться строительная и грузовая техника и оборудование, участки сварочных, и других производственных работ.

В период эксплуатации источниками выбросов будут: системы общеобменной вытяжной вентиляционных систем подземной парковки, автомобили, маневрирующие по территории, разгрузочные площадки. От источников загрязнения атмосферы предполагаемый валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу от всех источников загрязнения составит 1,881752 т/год, суммарная максимально разовая мощность выброса составит 0,3933490 г/с.

Все поступающие в атмосферный воздух вещества имеют ПДК или ОБУВ, что соответствует СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест».

Расчеты по определению приземных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы от проектируемого объекта произведены в соответствии с ОНД-86 с учетом фоновое загрязнение атмосферы, с учетом застройки.

Анализ приземных концентраций вредных веществ и групп суммации с учета фона показывает, что максимальные приземные концентрации не превышают нормативных значений. Воздействие на атмосферный воздух ожидается в допустимых пределах.

Воздействие на поверхностные и подземные воды

Часть участка проектирования расположено в пределах водоохранной зоны р. Таракановка.

Проектными решениями предусмотрен комплекс мероприятий, направленных на снижение степени загрязнения поверхностного стока, предотвращение переноса

Общество с ограниченной ответственностью «ЦЕНТРЭКСПЕРТИЗА»

(регистрационный номер свидетельства об аккредитации № РОСС RU.0001.610227)

Комплекс жилых зданий, включая встроенно-пристроенные нежилые помещения, с объектами социального назначения и офисным зданием; месторасположение: г. Москва, САО, ул. Викторенко, вл. 11, проектируемых на земельном участке с кадастровым номером 77:09:0005004:113. Корпуса А и В с общей подземной автостоянкой. Корпус С

загрязнителей на смежные территории в период строительства.

В период эксплуатации водоснабжение и водоотведение предусмотрено в соответствии с техническими условиями на присоединение к инженерно-техническим сетям по согласованию с владельцами сетей.

Обращение с отходами

В проектных решениях на период строительства и эксплуатации представлены данные о расчетном количестве отходов производства и потребления. Коды и классы опасности образующихся отходов определены в соответствии с Федеральным классификатором каталога отходов (ФККО).

Места накопления отходов, образующихся в результате строительства и эксплуатации оборудованы в соответствии с СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления». Вывоз отходов и стоков осуществляется по мере накопления спецтранспортом регионального оператора на полигон, включенный в ГРОРО или предприятие по обезвреживанию, утилизации.

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

Участок расположен за пределами особо охраняемых природных территорий федерального, регионального и местного значения.

Предусмотрен комплекс мероприятий по защите почв прилегающей территории от возможного загрязнения. Предусматривается благоустройство территории после окончания строительных работ.

Мероприятия по соблюдению санитарно-эпидемиологических требований, в том числе инсоляции и естественного освещения

Согласно СанПиН 2.1.7.1287-03, СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009), СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010) по результатам санитарно-химических, бактериологических и паразитологических исследований, радиационного контроля участок строительства пригоден для размещения жилой застройки с учетом рекомендаций по дальнейшему использованию загрязненных почв и грунтов.

Объект (жилая застройка) по санитарной классификации СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (новая редакция) не классифицируется, санитарно-защитная зона для него не устанавливается. Размещение автостоянок, не являющихся гостевыми, предусмотрено с учетом требований СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (новая редакция) таблицы 7.1.1, п. 2.6.

Ситуационный план с размещением проектируемого объекта капитального строительства в границах земельного участка представлен. В соответствии с представленным ситуационным планом, участок строительства находится за пределами территорий промышленно-коммунальных, первого пояса зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения.

Участок строительства расположен в границах ориентировочной СЗЗ ПАО «ИЛ». Представлены сведения о разработанном проекте организации СЗЗ для ПАО «ИЛ», экспертное заключение ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в г. Москве» от 21.12.2017 № 77.01.06.Т.005903.12.17 о соответствии проекта организации СЗЗ санитарным правилам. Территория рассматриваемого объекта расположена за пределами расчетных размеров СЗЗ ПАО «ИЛ».

Принятые проектные решения предусматривают возможность обеспечения безопасных условий проживания в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.2.2645-10.

В составе проектируемых корпусов А и Б предусмотрены нежилые помещения, детское образовательное учреждение на 125 мест, подземная автостоянка на 142 м/места.

Корпус С представляет собой офисное здание помещениями коммерческого назначения.

Размещение подземной автостоянки предусмотрено с учетом требований СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (новая редакция). Между подземной автостоянкой и ДОУ предусмотрен технический этаж.

Общество с ограниченной ответственностью «ЦЕНТРЭКСПЕРТИЗА»

(регистрационный номер свидетельства об аккредитации № РОСС RU.0001.610227)

Комплекс жилых зданий, включая встроенно-пристроенные нежилые помещения, с объектами социального назначения и офисным зданием; месторасположение: г. Москва, САО, ул. Викторенко, вл. 11, проектируемых на земельном участке с кадастровым номером 77:09:0005004:113. Корпуса А и В с общей подземной автостоянкой. Корпус С

Проектные решения по организации территории ДООУ выполнены с учетом обязательных требований СанПиН 2.4.1.3049-13. Состав помещений групповых ячеек принят в соответствии с требованиями п. 4.4. СанПиН 2.4.1.3049-13.

На первом этаже предусмотрены помещения медицинского назначения для обслуживания детей. Размещение медицинского пункта, набор и площади его помещений, приняты исходя из вместимости дошкольной организации в соответствии с обязательными требованиями и рекомендациями СанПиН 2.4.1.3049-13, п. 4.22, приложение 1, таблица 1.

На первом этаже предусмотрена буфет-раздаточная, работающая на полуфабрикатах высокой степени готовности. Размещение буфета-раздаточной, набор помещений предусмотрен в соответствии с требованиями п. 4.2. СанПиН 2.4.1.3049-13.

Технологическое оборудование размещается с учетом обеспечения свободного доступа к нему для обработки и обслуживания. Питание детей организовано в помещениях групповых.

Проектные решения по размещению помещений производственного и вспомогательного назначения относительно групповых ячеек, предусматривают выполнение требований п. 4.23. СанПиН 2.4.1.3049-13. Проектными решениями предусмотрен минимальный рекомендуемый набор служебно-бытовых помещений.

Архитектурно-планировочными решениями предусмотрено выполнение требований к внутренней отделке помещений в соответствии с СанПиН 2.4.1.3049-13 (глава V).

Проектными решениями для образующихся отходов определены места, порядок сбора, временного хранения и утилизации согласно СанПиН 2.1.7.1322-03. Для сбора и временного хранения образующихся отходов потребления предусмотрено оборудование площадок на расстоянии не менее 20 метров от проектируемого жилого дома, нормируемых элементов дворовой территории. Расположение площадок и оборудование их контейнерами для сбора и временного хранения отходов потребления не противоречит требованиям СанПиН 42-128-4690-88, СанПиН 2.1.2.2645-10. Вывоз отходов потребления предусмотрен специализированным автотранспортом на договорной основе.

Эксплуатация рассматриваемого объекта, связанная с обращением с отходами при выполнении санитарно-эпидемиологических требований не будет являться фактором, ухудшающим условия проживания населения.

Представлены проектные решения по защите от грызунов согласно требованиям СП 3.5.3.3223-14.

Согласно представленным расчетам светоклиматического режима значения коэффициента естественного освещения в нормируемых помещениях соответствуют требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03.

Продолжительность инсоляции в помещениях проектируемого объекта является достаточной для центральной зоны в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01. Совокупная продолжительность инсоляции территорий детских игровых, спортивных площадок составляет не менее 2,5 часов на 50% территории.

Предусмотрен достаточный комплекс шумозащитных мероприятий, позволяющий обеспечить безопасный уровень шума в помещениях ближайших жилых зданий, территории, прилегающей к жилым домам, другим территориям с нормируемыми показателями качества среды обитания согласно СН 2.2.4/2.1.8.562-96; СанПиН 2.1.2.2645-10. В частности, проектными решениями предусмотрено ограждение строительной площадки высотой не менее 2,0 м; проведение строительных работ, связанных с применением шумных строительных механизмов в дневное время; применение малошумных строительных технологий и механизмов и др.

3.2.8. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности жилых корпусов А и В с подземной парковкой

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности разработаны в соответствии с требованиями ст. 8, ст. 15, ст. 17 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (далее – № 384-ФЗ),

Общество с ограниченной ответственностью «ЦЕНТРЭКСПЕРТИЗА»
(регистрационный номер свидетельства об аккредитации № РОСС RU.0001.610227)

Комплекс жилых зданий, включая встроенно-пристроенные нежилые помещения, с объектами социального назначения и офисным зданием; месторасположение: г. Москва, САО, ул. Викторенко, вл. 11, проектируемых на земельном участке с кадастровым номером 77:09:0005004:113. Корпуса А и В с общей подземной автостоянкой. Корпус С

Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (далее № 123-ФЗ).

Для проектирования противопожарной защиты объекта разработаны специальные технические условия, согласованные в установленном законодательством Российской Федерации порядке (далее СТУ). Компенсирующие мероприятия, предусмотренные СТУ реализованы в проектной документации.

Принятые противопожарные расстояния соответствуют требованиям ст. 69 № 123-ФЗ), п. 4.3, п. 6.11.2 СП 4.13130.2013.

Подъезд пожарной техники к объекту организован в соответствии с требованиями ст. 90 № 123-ФЗ и согласованного в установленном порядке ФКУ «ЦУКС МЧС России по г. Москве» «Отчета о предварительном планировании действий пожарно-спасательных подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ». Наружное противопожарное водоснабжение запроектировано в соответствии с требованиями ст. 68 № 123-ФЗ и СП 8.13310.2009 и СТУ.

Расход воды на наружное пожаротушение принят не менее 110 л/с. Наружное пожаротушение соответствующего расхода обеспечено от пожарных гидрантов, установленных на расстоянии не более 200 метров от стен здания (с учетом прокладки рукавных линий по дорогам с твердым покрытием) на кольцевой водопроводной сети из труб соответствующего диаметра. Количество пожарных гидрантов принято не менее трёх.

В соответствии с требованиями СТУ и ст. 32 № 123-ФЗ объект разделен на пожарные отсеки (далее ПО) разных классов функциональной пожарной опасности:

- ПО № 1 – Помещения подземной автостоянки включая технические помещения (вентиляционные камеры, электрощитовые, уборочного инвентаря, индивидуальный тепловой пункт (ИТП), насосной пожаротушения и водоснабжения, трансформаторные подстанции, помещения ГРЩ, мусорокамеры и зоны разгрузки детского дошкольного учреждения), рампа. Подземный минус 1-й этаж. Класс функциональной пожарной опасности Ф5.2;
- ПО № 2 – Помещения детского дошкольного учреждения класса функциональной пожарной опасности Ф1.1, расположенных на 1-м этаже корпусов А и В и 2-м этаже корпуса В и часть второго этажа корпуса А, с числом до 150 мест, не более 2-х этажей. Техподполье на отметке (минус) 2,150;
- ПО № 3 – Жилая часть корпуса А, высотой не более 75 м, с 2-го по верхний технический этаж включительно. Класс функциональной пожарной опасности Ф1.3;
- ПО № 4 – Жилая часть корпуса В, высотой не более 75 м, с 3-го по 13-й этаж. Класс функциональной пожарной опасности Ф1.3;
- ПО № 5 – Жилая часть корпуса В, высотой не более 75 м, с 14-го по верхний технический чердак включительно. Класс функциональной пожарной опасности Ф1.3.

Разделение комплекса на пожарные отсеки предусмотрено противопожарными стенами и перекрытиями с пределом огнестойкости не менее REI 150. Для Корпуса В высотой более 75 м разделение на пожарные отсеки предусмотрено противопожарными стенами и перекрытиями с пределом огнестойкости не менее REI 180. Предел огнестойкости заполнения проемов в указанных противопожарных преградах предусмотрен не менее EI 60.

Комплекс (все пожарные отсеки) предусмотрен I степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0 с повышенными пределами огнестойкости основных несущих элементов для корпуса В в соответствии с таблицей 1 СТУ.

Класс конструктивной пожарной опасности фасадных систем комплекса предусмотрен К0.

При выполнении междуэтажных поясов высотой менее 1,2 м в местах примыкания к перекрытиям предусмотрено устройство глухих участков наружных стен (междуэтажных поясов) с нормируемым пределом огнестойкости (EI 60), класса пожарной опасности К0,

высотой не менее 600 мм, при условии устройства глухих (не открывающимся) фрамуг в алюминиевом профиле, с заполнением стеклопакетом с закаленным стеклом толщиной 6 мм с наружной стороны. Глухой участок наружных стен совместно с фрамугой предусмотрен высотой не менее 1200 мм (п. 4.4 СТУ).

В местах устройства противопожарных перекрытий с пределом огнестойкости REI 180 (на отметке +49,800 корпуса В), предусмотрены глухие участки наружных стен в местах примыкания к перекрытиям (противопожарные пояса) высотой не менее 1,2 м, с пределом огнестойкости не менее EI 180 в соответствии с п. 4.5. СТУ.

В подземной автостоянке запроектированы парковочные места для гостей и для индивидуальных владельцев с оборудованием данных мест указателями (табличками). На объекте предусмотрена круглосуточная парковочная службы (охрана) в соответствии с п. 5.6 СТУ.

Выезд из этажа подземной одноэтажной автостоянки предусмотрен по неизолированной рампе непосредственно наружу в соответствии с п. 5.10 СТУ.

Тамбур-шлюзы в подземной автостоянке запроектированы без защиты их дренажными завесами, при этом ограждающие конструкции предусмотрены противопожарными с пределами огнестойкости не менее EI 90, заполнение проемов – противопожарные двери EIS 60 в соответствии с п. 5.11 СТУ.

Выход из лифта для пожарных предусмотрен непосредственно во внеквартирный коридор (корпуса А, кроме первого этажа), при этом указанный коридор запроектирован с пределом огнестойкости не менее EI 60 и с заполнением проемов противопожарными дверями первого типа EIS 60 в соответствии с п. 5.14. СТУ.

Входы в пассажирские лифты на подземном этаже, в том числе автостоянки, предусмотрены через тамбур-шлюзы (холлы) с подпором воздуха при пожаре, имеющие пределы противопожарных перегородок не менее EI 90 и с заполнением проемов противопожарными дверями первого типа (EIS 60). Устройство двойных тамбур-шлюзов не предусматривать в соответствии с п. 5.15 СТУ.

Ограждающие конструкции лестничных клеток, особых лестниц при смещении внутренних стен в горизонтальной проекции (в том числе горизонтальные переходные участки при устройстве выходов наружу) предусмотрены с пределом огнестойкости стен указанных лестничных клеток и особых лестниц в соответствии с п. 5.16 СТУ.

Строительные конструкции помещений, коридоров, тамбур-шлюзов, шахт лифтов, стен лестничных клеток, являющиеся границами пожарных отсеков, предусмотрены противопожарными с соответствующим пределом огнестойкости (для корпуса А – REI 150, для корпуса В – REI 150) в соответствии с п. 5.17 СТУ.

Пределы огнестойкости перекрытий тамбур-шлюзов, являющиеся перекрытиями здания, предусмотрены противопожарными с соответствующим пределом огнестойкости в соответствии с п. 5.18 СТУ.

На этажах жилых корпусов размещены технические помещения (в том числе помещения, с размещением оборудования обслуживающих смежный пожарный отсек), помещения для сбора твердых бытовых отходов (помещение с загрузочным клапаном мусоропровода), которые выделены противопожарными перегородками с пределом огнестойкости EI 90 с заполнением проемов противопожарными дверями первого типа (EIS 60) в соответствии с п. 5.19 СТУ.

Корпуса А и В в уровне первого этажа объединены в один этаж, при этом данный участок является смежным пожарным отсеком (ПО № 2) с пожарными отсеками жилых корпусов (ПО № 3, № 4). В наружных стенах жилых корпусов предусмотрено размещение окон с ненормируемым пределом огнестойкости на расстоянии над кровлей примыкающего пожарного отсека (ПО № 2) менее 8 м по вертикали и менее 4 м от стен по горизонтали, при этом кровля примыкающего пожарного отсека предусмотрена из материалов НГ, в соответствии с п. 5.20 СТУ.

Помещения автостоянки, а также помещения категорий В1-В3 расположенные под помещениями класса функциональной пожарной опасности Ф1.1, разделены между

помещениями ДОУ техническим подпольем (для прокладки инженерных коммуникаций высотой менее 1,8 м), отделенным от смежных этажей противопожарными перекрытиями с пределом огнестойкости REI 180.

Для доступа в пространство технического подполья предусматривать аварийные выходы через двери размерами не менее 0,75х1,5 м или через люки размерами не менее 0,6х0,8 м, не менее одного на каждые 300 м² площади пространства, без устройства эвакуационных выходов. Данные проектные решения приняты на основании п. 5.21 СТУ.

В корпусе А, в местах размещения квартир на высоте более 15 м, без устройства аварийных выходов, при общей площади квартир на этаже не более 500 м² и одном эвакуационном выходе с этажа предусмотрены следующие мероприятия:

- двери квартир при высоте размещения более 15 м выполнить противопожарными с пределом огнестойкости не менее EI 60;
- жилые помещения квартир и внеквартирных коридоров оборудованы адресной пожарной сигнализацией (адрес-квартира) с установкой адресных дымовых пожарных извещателей;
- включение системы противодымной вентиляции обеспечено по сигналу от дымовых пожарных извещателей, размещенных во внеквартирных коридорах и в прихожих квартир;
- в здании предусмотрена система оповещения и управления эвакуацией при пожаре 3-го типа;
- выполнение дверей квартир предусмотрено в обычном исполнении при этом внеквартирные коридоры, при размещении квартир выше 15 м, оборудованы автоматической установкой спринклерного пожаротушения.

Выходы из незадымляемых лестничных клеток типа Н2 в вестибюли (холлы) на первом этаже предусмотрены через противопожарные двери с пределом огнестойкости EIS 60 без устройства тамбур-шлюзов 1-го типа с подпором воздуха при пожаре или непосредственно наружу в соответствии с п. 5.23 СТУ.

Для транзитных воздуховодов и шахт за пределами обслуживаемого пожарного отсека, пересекающие противопожарные преграды с пределом огнестойкости REI 180 обеспечен предел огнестойкости EI 180 в соответствии с п. 7.5.4 СТУ.

Пожарный отсек подземной автостоянки разделен на части площадью не более 4000 м² противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 90 с воротами 1-го типа в соответствии с п. 5.3 СТУ.

Помещения класса функциональной пожарной опасности Ф1.1 размещены в самостоятельном пожарном отсеке жилого здания на высоте не более 2-го этажа, что не противоречит п. 5.2.2 СТУ.

Помещения со спальными местами класса Ф1.1 отделены от частей здания другого назначения (административно-хозяйственных, бытовых, технических и др.) противопожарными стенами не ниже 2-го типа и перекрытиями не ниже 2-го типа (для зданий I степени огнестойкости) в соответствии с п. 5.2.4 СП 4.13130.2013.

Предусматриваемые в составе отсека ДОУ (Ф1.1) пищеблока (буфет-раздаточная), а также помещения производственного, складского и технического назначения (прачечные, гладильные, мастерские, кладовые, электрощитовые и т.д.), за исключением помещений категорий В4 и Д, выделяются противопожарными стенами не ниже 2-го типа (перегородками 1-го типа) и перекрытиями не ниже 2-го типа (в зданиях I степени огнестойкости) в соответствии с п. 5.2.6 СП 4.13130.2013.

Размещение встроенных и встроенно-пристроенных помещений в зданиях класса Ф1.3 предусмотрено на минус первом, первом, втором этажах многоквартирного жилого здания, при этом помещения жилой части от общественных помещений отделены противопожарными перегородками не ниже 1-го типа и перекрытиями не ниже 2-го типа (в зданиях I степени огнестойкости) в соответствии с п. 5.2.7. СП 4.13130.2013.

В зданиях I степеней огнестойкости, класса Ф1.3 для делений на секции предусмотрены противопожарные стены 2-го типа или перегородки не ниже 1-го типа, а

стены и перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений, имеют предел огнестойкости не менее EI 45. Межквартирные ненесущие стены и перегородки имеют предел огнестойкости не менее EI 30 и класс пожарной опасности K0, в соответствии с п. 5.2.9 СП 4.13130.2013.

Технические, подвальные этажи и чердаки разделены противопожарными перегородками 1-го типа по секциям. Предел огнестойкости дверей в противопожарных перегородках, отделяющих помещения категории Д, не нормируется.

В зданиях класса Ф1.3 встроенная автостоянка отделена от жилых помещений (п. 6.11.7 СП 4.13130.2013) и помещений ДОУ класса Ф1.1 (на основании требований СТУ) отделена техподпольем. При этом технический этаж отделен от автостоянки и жилой части противопожарными перекрытиями не ниже 2-го типа.

В пожарном отсеке подземной автостоянки размещены технические помещения (вентиляционные камеры, в том числе обслуживающие другие пожарные отсеки, электрощитовые, уборочного инвентаря, индивидуальный тепловой пункт (ИТП), насосной пожаротушения и водоснабжения, трансформаторные подстанции, помещения ГРЩ, мусорокамеры). Данные помещения выделены противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 90. В трансформаторной подстанции использоваться только сухие трансформаторы.

Сообщение помещений для хранения автомобилей с вышеуказанными помещениями предусмотрено через проемы с заполнением противопожарными дверями (воротами) 1-го типа, без устройства тамбур-шлюза с подпором воздуха при пожаре и дренчерных завес.

Выходы (входы), въезды (выезды) из вышеуказанных помещений, предусмотрены через помещения для хранения автомобилей, а также в лестничные клетки. Данные проектные решения приняты на основании п. 5.7 СТУ.

В пожарном отсеке подземной автостоянки предусмотрено размещение помещения разгрузки детского дошкольного учреждения, которое выделено противопожарными стенами и перекрытиями с пределом огнестойкости не менее REI 180. Сообщение помещения для хранения автомобилей с зоной загрузки предусмотрено через проемы с заполнением противопожарными дверями (воротами) 1-го типа и выполнением тамбур-шлюза с подпором воздуха при пожаре, при этом ограждающие конструкции тамбур-шлюза предусмотрены противопожарными с пределами огнестойкости не менее EI 90 без устройства дренчерных завес. Выходы (входы), въезды (выезды) из зоны загрузки, предусмотрены через помещения для хранения автомобилей. Данные проектные решения приняты на основании п. 5.8 СТУ.

Предусмотрено устройство в каждом пожарном отсеке (части автостоянки и жилых корпусах) не менее одного лифта для транспортировки пожарных подразделений по ГОСТ Р 53296-2009.

Требования пожарной безопасности по обеспечению эвакуации людей при возникновении пожара, обеспечению деятельности пожарных подразделений приняты в соответствии с СП 1.13130.2009, СП 4.13130.2013 и настоящих СТУ.

Для эвакуации людей с этажей каждой секции корпуса А предусмотрена одна незадымляемая лестничная клетка типа Н2 (без устройства незадымляемой лестничной клетки типа Н1) с шириной маршей не менее 1,05 м (п. 6.2 СТУ).

Для эвакуации людей с этажей корпуса В, предусматриваются особые лестницы (без устройства незадымляемой лестничной клетки типа Н1) с шириной маршей не менее 1,05 м. При этом, входы в указанные лестницы с этажей предусмотрены через тамбур-шлюзы с подпором воздуха при пожаре с пределами огнестойкости противопожарных перегородок EI 90, заполнение проемов – противопожарные двери EI 60. Выходы из данных лестниц предусматриваются непосредственно наружу (п. 6.3 СТУ).

Предусмотрены лестничные клетки и особые лестницы без естественного освещения, при этом в них предусмотрено эвакуационное освещение. Питание эвакуационного освещения обеспечивается, при отключении электричества, автономно в

течение не менее одного часа (п. 6.4 СТУ).

При отсутствии зазора между маршами в особых лестницах предусмотрены сухотрубы диаметром 80 мм (п. 6.5 СТУ).

В соответствии с п. 6.6 и п. 6.7 СТУ для эвакуации людей с этажа пожарного отсека подземной автостоянки предусмотрены:

- незадымляемые лестничные клетки типа НЗ, ведущие непосредственно наружу с пределами огнестойкости противопожарных перегородок EI 90, заполнение проемов – противопожарные двери EI 60;
- особые лестницы с входом в них через тамбур-шлюзы с подпором воздуха при пожаре с пределами огнестойкости противопожарных перегородок EI 90, заполнение проемов – противопожарные двери EI 60 или через коридор безопасности.

Ширина марша лестничных клеток (особых лестниц) предусмотрена не менее 1,2 м.

Для эвакуации людей с этажей пожарного отсека детского образовательного учреждения класса функциональной пожарной опасности Ф1.1, предусмотрены не менее двух лестничных клеток типа Л1.

Пределы огнестойкости и классы пожарной опасности строительных конструкций предусмотрены в соответствии с требованиями ст. 87, табл. 21, табл. 22 № 123-ФЗ, СТУ и соответствуют принятой степени огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности.

Мероприятия по ограничению распространения пожара внутри объекта защиты выполнены с учетом требований нормативных документов по пожарной безопасности и СТУ.

Помещения различных классов функциональной пожарной опасности разделены между собой противопожарными преградами с учетом требований ст. 88 № 123-ФЗ и СТУ.

Пределы огнестойкости и типы строительных конструкций, выполняющих функции противопожарных преград, заполнение проемов в противопожарных преградах, запроектированы с учетом ст. 88 табл. 23, табл. 24 приложения № 123-ФЗ и СТУ.

Конструктивное исполнение противопожарных преград предусматривается в соответствии с требованиями СП 2.13130.2012 и СТУ.

Конструктивное исполнение мест сопряжения противопожарных преград с другими конструкциями здания исключает возможность распространения пожара в обход этих преград. Конструктивное исполнение строительных элементов здания запроектировано с учетом исключения скрытого распространения пожара по конструкциям. Узлы пересечения трубопроводами ограждающих конструкций с нормируемыми пределами огнестойкости и пожарной опасностью запроектированы таким образом, что они не снижают требуемых пожарно-технических показателей конструкций.

Эвакуационные пути и выходы на проектируемом объекте отвечают требованиям ст. 53, ст. 89 № 123-ФЗ и СТУ. Геометрические размеры эвакуационных путей и выходов в проектной документации указаны с учетом требований п. 4.1.7 СП 1.13130.2009 (в свету).

Эвакуационные выходы из подземной части, выходы из встроенных в жилые здания общественных помещений и выходы из жилой части зданий предусмотрены таким образом, что они ведут наружу и являются обособленными от друг от друга.

Количество лестничных клеток, их объемно-планировочные и конструктивные решения соответствуют требованиям СП 1.13130.2009, СП 2.13130.2012 и СТУ.

В местах, доступных для маломобильных групп населения, предусмотрено устройство эвакуационных путей и выходов, зон безопасности, запроектированных в соответствии с требованиями СТУ, СП 59.13330.2012, СП 7.13130.2013.

В зданиях запроектировано лифтовое сообщение этажей, в том числе лифтами для транспортировки пожарных подразделений. Конструктивное исполнение лифтовых шахт и алгоритм работы лифтов запроектированы в соответствии с требованиями ст. 88, ст. 140 № 123-ФЗ и СТУ.

Электроснабжение систем противопожарной защиты предусмотрено в соответствии

с требованиями № 123-ФЗ и СП 6.13130.2013.

Здание оборудовано комплексом систем противопожарной защиты:

- автоматической пожарной сигнализацией;
- системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;
- системой автоматического пожаротушения подземной автостоянки и внутренним противопожарным водопроводом;
- противодымной защитой (дымоудаление и подпор воздуха); эвакуационным и аварийным освещением;
- лифтами для транспортировки пожарных подразделений;
- молниезащитой.

Принять параметры спринклерной автоматической установки пожаротушения внеквартирных коридоров в жилом корпусе В (интенсивность, время работы, расчетная площадь пожара) согласно СП 5.13130.2009 как для помещений 1 группы.

В нежилых помещениях общественного назначения на первом этаже объемом до 5000 м³ внутренний противопожарный водопровод не предусмотрен. При этом помещения общественного назначения отделены от помещений жилой части глухими противопожарными стенами, с пределом огнестойкости не ниже REI 45.

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности офисного корпуса С с подземной парковкой

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности разработаны в соответствии с требованиями ст. 8, ст. 15, ст. 17 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (далее – № 384-ФЗ), Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (далее № 123-ФЗ).

Для проектирования противопожарной защиты объекта разработаны специальные технические условия, согласованные в установленном законодательством Российской Федерации порядке (далее СТУ). Компенсирующие мероприятия, предусмотренные СТУ реализованы в проектной документации.

Принятые противопожарные расстояния соответствуют требованиям ст. 69 № 123-ФЗ, п. 4.3, п. 6.11.2 СП 4.13130.2013.

Подъезд пожарной техники к объекту организован в соответствии с требованиями ст. 90 № 123-ФЗ и согласованного в установленном порядке ФКУ «ЦУКС МЧС России по г. Москве» «Отчета о предварительном планировании действий пожарно-спасательных подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ». Наружное противопожарное водоснабжение запроектировано в соответствии с требованиями ст. 68 № 123-ФЗ и СП 8.13310.2009 и СТУ.

Расход воды на наружное пожаротушение принят не менее 110 л/с. Наружное пожаротушение соответствующего расхода обеспечено от пожарных гидрантов, установленных на расстоянии не более 200 метров от стен здания (с учетом прокладки рукавных линий по дорогам с твердым покрытием) на кольцевой водопроводной сети из труб соответствующего диаметра. Количество пожарных гидрантов принято не менее трёх.

Офисное здание, включая подземную автостоянку, запроектировано I-й степени огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности С0 с повышенными пределами огнестойкости основных несущих элементов (REI 180), высотой более 75 м п. 4.2 СТУ.

Пределы огнестойкости, а также классы конструктивной пожарной опасности основных строительных конструкций, приняты в соответствии с требованиями табл. 21 и 22 № 123-ФЗ.

В соответствии с требованиями СТУ и ст. 32 № 123-ФЗ объект разделен на пожарные отсеки (далее ПО) разных классов функциональной пожарной опасности:

- помещения подземной автостоянки включая помещения уборочного инвентаря, технические помещения (вентиляционные камеры, электрощитовые, сетей связи, индивидуальный тепловой пункт (ИТП), насосной пожаротушения и

водоснабжения, помещения трансформаторной подстанции и ГРЩ), рампа. Класс функциональной пожарной опасности Ф 5.2;

- надземная часть корпуса С и встроенные (пристроенные) помещения общественного назначения на первых этажах с 1-го по 12-й этаж. Класс функциональной пожарной опасности Ф4.3, Ф3.2, Ф3.5;
- надземная часть корпуса С с 13-го этажа до кровли. Класс функциональной пожарной опасности Ф4.3.

Разделение комплекса на пожарные отсеки предусмотрено противопожарными стенами и перекрытиями с пределом огнестойкости не менее REI 180. Предел огнестойкости заполнения проемов в указанных противопожарных преградах предусмотрен не менее EI 60.

Пожарный отсек подземной автостоянки разделен на части площадью не более 3500 м² противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 90 с соответствующими противопожарными элементами заполнения проемов 1-го типа.

В подземной автостоянке размещены парковочные места для гостей и для индивидуальных владельцев при этом предусмотрена круглосуточная парковочная служба (охрана), а также указанные парковочные места оборудованы указателями (табличками). Данные проектные решения приняты на основании п. 5.3 СТУ.

Установка пожаротушения в таких частях предусмотрена с повышенной интенсивностью орошения 0,16 л/(с*м²), при расчетной площади тушения 120 м² с расходом воды не менее 30 л/с и продолжительностью работы в течение 1 часа.

В местах устройства противопожарных перекрытий с пределом огнестойкости REI 180, предусмотрены глухие участки наружных стен в местах примыкания к перекрытиям (противопожарные пояса) высотой не менее 1,2 м с пределом огнестойкости не менее EI 180 в соответствии с п. 4.3. СТУ.

Размещенные в составе пожарного отсека подземной автостоянки технические помещения (вентиляционные камеры, электрощитовые, сетей связи, индивидуальный тепловой пункт (ИТП), насосной пожаротушения и водоснабжения, помещения трансформаторной подстанции и ГРЩ), выделены противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 90. В трансформаторной подстанции использоваться только сухие трансформаторы.

Сообщение помещений для хранения автомобилей с вышеуказанными помещениями предусмотрено через проемы с заполнением противопожарными дверями 1-го типа, без устройства тамбур-шлюза с подпором воздуха при пожаре.

Выходы (входы) из вышеуказанных помещений, предусмотрены через помещения для хранения автомобилей, а также в лестничные клетки. Данные проектные решения приняты на основании п. 5.4. СТУ.

Ограждающие конструкции в границах пожарных отсеков каналов, шахт и ниш для прокладки коммуникаций соответствуют требованиям, предъявляемым к противопожарным перегородкам 1-го типа (EI45) и перекрытиям 3-го типа (REI 45) в соответствии с п. 15, ст. 88 № 123-ФЗ.

Пределы огнестойкости и классы пожарной опасности строительных конструкций предусмотрены в соответствии с требованиями ст. 87, табл. 21, табл. 22 № 123-ФЗ, СТУ и соответствуют принятой степени огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности.

Мероприятия по ограничению распространения пожара внутри объекта защиты выполнены с учетом требований нормативных документов по пожарной безопасности и СТУ.

Помещения различных классов функциональной пожарной опасности разделены между собой противопожарными преградами с учетом требований ст. 88 № 123-ФЗ и СТУ.

Пределы огнестойкости и типы строительных конструкций, выполняющих функции противопожарных преград, заполнение проемов в противопожарных преградах, запроектированы с учетом ст. 88 табл. 23, табл. 24 приложения № 123-ФЗ и СТУ.

Конструктивное исполнение противопожарных преград предусматривается в соответствии с требованиями СП 2.13130.2012 и СТУ.

Конструктивное исполнение мест сопряжения противопожарных преград с другими конструкциями здания исключает возможность распространения пожара в обход этих преград. Конструктивное исполнение строительных элементов здания запроектировано с учетом исключения скрытого распространения пожара по конструкциям. Узлы пересечения трубопроводами ограждающих конструкций с нормируемыми пределами огнестойкости и пожарной опасностью запроектированы таким образом, что они не снижают требуемых пожарно-технических показателей конструкций.

Предусмотрено устройство зон безопасности для маломобильных групп населения (МГН) в лифтовых холлах лифтов для пожарных в соответствии с требованиями СП 59.13330.2016 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения», Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001.

Требования пожарной безопасности по обеспечению эвакуации людей при возникновении пожара, обеспечению деятельности пожарных подразделений приняты в соответствии с СП 1.13130.2009, СП 4.13130.2013 и настоящих СТУ.

Для эвакуации людей с этажей корпуса предусмотрено две незадымляемых лестничных клетки типа Н2 (без устройства незадымляемой лестничной клетки типа Н1) с шириной маршей не менее 1,35 м.

Выход из незадымляемой лестничной клетки типа Н2 в вестибюль на первом этаже предусмотрен через противопожарные двери с пределом огнестойкости EIS 60 без устройства тамбур-шлюзов 1-го типа с подпором воздуха при пожаре или непосредственно наружу (п. 5.9 СТУ).

Для эвакуации людей из помещений пожарного отсека подземной автостоянки предусмотрено не менее двух незадымляемых лестничных клеток типа Н3 с входом в них через тамбур-шлюз с пределами огнестойкости ограждающих конструкций не менее EI 60 и с заполнением проемов противопожарными дверями первого типа (EI 60) и (или) через коридор безопасности.

Ширина марша данных лестничных клеток предусмотрена не менее 1,2 м.

Электроснабжение систем противопожарной защиты предусмотрено в соответствии с требованиями № 123-ФЗ и СП 6.13130.2013.

Здание оборудовано комплексом систем противопожарной защиты:

- автоматической пожарной сигнализацией;
- системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;
- системой автоматического пожаротушения и внутренним противопожарным водопроводом;
- противодымной защитой (дымоудаление и подпор воздуха); эвакуационным и аварийным освещением;
- лифтом для транспортировки пожарных подразделений; молниезащитой.

3.2.9. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Проектными решениями по разделу предусмотрены мероприятия по обустройству территории с целью создания удобной среды жизнедеятельности для маломобильных групп населения.

- ширина тротуара с учетом возможного встречного движения инвалидов на креслах-колясках принята 2,0 м, продольные уклоны по пути движения не превышают 5%, поперечные – 2%;
- покрытие тротуаров предусмотрено из твердых материалов – асфальтобетона, в местах пересечения тротуаров запроектировано устройство тактильных указателей направления движения;
- в местах пересечения тротуаров с проездом предусмотрено понижение бортового камня;
- перепад высот в местах съезда с тротуара на проезжую часть не превышает 0,015 м;

- уклон по съездам с тротуара на транспортный проезд принят не более 1:12;
- высота бордюров по краям пешеходных путей принята не менее 0,05 м;
- перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль газонов и площадок, примыкающих к путям пешеходного движения не более 0,025 м.

На придомовой территории возле корпуса С на наземной парковке предусмотрено 4 парковочных места для МГН, в том числе для автотранспорта инвалидов на кресле-коляске.

Парковочные места для МНГ выделены разметкой.

Парковочные места для МНГ категории М4 шириной 3,6х6,0 м.

В соответствии с заданием на проектирование доступ маломобильных групп населения в подземную автостоянку не предусмотрен.

На подземной автостоянке в корпусах А, В запроектированы машиноместа для временного хранения автомобилей посетителей, из которых 5 м/мест для маломобильных групп населения.

Парковка автомобилей, принадлежащих инвалидам, осуществляется парковщиком, на зарезервированные стандартные машиноместа.

Площадка для временной остановки машины МГН на период ожидания парковщика располагается на Проектируемом проезде № 936 вдоль корпуса А и В.

Вызов парковщика осуществляется при помощи двусторонней связи, организованной перед шлагбаумом. Водитель (парковщик) размещается в помещении охраны корпуса А, В.

Проектом предусмотрены входы, приспособленные для МГН, с планировочной отметки земли без устройства пандусов.

Глубина пространства для маневрирования кресла-коляски перед наружными дверями принята не менее 1,5 м. Входные площадки защищены от осадков (входы запроектированы в виде ниши). Покрытие перед зданием выполнено из твердых шероховатых материалов без щелей. Покрытие тамбура имеют нескользящую поверхность.

При устройстве порогов перепад высот не превышает 0,014 м.

Входные двери приняты шириной в свету не менее 1,2 м.

Прозрачные двери на входах в здание выполнены из ударопрочного стекла. На прозрачных полотнах дверей предусмотрена яркая контрастная маркировка желтого цвета – круг диаметром 0,2 м, расположенная на уровне 1,2-1,5 м от поверхности пешеходного пути.

Наружные двери выполнены с доводчиком, обеспечивающим задержку автоматического закрывания дверей продолжительностью 5 с.

Глубина тамбуров при прямом движении и одностороннем открывании дверей принята не менее 2,3 м.

Ширина пути движения в коридоре при движении кресла-коляски в одном направлении не менее 1,5 м; при встречном движении – не менее 1,8 м.

При движении по коридору инвалиду на кресле-коляске обеспечено минимальное пространство для поворота на 90° – равное 1,2х1,2 м, для разворота на 180° – диаметру 1,4 м.

Ширина дверных проемов на пути следования МГН предусмотрена не менее 0,9 м.

Внутри здания предусмотрены пандусы. Уклон пандусов составляет 8% (1:12). Вдоль обеих сторон пандусов установлены поручни на высоте 0,9 и 0,7 м.

Проектом предусматриваются универсальные уборные, оборудованные унитазом и умывальником с размерами не менее 2,20х2,25 м.

Универсальные кабины обозначаются знаком доступности для МГН.

В универсальных кабинах устанавливается тревожная кнопка.

Замкнутые пространства зданий (кабинка туалета), где маломобильный гражданин может оказаться один, оборудованы двусторонней связью с диспетчером или дежурным. В таких помещениях (кабинах) предусматривается аварийное освещение.

Возможность обучения детей-инвалидов в частном дошкольном образовательном учреждении (ДОО) не предусмотрено, доступ МГН на первый этаж предусмотрен.

Рабочие места для МГН не предусмотрены.

Все доступные для инвалидов места отмечены информационными знаками установленного международного образца.

3.2.10. Требования по обеспечению безопасной эксплуатации объекта

В разделе отражены мероприятия по обеспечению безопасной эксплуатации здания и систем инженерно-технического обеспечения, включающие: архитектурные, функционально-технологические, конструктивные и инженерно-технические решения, влияющие на безопасную эксплуатацию здания.

Указан перечень мероприятий по обеспечению безопасности проектируемого здания.

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

Срок эксплуатации здания не менее 50 лет.

3.2.11. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов

Корпуса А, Б

Значение показателей термического сопротивления ограждающих конструкций здания:

Ограждающая конструкция	$R_{0m^2 \times ^\circ C / Вт}$
наружные стены тип 1/ тип 2/ тип 3	3,26/3,39/1,21*
окна и балконные двери тип 1/ тип 2	0,86/0,55
входные двери с тамбуром	0,81
покрытие тип 1/ тип 2	5,02/5,18
перекрытие над подвалом	1,26
перекрытие под лоджиями	2,26

*-с учетом коэффициентов однородности.

Класс энергоэффективности – А++ (очень высокий).

Удельный расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания 0,065 Вт/(м³·°C).

Нормируемый расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания 0,290 Вт/(м³·°C).

Корпус С

Значение показателей термического сопротивления ограждающих конструкций здания:

Ограждающая конструкция	$R_{0m^2 \times ^\circ C / Вт}$
наружные стены тип 1/ тип 2	3,26/1,21*
окна	0,55
входные двери с тамбуром	0,70
покрытие тип 1/ тип 2	5,02/5,18
перекрытие над подвалом	1,21

*-с учетом коэффициентов однородности.

Класс энергоэффективности – В+ (высокий).

Удельный расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания 0,175 Вт/(м³·°C).

Общество с ограниченной ответственностью «ЦЕНТРЕКСПЕРТИЗА»

(регистрационный номер свидетельства об аккредитации № РОСС RU.0001.610227)

Комплекс жилых зданий, включая встроенно-пристроенные нежилые помещения, с объектами социального назначения и офисным зданием; месторасположение: г. Москва, САО, ул. Викторенко, вл. 11, проектируемых на земельном участке с кадастровым номером 77:09:0005004:113. Корпуса А и В с общей подземной автостоянкой. Корпус С

Нормируемый расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания
0,232 Вт/(м³·°C).

ДОУ

Значение показателей термического сопротивления ограждающих конструкций здания:

Ограждающая конструкция	R ₀ м ² ·°C/Вт
наружные стены	3,26*
окна	0,86
входные двери с тамбуром	0,81
покрытие	5,02
перекрытие над подвалом	1,26

*-с учетом коэффициентов однородности.

Класс энергоэффективности – В+ (высокий).

Удельный расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания
0,348 Вт/(м³·°C).

Нормируемый расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания
0,521 Вт/(м³·°C).

Мероприятия по энергосбережению:

- применение высокоэффективных утеплителей;
- устройство погодозависимого теплового пункта;
- устройство тамбуров при входах в здания;
- уплотнение дверных притворов;
- коммерческий поквартирный, по арендаторам и общий учет водопотребления;
- учет расхода тепла на здания в целом и поквартирно;
- установка ВТЗ у ворот автостоянки;
- применение теплоутилизаторов в системах вентиляции;
- применение автоматических термостатических вентилей у отопительных приборов;
- установка регулирующей и балансировочной арматуры;
- утепление трубопроводов;
- установка водосберегающей водоразборной и наполнительной арматуры;
- применение рациональных, менее энергоемких источников света;
- кратчайшая трассировка кабелей до потребителя;
- распределение нагрузок по фазам;
- компенсация реактивной мощности;
- работа освещения по датчику освещенности и присутствия;
- коммерческий учет потребления электроэнергии на комплекс, по арендаторам и поквартирно.

3.2.12. 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

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 29.06.2015 № 176-ФЗ раздел содержит:

- минимальную продолжительность эффективной эксплуатации элементов зданий и объектов (в т.ч. продолжительность эксплуатации до капитального ремонта (замены), с разбивкой по элементам жилых зданий);
- объем и состав работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, разработанные с учетом Перечня дополнительных работ, производимых при капитальном ремонте здания и объектов;
- инструкции по эксплуатации многоквартирного дома;
- общие требования к содержанию общего имущества многоквартирного дома;

Общество с ограниченной ответственностью «ЦЕНТРЭКСПЕРТИЗА»

(регистрационный номер свидетельства об аккредитации № РОСС RU.0001.610227)

Комплекс жилых зданий, включая встроенно-пристроенные нежилые помещения, с объектами социального назначения и офисным зданием; месторасположение: г. Москва, САО, ул. Викторенко, вл. 11, проектируемых на земельном участке с кадастровым номером 77:09:0005004:113. Корпуса А и В с общей подземной автостоянкой. Корпус С

- рекомендуемые виды работ по капитальному ремонту общего имущества;
- нормативно-правовое и нормативно-методическое обеспечение капитального ремонта, классификация видов ремонта многоквартирных домов;
- 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;
- основной перечень работ аварийно-технического обслуживания систем инженерного оборудования многоквартирного дома;
- рекомендуемая периодичность проведения осмотров элементов и помещений здания;
- общий срок службы здания.

3.2.13. Иная документация, установленная законодательными актами Российской Федерации

Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Раздел разработан в соответствии с требованиями ГОСТ Р 55201-2012 «Порядок разработки перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера при проектировании объектов капитального строительства» (далее ГОСТ Р 55201-2012), СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне» (Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90).

В разделе учтены и предусмотрены исходные данные для учета мероприятий гражданской обороны, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, выданные Департаментом ГОЧС и ПБ г. Москвы от 13.09.2017 № 27-24-301/7.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 19.09.1998 № 1115 «О порядке отнесения организаций к категориям по гражданской обороне», Приказом МЧС России от 23.03.1999 № 013 «Показатели для отнесения организаций к категориям по гражданской обороне» реконструируемые здания не относятся к группе по гражданской обороне. Таким образом, согласно СП 165.1258000.2014 (актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90) ограничения на размещение требованиями ГО не устанавливаются.

В настоящем разделе предусмотрены инженерно-технические мероприятия, направленные на снижение риска возникновения чрезвычайных ситуаций, защиту сотрудников при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, а также инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне, которые в соответствии с требованиями действующих нормативных документов должны быть учтены при проектировании.

Произведен анализ предложенных в проекте инженерно-технических и организационных мероприятий, определены потенциальные факторы риска, выполнена оценка частоты возникновения источников чрезвычайных ситуаций, учтены характеристики воздействия поражающих факторов, определена эффективность предупредительных мероприятий, направленных на:

- предотвращение возникновения чрезвычайных ситуаций;
- ограничение распространения поражающих факторов чрезвычайных ситуаций;
- ликвидацию последствий чрезвычайных ситуаций.

Согласно п. 6 ст. 15 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» объект соответствует требованиям безопасности, так как проектные мероприятия по обеспечению его безопасности выполнены без отступления от требований обязательных к исполнению норм и стандартов, действующих в области строительства объектов.

3.2.14. Сведения об оперативных изменениях, внесенных в процессе экспертизы в проектную документацию

Общество с ограниченной ответственностью «ЦЕНТРЭКСПЕРТИЗА»
(регистрационный номер свидетельства об аккредитации № РОСС RU.0001.610227)

Комплекс жилых зданий, включая встроенно-пристроенные нежилые помещения, с объектами социального назначения и офисным зданием; месторасположение: г. Москва, САО, ул. Викторенко, вл. 11, проектируемых на земельном участке с кадастровым номером 77:09:0005004:113. Корпуса А и В с общей подземной автостоянкой. Корпус С

Схема планировочной организации земельного участка

откорректировано описание границ земельного участка;
документация дополнена информацией о избытке грунта от наружных коммуникаций;

предоставлены разрешения на благоустройство (коллектор) за границами по ГП;
документация дополнена информацией о инженерной защите объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, грунтовых вод;

представлены решения по освещению участка;
раздел дополнен данными по коллектору;
ситуационный план дополнен описанием прилегающей территории;
представлена информация по дождеприемной системе;
документация дополнена схемой движения транспорта;
представлен сводный план сетей;
уточнены м/места для МГН;
представлена информация по контейнерным площадкам;
устранены разночтения по вместимости подземных автостоянок;
представлены письма заказчика, указанные в текстовой части раздела.

Архитектурные решения

раздел дополнен сведениями о высоте этажей; поэтажным описанием функционального заполнения здания; описанием вертикальных связей здания, входных зон, доступа на крышу, системы устройства наружных блоков кондиционеров; описанием окон и дверей, витражей;

представлены сведения по отделке помещений общего пользования;

обоснованы принятые архитектурные решения в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений установленным требованиям энергетической эффективности;

представлен перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений;

дополнено решениями по светоограждению объекта;

откорректировано открывание дверей;

устранены разночтения между разделами;

чертежи дополнены информацией в соответствии с действующими нормами.

Конструктивные решения

устранены разночтения показателей между разделами;

представлены копии лицензий и сертификатов на применяемые расчетные программы;

раздел дополнен описанием конструктивных решений;

представлены результаты расчетов на прогрессирующее обрушение и расчеты, обосновывающие обеспечение механической безопасности здания;

приведены сведения о расчетном давлении по подошве фундаментов, расчетном сопротивлении грунтов, о прочностных характеристиках грунтов в основании;

приведены расчеты на расчетную ожидаемую осадку, анализ полученных результатов;

устранено несоответствие лестничных узлов между разделами.

Система электроснабжения

представлены актуальные ТУ;

представлена текстовая и графическая часть, оформленная в соответствии с действующими нормами;

документация дополнена информацией о проверке ВРУ и ГРЩ по режиму короткого замыкания; о сроках проверки состояния устройств молниезащиты;

предусмотрены розетки для пожарных подразделений;

обосновано перегрузка трансформаторов в аварийных режимах;
откорректирована категория надежности лифтов;
в раздел внесены сведения по конкретным мероприятиям по безопасности;
представлены решения по наружным сетям.

Система водоснабжения

представлены актуальные ТУ;
представлены решения по наружным сетям.

Система водоотведения

представлены актуальные ТУ;
представлены решения по наружным сетям.

Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха, тепловые сети

откорректировано подключение к тепловым сетям;
откорректированы разночтения в расчетных параметрах наружного воздуха в разделах;

представлены сведения по прокладке тепловых сетей от точки подключения до проектируемых зданий;

представлены сведения о продолжительности и средней температуре отопительного периода для ДООУ;

обосновано размещение систем вентиляции вне обслуживаемого (защищаемого) пожарного отсека;

предусмотрена противодымная вентиляция коридора безопасности;

предусмотрена установка противопожарных клапанов, при пересечении воздухопроводами противопожарных стен арендных помещений;

устранены разночтения в конструкции и толщине утеплителя между разделами
нормируемая удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания приведена в соответствии СП 50.13330.2012.

Сети связи

представлены актуальные ТУ;
к замкам при разблокировке дверей при пожаре применен кабель FRLS;
раздел дополнен сведениями о контроле СО на парковке;
указан тип извещателей;
предусмотрено опускание лифтов при пожаре.

Технологические решения

раздел дополнен сведениями о режиме работы, уборки, хранения мусора;
приведены сведения по типу, грузоподъемности лифтов, сведения об обслуживаемых этажах;

раздел дополнен описанием мест расположения приборов учета энергетических ресурсов, используемых в производственном процессе и описанием мест расположения устройств сбора и передачи данных от таких приборов; перечнем мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в производственном процессе, позволяющим исключить нерациональный расход энергетических ресурсов; описанием технических средств и обоснованием проектных решений, направленных на обнаружение взрывных устройств, оружия, боеприпасов;

устранены разночтения между разделами;

представлена информация о вводах воды в ПУИ;

планы дополнены заполнением дверных проемов;

раздел дополнен сведениями о количестве зависимых парковочных мест на автостоянке;

приведены сведения о местах хранения пожарного инвентаря;

предусмотрены мероприятия по отводу воды в случае пожара;

раздел дополнен сведениями о высоте этажа автостоянок.

Проект организации строительства

уточнена ориентация участка;
из подготовительных работ исключен снос зданий, строений;
описание гидроизоляции, толщины монолитной ж/б плиты марки цементно-песчаной стяжки приведено в соответствии с разделом КР;
уточнены показатели ТЭП.

Перечень мероприятий по охране окружающей среды

откорректировано описание положения участка проектирования относительно водоохраных зон;

в раздел добавлено описание мероприятий по охране водного объекта (р. Таракановка);

раздел дополнен сведениями о мероприятиях по рекультивации нарушенных в ходе строительства земель;

откорректированы сведения об отходах, образующихся в период проведения строительных работ;

представлена дендрологическая часть проекта;

представлено согласование по устройству р. Таракановка в коллектор.

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

представлен согласованный отчет о предварительном планировании в соответствии с СТУ;

представлены расчеты пожарных рисков для зданий;

откорректированы эвакуационные пути в автостоянке из коридоров;

в тупиковом противопожарном проезде около офисного здания предусмотрена разворотная площадка;

обосновано размещение в наружной стене лестничных клеток дверей выхода на технические балконы для размещения кондиционеров;

раздел дополнен генпланом с обозначением мест размещения пожарных гидрантов;

обоснована эвакуация МГН с жилых этажей.

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

представлены проектные решения для беспрепятственного доступа МГН к зданию;

представлены сведения о парковочных местах для МГН на парковке под корпусами А и В с помощью персонала;

устранены разночтения между разделами.

Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов

устранены разночтения в конструкции и толщине утеплителя между разделами.

Требования по обеспечению безопасной эксплуатации объекта

устранены разночтения со смежными разделами;

указан срок службы здания;

раздел дополнен данными по соблюдению противопожарного режима.

Мероприятия по соблюдению санитарно-эпидемиологических требований

представлены текстовые и графические сведения о санитарных разрывах от въезда-выезда ВР1 до ближайших территорий с нормируемыми показателями качества среды обитания;

представлены сведения о выделенном месте для колясок и санок, защищенном навесом от осадков;

на генеральном плане показаны входы для детей и выезды автотранспорта на территорию ДОУ;

представлены сведения о размещении электрощитовых относительно жилых помещений, помещений ДОУ;

представлены графические материалы, подтверждающие, что расчет продолжительности инсоляции выполнен в соответствии с требованиями главы 7 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01, в частности представлен ситуационный план с размещением

проектируемой и окружающей застройки, с наложением инсоляционного графика для центральной зоны;

представлены расчеты объемов медицинских отходов, мероприятия по обращению с ними в зависимости от класса.

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 (в случае подготовки проектной документации для строительства, реконструкции многоквартирного дома)

изменения не вносились.

Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

изменения не вносились.

4. Выводы по результатам рассмотрения

4.1. Выводы о соответствии результатов инженерных результатов

Результаты инженерно-геотехнических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

4.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

Оценка проектной документации проводилась на соответствие результатам инженерных изысканий, указанных в п. 2.1.4 и 3.1.2 настоящего заключения.

Проектная документация соответствует результатам инженерных изысканий.

Раздел 1 «Пояснительная записка» соответствует требованиям к содержанию раздела.

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Раздел 3 «Архитектурные решения» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Раздел 5 подраздел «Системы электроснабжения» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Раздел 5 подраздел «Система водоснабжения» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Раздел 5 подраздел «Система водоотведения» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Раздел 5 подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Раздел 5 подраздел «Сети связи» соответствуют требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Раздел 5 подраздел «Технологические решения» соответствуют требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Раздел 6 «Проект организации строительства» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Раздел 10.1 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства» соответствует требованиям технических регламентов.

Общество с ограниченной ответственностью «ЦЕНТРЭКСПЕРТИЗА»

(регистрационный номер свидетельства об аккредитации № РОСС RU.0001.610227)

Комплекс жилых зданий, включая встроенно-пристроенные нежилые помещения, с объектами социального назначения и офисным зданием; месторасположение: г. Москва, САО, ул. Викторенко, вл. 11, проектируемых на земельном участке с кадастровым номером 77:09:0005004:113. Корпуса А и В с общей подземной автостоянкой. Корпус С

Раздел 11.1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Раздел 11.2 «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации жилого дома» соответствует требованиям технических регламентов.

Раздел 12 «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» соответствует требованиям технических регламентов.

Проектная документация соответствует санитарно-эпидемиологическим требованиям.

4.3. Общие выводы

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» и национальным стандартам и сводам правил, включённым в Перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», утверждённый распоряжением правительства Российской Федерации от 26.12.2014 № 1521.

Проектная документация для строительства объекта капитального строительства «Комплекс жилых зданий, включая встроенно-пристроенные нежилые помещения, с объектами социального назначения и офисным зданием; месторасположение: г. Москва, САО, ул. Викторенко, вл. 11, проектируемых на земельном участке с кадастровым номером 77:09:0005004:113. Корпуса А и В с общей подземной автостоянкой. Корпус С» соответствует требованиям технических регламентов, результатам инженерных изысканий и требованиям к содержанию разделов проектной документации, установленным Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

Эксперты:

Эксперт по результатам инженерных изысканий
направление деятельности
«организация экспертизы проектной документации и
(или) результатов инженерных изысканий»,
«инженерно-геодезические изыскания»
(раздел «Пояснительная записка»)

Квалификационный аттестат № МС-Э-9-3-2563

 И.А. Кунаева

Эксперт по направлению деятельности
«инженерно-геотехнические изыскания»
(инженерно-геотехнические изыскания)

Квалификационный аттестат № МС-Э-42-1-3445

 М.И. Размахнин

Эксперт по направлению деятельности
 «объемно-планировочные, архитектурные и
 конструктивные решения, планировочная организация
 земельного участка, организация строительства»
 (раздел «Схема планировочной организации
 земельного участка»,
 раздел «Архитектурные решения»,
 раздел «Сведения об инженерном оборудовании, о
 сетях инженерно-технического обеспечения, перечень
 инженерно-технических мероприятий, содержание
 технологических решений» подраздел
 «Технологические решения»,
 раздел «Мероприятия по обеспечению доступа
 инвалидов»,
 раздел «Требования к обеспечению безопасной
 эксплуатации объектов капитального строительства»,
 раздел «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»)
 Квалификационный аттестат № МС-Э-11-2-5281

О.А. Андреева

Начальник отдела экспертизы
 направление деятельности «объемно-планировочные,
 архитектурные и конструктивные решения,
 планировочная организация земельного участка,
 организация строительства»
 (разделы «Конструктивные и объемно-планировочные
 решения», «Проект организации строительства»)
 Квалификационный аттестат № МС-Э-60-2-3927

Л. С. Пирогова

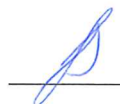
Эксперт по направлению деятельности
 «Электроснабжение, связь, сигнализация, системы
 автоматизации»
 (раздел «Сведения об инженерном оборудовании, о
 сетях инженерно-технического обеспечения, перечень
 инженерно-технических мероприятий, содержание
 технологических решений»: подразделы «Система
 электроснабжения», «Сети связи»)
 Квалификационные аттестаты № МС-Э-52-2-9651

К.А. Бокуняев

Эксперт по направлению деятельности
 «водоснабжение, водоотведение и канализация»
 (раздел «Сведения об инженерном оборудовании, о
 сетях инженерно-технического обеспечения, перечень
 инженерно-технических мероприятий, содержание
 технологических решений»: подразделы «Система
 водоснабжения», «Система водоотведения»)
 Квалификационный аттестат № МС-Э-14-2-2665

А. Б. Гранит

Эксперт проектной документации
направление деятельности «теплоснабжение,
вентиляция и кондиционирование»
(раздел «Сведения об инженерном оборудовании, о
сетях инженерно-технического обеспечения, перечень
инженерно-технических мероприятий, содержание
технологических решений»: подраздел «Отопление,
вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые
сети»,
раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения
требований энергетической эффективности и
требований оснащенности зданий, строений и
сооружений приборами учета используемых
энергетических ресурсов»)
Квалификационный аттестат № ГС-Э-39-2-1639

 И.А. Мишукова

Эксперт по направлению деятельности
«пожарная безопасность», «инженерно-технические
мероприятия ГО и ЧС»
(раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной
безопасности»,
раздел 12 «Перечень мероприятий по гражданской
обороне, мероприятий по предупреждению
чрезвычайных ситуаций природного и техногенного
характера»)
Квалификационные аттестаты
№ МС-Э-16-2-5441, № МС-Э-29-4-3108

 А.М. Комаров

Эксперт проектной документации
направление деятельности
«охрана окружающей среды»
(раздел «Перечень мероприятий по охране
окружающей среды»)
Квалификационный аттестат № МС-Э-56-2-3824

 М.В. Юдина

Эксперт по направлению деятельности
«охрана окружающей среды, санитарно-
эпидемиологическая безопасность»
(проектная документация в целом)
Квалификационный аттестат № МС-Э-24-2-7517

 Д.А. Провоторов