

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

корректировки проектной документации

1. Общие положения

1.1. Основания для проведения государственной экспертизы

Обращение через портал государственных услуг о проведении государственной экспертизы от 08.09.2017 № 97486322.

Договор на проведение государственной экспертизы от 12.09.2017 № И/481.

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

Корректировка проектной документации на строительство объекта непромышленного назначения.

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

Наименование объекта: многофункциональный высотный жилой комплекс с подземной автостоянкой (корректировка).

Строительный адрес: Краснопресненская набережная, вл.14, стр.1, Пресненский район, Центральный административный округ города Москвы.

Основные технико-экономические показатели

Технические показатели

	До корректировки	После корректировки
Площадь застройки	8 642,0 м ²	8 983,0 м ²
Количество этажей, в том числе:	48+6 подземных	65+6 подземных
наземных	1 (стилобат) 46 (корпус «А») 48 (корпус «Б») 47 (корпус «В»)	1 (стилобат) 61 (корпус «А») 65 (корпус «Б») 61 (корпус «В»)

Документ подписан электронной подписью.

Строительный объем здания, в том числе:	928 441,0 м ³	1 071 230,0 м ³
подземная часть	369 733,0 м ³	374 320,0 м ³
наземная часть	558 708,0 м ³	696 910,0 м ³
Общая площадь, в том числе:	183 916,70 м ²	233 063,93 м ²
подземная часть	74 777,72 м ²	75 143,73 м ²
наземная часть	109 138,98 м ²	157 920,20 м ²
Общая площадь нежилых помещений, в том числе:	26 229,04 м ²	26 407,57 м ²
в подземной части		
службы быта	-	91,15 м ²
торговли	776,57 м ²	718,98 м ²
общепита	425,77 м ²	515,60 м ²
офисов	-	416,28 м ²
детского досугового центра,	-	182,89 м ²
в наземной части		
общепита	609,26 м ²	641,27 м ²
офисов	24 417,44 м ²	22 760,16 м ²
детского досугового центра	-	1 081,24 м ²
Общая площадь помещений фитнес-центра, в том числе:	3 446,11 м ²	3 034,84 м ²
наземная часть	2 384,06 м ²	2 030,40 м ²
подземная часть	1 062,05 м ²	1 004,44 м ²
Общая площадь квартир с учетом летних помещений	52 240,52 м ²	80 153,05 м ²
Общая площадь квартир без учета летних помещений	51 804,88 м ²	79 787,16 м ²
Количество квартир, в том числе:	524	720
однокомнатных	258 (корпус «А»-88, корпус «Б»-40, корпус «В»-130)	117 (корпус «Б»-17, корпус «В»-100)
двухкомнатных	180 (корпус «А»-22,	155 (корпус «А»-70,

Документ подписан электронной подписью.

трехкомнатных	корпус «Б»-80, корпус «В»-78) 84 (корпус «А -44, корпус «Б» - 40)	корпус «Б»-17, корпус «В»-68) 214 (корпус «А»-52, корпус «Б»-87, корпус «В»-75)
четырекомнатных	-	122 (корпус «А»-35, корпус «Б»-87)
пятикомнатных	-	107 (корпус «А»-52, корпус «Б»-17, корпус «В»-38)
шестикомнатных	-	4 (корпус «Б»-4)
пентхаусов	2 (корпус «Б»-1, корпус «В»-1)	1 (корпус «В»-1)
Количество машино-мест в подземной автостоянке	1 407	1 277

Остальные технические показатели – без изменений, в соответствии с ранее рассмотренной проектной документацией (положительное заключение Мосгосэкспертизы от 22.02.2017 № 474-17/МГЭ/10727-1/4 (рег. № 77-1-1-3-0456-17)).

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

Вид: многоквартирный дом, административно-деловой объект, торгово-бытовой объект, жилищно-коммунальный объект.

Функциональное назначение: многоэтажный многоквартирный дом, офисное здание (помещения), ресторан, подземная стоянка.

Характерные особенности: многофункциональный высотный жилой комплекс с подземной автостоянкой, состоящий из трех многоквартирных домов башенного типа на общем стилобате со встроенными нежилыми помещениями, с подземной автостоянкой. Отметка верха парапета кровли корпусов «А», «Б», «В» – 262,800.

Конструктивная схема – рамно-связевый каркас, из монолитного железобетона.

Уровень ответственности – повышенный.

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

Проектные организации:

ООО «Архитектурное бюро Сергея Скуратова» (ООО «АБСС»).

Место нахождения: 119048, г.Москва, ул.Трубецкая, д.12, пом. П, П, I.

Свидетельство о допуске от 26.01.2017 № П-2.0044/06 выдано СРО НП «Гильдия архитекторов и проектировщиков».

Главный архитектор проекта: Ильин И.Ю.

Главный инженер проекта: Смолко П.С.

ООО ППФ «АК».

Место нахождения: 127322, г.Москва, Яблочкова ул., д.35Б, кв.64.

Свидетельство о допуске от 19.07.2016 № СРО-П-1027739342465-2009-004.07 выдано НП «Союз проектировщиков инженерных систем зданий и сооружений».

Генеральный директор: Колубков А.Н.

ООО «Лифтовые Решения».

Место нахождения: 119261, г.Москва, Ленинский пр., д.70/11, оф.2.

Свидетельство о допуске от 28.10.2015 № СРО-П-1117746826119-2011-0334.02 выдано СРО НП «Союз проектировщиков инженерных систем зданий и сооружений».

Генеральный директор: Гребенников М.А.

ООО «ГК-Техстрой».

Место нахождения: 107031, г.Москва, ул.Петровка, д.15/13, стр.5.

Свидетельство о допуске от 09.02.2012 № П-2.0006/03 выдано СРО НП «Гильдия архитекторов и проектировщиков».

Генеральный директор: Кельман М.И.

ООО «Конструкторско-технологическое бюро натуральных исследований и изысканий железобетона и строительных конструкций» (ООО «НИИЖБ СК»).

Место нахождения: 125412, г.Москва, ул.Ангарская, д.69.

Свидетельство о допуске от 03.04.2015 № П-2-15-1360 выдано СРО НП «Объединение градостроительного планирования и проектирования».

Генеральный директор: Кухарь В.Е.

ЗАО «Конструкторско-Технологическое Бюро натуральных изысканий и исследований бетона и железобетона» (ЗАО «КТБюроНИИЖБ»).

Место нахождения: 141033, Московская обл., Мытищинский район, г.Мытищи, ул.Фабричная, д.1.

Свидетельство о допуске от 06.07.2016 № 533 выдано СРО

Документ подписан электронной подписью.

Ассоциация «Единое Объединение Проектировщиков по Ленинградской области и Северо-Западу».

Генеральный директор: Ханина О.В.

ООО «МОНОЛИТ».

Место нахождения: 127550, г.Москва, Дмитровское ш., д.39, корп.1.

Свидетельство о допуске от 01.07.2015 № 2555.01-2015-7705813400-С-250 выдано СРО НП «Региональный строительный альянс».

Генеральный директор: Стрельцов Т.В.

ООО «СПЕЦРАЗДЕЛ».

Место нахождения: 125362, г.Москва, пр.Строительный, д.7А,2, пом.4/12.

Свидетельство о допуске от 12.04.2016 № П-175-7733890195-02, выдано СРО НП «Межрегиональная Ассоциация по Проектированию и Негосударственной Экспертизе».

Генеральный директор: Чепига В.В.

АО «НИИОСП им. Н.М. Герсевича» (АО «НИЦ «Строительство»).

Место нахождения: 109428, г.Москва, 2-я Институтская улица, д.6.

Свидетельство о допуске от 30.03.2015 № П-06-0025-5042109739-2015 выдано НП СРО «Межрегиональное объединение проектных организаций «ОборонСтройПроект».

Генеральный директор АО «НИИОСП им. Н.М. Герсевича»: Колыбин И.В.

ООО «ТЕКТОПЛАН».

Место нахождения: 125040, г.Москва, Ленинградский пр., д.14, стр.3.

Свидетельство о допуске от 23.08.2015 № П-2.0091/03 выдано СРО НП ГАП.

Генеральный директор: Шкарин В.Г.

ООО «Ультиматум Групп».

Место нахождения: 127051, г.Москва, М. Сухаревская пл., д.6, стр.1.

Свидетельство о допуске от 16.11.2012 № П-2-12-0919 выдано СРО НП «Объединение градостроительного планирования и проектирования».

Генеральный директор: Павлюк П.Ю.

ООО «ЭкоГлавПроект».

Место нахождения: 117292, г.Москва, ул.Кржижановского, д.3.

Свидетельство о допуске от 08.08.2013 № П.037.77.5573.08.2013 выдано НП СРО «Объединение инженеров проектировщиков».

Генеральный директор: Киселев Ю.Л.

Документ подписан электронной подписью.

ООО «ОПБ».

Место нахождения: 109052, г.Москва, ул.Нижегородская, д.104, корп.3.

Свидетельство о допуске от 10.10.2016 № П-2.0104/08 выдано СРО НП ГАП.

Генеральный директор: Хромова О.С.

ООО «Инсоляция».

Место нахождения: 125195, г.Москва, ул.Смольная, д.51, корп.3, кв.237.

Свидетельство о допуске от 26.03.2012 № П-02-0376-7710728904-2012 выдано СРО НП «МОПО ОборонСтройПроект».

Генеральный директор: Поповский Ю.Б.

Изыскательские организации:

ООО «ГРУППА КОМПАНИЙ «ОЛИМПРОЕКТ» (ООО «ГК «ОЛИМПРОЕКТ»).

Место нахождения: 115054, г.Москва, Жуков пр., д.4, пом.1, комн.3.

Свидетельство о допуске от 03.10.2016 № И.005.77.1913.10.2016 выдано СРО НП «Объединение инженеров изыскателей».

Заместитель генерального директора: Ковалев В.А.

ООО «Олимппроект-Гео».

Место нахождения: 123592, г.Москва, ул.Кулакова, д.12, корп.1, кв.10.

Свидетельство о допуске от 03.10.2016 № И.005.77.104.10.2016 выдано НП СРО «Объединение инженеров изыскателей».

Генеральный директор: Ковалева Н.В.

1.6. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике

Заявитель (заказчик): ООО «СТРОЙПРОЕКТ».

Место нахождения: 123112, г.Москва, Пресненская наб., д.8, стр.1, пом.1, комн.4.

Генеральный директор: Токарев А.В.

Инвестор: ООО «Мегаполис Групп».

Место нахождения: 123317, г.Москва, Пресненская наб., д.8, стр.1.

Генеральный директор: Большаков А.В.

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

Договор от 01.06.2016 № 1 между ООО «Мегаполис Групп» и ООО «СТРОЙПРОЕКТ» на выполнение функций заказчика.

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

Не предусмотрено.

1.9. Сведения об источниках финансирования объекта капитального строительства

Средства инвесторов.

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

Проектная документация и результаты инженерных изысканий на строительство объекта «Многофункциональный высотный жилой комплекс с подземной автостоянкой» по адресу: Краснопресненская набережная, вл.14, стр.1, район Пресненский, Центральный административный округ города Москвы рассмотрена в Мосгосэкспертизе (положительное заключение от 22.02.2017 № 474-17/МГЭ/10727-1/4 (рег. № 77-1-1-3-0456-17)).

Корректировка проектной документации предусматривает

По разделу «Схема планировочной организации земельного участка»:

изменение конфигурации наземной части здания многофункционального высотного жилого комплекса с подземной автостоянкой,

уточнение технико-экономических показателей земельного участка.

По разделу «Архитектурные решения»:

увеличение количества этажей корпусов (башен, блоков) «А», «Б», «В»; размещение детского досугового центра (ДДЦ) в корпусе «Б».

По разделу «Конструктивные решения»:

изменение сечений, габаритных размеров несущих конструкций в соответствии с изменением объемно-планировочных решений.

По разделу «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»:

изменения проектных решений по электроснабжению, водоснабжению, водоотведению, отоплению, вентиляции, кондиционированию воздуха, тепловым сетям, ЦТП, слаботочным системам, системам безопасности в соответствии с изменением объемно-планировочных решений.

Документ подписан электронной подписью.

По подразделу «Технологические решения»:
изменение схемы мусороудаления;
изменение количества посадочных мест в предприятии общественного питания (кафе);
изменение количества, мест расположения машино-мест и схемы движения вертикального транспорта;
размещение детского досугового центра (ДДЦ) в корпусе «Б».

По разделу «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»:
изменения решений, в том числе мероприятий по обеспечению пожарной безопасности, пути эвакуации людей при пожаре, схемы расстановки пожарных подъемных механизмов (в соответствии с изменением объемно-планировочных решений).

По разделу «Перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов»:

изменение количества и мест расположения машино-мест в автостоянке для маломобильных групп населения (далее – МГН);

доступ МГН на все этажи ДДЦ и на все этажи офисов (кроме антресоли).

По разделу «Проект организации строительства»:

изменение проектных решений по устройству и обеспечению устойчивости элементов ограждения котлована;

уточнение технологии устройства буронабивных свай диаметром 1000 мм;

изменение решений по возведению наземной части комплекса в соответствии с увеличением количества этажей корпусов.

2. Основания для выполнения инженерных изысканий, разработки проектной документации

2.1. Основания для разработки проектной документации

2.1.1. Сведения о задании застройщика или технического заказчика на разработку проектной документации

Задание на разработку проектной документации объекта «Многофункциональный высотный жилой комплекс с подземной автостоянкой» по адресу: Краснопресненская набережная, вл.14, стр.1. Утверждено ООО «Мегаполис Групп» и ООО «СТРОЙПРОЕКТ» (без даты).

Задание на корректировку проектной документации объекта «Многофункциональный высотный жилой комплекс с подземной автостоянкой» по адресу: Краснопресненская набережная, вл.14, стр.1. Утверждено ООО «Мегаполис Групп» и ООО «СТРОЙПРОЕКТ» (без даты).

2.1.2. Сведения о документации по планировке территории, о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства

Градостроительный план земельного участка № RU77-181000-032851, утвержденный приказом Комитета по архитектуре и градостроительству города Москвы от 14.08.2017, сертификат ЭП 47C7307F00000001FAF9.

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

ООО «Энергии Технологии» от 15.08.2017 № ЭТ/ТП/16/2-01-082;

ПАО «МОЭК» № Т-УП1-01-160406/1-1 (приложение к договору о подключении от 16.06.2016 № 10-11/16-445);

ООО «Корпорация ИнформТелеСеть» от 27.07.2017 № 410 (П) РФиО-ЕТЦ/2017;

ООО «Капитал Телеком» от 07.08.2017 № 07/08-1.

2.1.4. Иная представленная по усмотрению заявителя информация об основаниях, исходных данных для проектирования

СТУ на проектирование и строительство объекта «Жилой комплекс с подземной автостоянкой» по адресу: Краснопресненская набережная, вл.14, стр.1. Согласованы Комитетом города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов (письмо от 09.10.2017 № МКЭ-30-628/17-1).

СТУ на проектирование в части обеспечения пожарной безопасности (изменение 1) объекта «Многофункциональный высотный жилой комплекс с подземной автостоянкой» по адресу: Краснопресненская набережная, вл.14, стр.1. Согласованы Комитетом города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов (письмо от 09.10.2017 № МКЭ-30-616/17-1) и УНПР ГУ МЧС России по г.Москве (письмо от 21.09.2017 № 7297-4-8).

Рекомендации по назначению расчетных ветровых нагрузок, действующих на скорректированные конструктивные решения объекта: «Многофункциональный высотный жилой комплекс с подземной автостоянкой», по адресу: г.Москва, Краснопресненская набережная, вл.14, стр.1. М., 2016, АО «НИЦ «Строительство» (ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко).

Оценка влияния объекта нового строительства «Многофункционального высотного жилого комплекса с подземной автостоянкой по адресу: Москва, Краснопресненская набережная, вл.14, стр.1» на окружающую застройку. М., 2017, ООО «ГК «ОЛИМПРОЕКТ».

Документ подписан электронной подписью.

Техническое обследование зданий, попадающих в зону влияния строительства «Многофункционального высотного жилого комплекса с подземной автостоянкой по адресу: г.Москва, Краснопресненская набережная, вл.14, стр.1». Техническое обследование строений по адресу: г.Москва, Краснопресненская наб., д.14, стр.1; павильоны №№ 1, 2, 5, 8; КПП №№ 8 и 9; стилобатная часть, д.14. М., 2016, ООО «ГК «ОЛИМПРОЕКТ».

Техническое обследование зданий, попадающих в зону влияния строительства «Многофункционального высотного жилого комплекса с подземной автостоянкой по адресу: г.Москва, Краснопресненская набережная, вл.14, стр.1». Техническое обследование инженерных сооружений водонесущих сетей, расположенных в зоне влияния объекта нового строительства по адресу: г.Москва, Краснопресненская наб., д.14, стр.1. М., 2016, ООО «ГК «ОЛИМПРОЕКТ».

Программа геотехнического мониторинга для объекта нового строительства «Многофункционального высотного жилого комплекса с подземной автостоянкой по адресу: г.Москва, Краснопресненская набережная, вл.14, стр.1». М., 2016, ООО «ГК «ОЛИМПРОЕКТ».

Письмо АО «Метрогипротранс» от 06.10.2017 № 3066-01-99/2296 о рассмотрении проектной документации комплекса по адресу: г.Москва, Краснопресненская набережная, вл.14, стр.1 в связи с изменением его высоты.

3. Описание рассмотренной документации (материалов)

3.1. Описание технической части проектной документации

3.1.1. Перечень рассмотренных разделов проектной документации

Наименование раздела, подраздела	Разработчик
Корректировка.	
Раздел 1. Пояснительная записка.	
Том 1.1. Пояснительная записка.	ООО «АБСС»
Том 1.2. Состав проекта.	
Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.	
Том 2.1. Графическая часть.	ООО «АБСС»
Том 2.2. Текстовая часть.	
Раздел 3. Архитектурные решения.	
Том 3.1. Архитектурные решения. Подземная часть и стилобат. Графическая часть.	ООО «АБСС»
Том 3.2. Архитектурные решения. Корпус «А». Графическая часть.	
Том 3.3. Архитектурные решения. Корпус «Б». Графическая часть.	

Документ подписан электронной подписью.

Том 3.4. Архитектурные решения. Корпус «В». Графическая часть.	
Том 3.5. Архитектурные решения. Фасады. Графическая часть.	
Том 3.6. Архитектурные решения. Текстовая часть	
Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.	
Том 4.1. Конструктивные решения ограждения котлована.	НИИОСП им. Н.М. Герсевича
Том 4.2. Конструктивные решения свайного основания.	ООО «НИИЖБ СК»
Том 4.3. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Подземная часть.	ООО «ГК-Техстрой»
Том 4.4. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Надземная часть.	
Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.	
Подраздел 5.1. Система электроснабжения.	
Том 5.1.1. Силовое электрооборудование. Электроосвещение. Встроенная трансформаторная подстанция. Аварийная дизельная электростанция.	ООО ППФ «АК»
Том 5.1.2. Архитектурное освещение фасадов и придомовой территории.	ООО «Ультиматум Групп»
Подраздел 5.2. Система водоснабжения.	
Том 5.2.1. Системы внутреннего водоснабжения.	ООО ППФ «АК»
Том 5.2.2. Система спринклерного пожаротушения и внутренний противопожарный водопровод.	ООО «ОПБ»
Подраздел 5.3. Система водоотведения.	
Том 5.3.1. Системы внутреннего водоотведения.	ООО ППФ «АК»
Подраздел 5.4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.	
Том 5.4.1 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.	ООО ППФ «АК»
Том 5.4.2. Противодымная вентиляция.	ООО «ОПБ»
Том 5.4.3 Центральный тепловой пункт.	ООО ППФ «АК»
Подраздел 5.5. Сети связи.	
Том 5.5.1. Системы связи и сигнализации.	ООО ППФ «АК»
Том 5.5.2. Системы безопасности.	
Том 5.5.3. Система автоматической пожарной сигнализации и автоматизации систем противопожарной защиты.	ООО «ОПБ»

Документ подписан электронной подписью.

Том 5.5.4. Система оповещения о пожаре и управления эвакуацией людей при пожаре.	
Том 5.5.5. Автоматизированная система управления и диспетчеризации инженерного оборудования здания.	ООО ППФ «АК»
Подраздел 5.6. Технологические решения.	
Том 5.6.1. Технологические решения подземной автостоянки.	ООО ППФ «АК»
Том 5.6.2. Технологические решения нежилых помещений многофункционального комплекса.	
Том 5.6.3. Вертикальный транспорт.	ООО «Лифтовые Решения»
Подраздел 5.7 Системы мониторинга и безопасности.	
Том 5.7.4. Структурированная система мониторинга и управления инженерными системами зданий и сооружений с каналом передачи информации в единую систему оперативно-диспетчерского управления в чрезвычайных ситуациях.	ООО «СПЕЦРАЗДЕЛ»
Том 5.7.5. Система мониторинга инженерных конструкций.	
Том 5.7.6. Проект обеспечения комплексной безопасности и антитеррористической защищенности.	
Раздел 6. Проект организации строительства.	
Том 6.1. Проект организации строительства объекта.	ООО «ТЕКТОПЛАН»
Том 6.2. Проект организации строительства наружных сетей.	ООО «ПСФ МОНОЛИТ»
Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.	
Том 8.1. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.	ООО ППФ «АК»
Том 8.2. Отчет исследования режимов естественного освещения и инсоляции.	ООО «Инсоляция»
Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.	
Том 9.1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.	ООО «ОПБ»
Том 9.2. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Расчетное обоснование безопасной эвакуации людей при пожаре путем оценки индивидуального пожарного риска.	
Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа маломобильных групп населения.	ООО «АБСС»

Раздел 11(1). Мероприятия по соблюдению требований энергетической эффективности и требований оснащенности здания, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.	ООО ППФ «АК»
---	--------------

3.1.2. Описание основных решений (мероприятий) по каждому из рассмотренных разделов

3.1.2.1. Схема планировочной организации земельного участка

Участок объекта расположен на территории ЦАО г.Москвы.

Корректировка предусматривает:

изменение конфигурации наземной части здания многофункционального высотного жилого комплекса с подземной автостоянкой;

уточнение технико-экономических показателей земельного участка;

уточнение зоны размещения маслоподпитывающей станции (выполняется по отдельному проекту);

устройство открытых плоскостных автостоянок общей вместимостью 20 машино-мест;

перенос площадки для мусоросборников;

устройство дополнительных разъездных карманов (расширений местных проездов);

частичное изменение решений по благоустройству территории, в том числе вблизи участков изменения объемно-планировочных решений наземной части объекта, вблизи зон смещения ограждения (изменение конфигурации участков проездов, пешеходных зон, газонов);

уточнение решений по озеленению территории, в том числе по высадке зеленых насаждений, включая устройство дополнительных кадок;

уточнение конструкций дорожных одежд (в зонах размещения пожарной техники);

частичное изменение решений по ограждению территории (смещение шумозащитного ограждения на локальном участке);

изменение благоустройства стилобата, в том числе: изменение решений по устройству пешеходных зон, площадок отдыха, уточнение проектных решений лестниц и пандусов, исключение (на стилобате) спортивных площадок, подпорных стен, ступопандуса;

уточнение решения по организации въезда в подземную парковку с Краснопресненской набережной;

смещение беговой дорожки на локальном участке;

частичное изменение трассировок наружных инженерных сетей.

Технические решения объекта выполнены в увязке с проектом

Документ подписан электронной подписью.

реконструкции здания на соседнем участке, рассмотренным Мосгосэкспертизой ранее (положительное заключение от 26.10.2017 № 5181-17/МГЭ/14551-1/4 (рег. № 77-1-1-3-4410-17), включая частичный снос реконструируемого здания на территории объекта.

Решения по благоустройству выполнены с учетом решений городской программы благоустройства «Моя улица» на прилегающем участке (вдоль Краснопресненской набережной).

Остальные проектные решения – без изменения, в соответствии с ранее рассмотренной Мосгосэкспертизой проектной документацией (положительное заключение от 22.02.2017 № 474-17/МГЭ/10727-1/4 (рег. № 77-1-1-3-0456-17)).

Чертежи раздела разработаны с использованием инженерно-топографического плана М 1:500, выполненного ГУП «Мосгоргеотрест», заказ от 26.02.2016 № 3/2105-16.

Дороги

Корректировка предусматривает изменения дорожных покрытий в местах установки пожарной техники.

Конструкция дорожной одежды в местах установки пожарной техники по стилобату с покрытием из асфальтобетона:

- мелкозернистый асфальтобетон – 10 см;
- бетон В 30, армированный сеткой – 20 см;
- конструкция покрытия стилобатной части;
- железобетонная плита перекрытия.

Конструкция дорожной одежды в местах установки пожарной техники по стилобату с покрытием из гранитной плитки:

- гранитная плитка – 8 см;
- сухая цементно-песчаная смесь – 4 см;
- бетон В 30, армированный сеткой – 18 см;
- конструкция покрытия стилобатной части;
- железобетонная плита перекрытия.

Остальные проектные решения – без изменения, в соответствии с ранее рассмотренной Мосгосэкспертизой проектной документацией (положительное заключение от 22.02.2017 № 474-17/МГЭ/10727-1/4 (рег. № 77-1-1-3-0456-17)).

3.1.2.2. Архитектурные решения

Корректировка проектной документации предусматривает:

- изменение формы в плане ramпы подземной автостоянки на отм. от минус 12,600 до минус 7,200, в осях «2-б/Ф-Ю» с криволинейной на прямолинейную;

- увеличение общей высоты корпусов (башен, блоков) «А», «Б» и «В» с

Документ подписан электронной подписью.

215,0 м до 271,0 м;

увеличение количества наземных этажей:

в корпусе «А» с 46 до 61;

в корпусе «Б» с 48 до 65;

в корпусе «В» с 47 до 61;

изменение размеров в осях «Е/1-Л/1», «Л/2-Р/1», «Р/2-Ш/1» корпусов «А», «Б», «В» 21,6 м (было – 19,6 м);

изменение высоты жилого этажа корпуса «А» (стало – 3,75 м, было – от 3,5 до 3,75 м);

изменение высоты жилого этажа корпуса «Б» (стало – от 3,75 м до 5,1 м, было – от 3,75 до 4,8 м);

изменение высоты двух верхних жилых этажей (было – этажей пентхауса) корпуса «Б» — от 4,8 м до 5,1 м (было – 4,8 м);

изменение высоты офисного этажа корпуса «В» от 3,9 м до 4,35 м (было – от 3,9 м до 4,2 м);

изменение высоты этажа пентхауса корпуса «В» на 61 этаже (до корректировки – 45 этаже) – 4,8 м (было – 3,9 м);

изолированный вход детского досугового центра на отм. минус 7,200 с юго-восточного фасада;

служебные входы в помещения управляющей компании через техническую галерею стилобата «Экспоцентра» (до корректировки не представлены);

вход для обслуживающего персонала через техническую галерею стилобата «Экспоцентра» в осях «16-17/У-Ф»;

вход в ресторан на отм. минус 7,20 с улицы, в осях «8-9/Е-Ж» заменен на вход через центральный вестибюль, в осях «11-12/Ж-И»;

разделение на входные группы жилой и общественной частей на всю высоту (на отм. минус 7,200 вестибюли корпусов «А», «Б», «В») (до корректировки — на высоту от 2,85 до 13,2 м).

Размещение (корректировка).

Подземная автостоянка

На минус 5 этаже (отм. минус 28,200) – 312 машино-мест (до корректировки – 321); кладовых (согласно п. 5.5 СТУ на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности (далее – ПБ); (до корректировки – кладовых для хранения велосипедов); добавлено помещение насосной.

На минус 4 этаже (отм. минус 24,300) – 305 машино-мест (до корректировки – 316); кладовых (до корректировки – кладовых для хранения велосипедов); ЛПУ автостоянки (до корректировки – на минус 1 этаже).

Документ подписан электронной подписью.

На минус 3 этаже (отм. минус 20,400) – 304 машино-мест (до корректировки – 308); кладовых (до корректировки – кладовых для хранения велосипедов).

На минус 2 этаже (отм. минус 16,500) – 260 машино-мест (до корректировки – 304), в том числе 19 машино-мест для маломобильных групп населения (далее – МГН) категории М4 (согласно п.3.5 СТУ на проектирование и строительство (изменение 1); до корректировки – 29 машино-мест на минус 1 этаже); кладовых (до корректировки – кладовых для хранения велосипедов); помещения для хранения велосипедов (до корректировки – лифтового холла); насосной пожаротушения (согласно п.5.12 СТУ на проектирование и строительство в части обеспечения ПБ (изменение 1), до корректировки – на минус 1 этаже).

На минус 1 этаже (отм. минус 12,600) – 96 машино-мест (до корректировки – 158); автомойки на 6 постов в осях «2-9/Г-И» (до корректировки – на 5 постов в осях «3-7/Т-Ю»); мусорокамеры (согласно п.3.6 СТУ на проектирование и строительство (изменение 1); до корректировки – мусорокамеры нежилой части); помещений депозитария при офисных помещениях (согласно п.3.4 СТУ на проектирование и строительство (изменение 1); до корректировки – при отделении банка); помещений загрузки и временного сбора мусора для кафе, гастронома и ресторана в осях «10-11/Е-К» (до корректировки – в осях «9-12/Е-И»); добавленных помещений для разгрузки крупногабаритных грузов при лифтах высотной части (в осях «1-6/И-П», вместо насосной пожаротушения и проезда; в осях «11-13/Н-Р» вместо венткамеры и 4 машино-мест; в осях «11-16/Е-М» вместо лестнично-лифтовых узлов, 11 машино-мест и проезда).

На отм. минус 9,330 – техническое пространство для прокладки инженерных коммуникаций (добавлено в осях «8-12/Т-Ю»).

Связь по этажам

Лестницей Н2 с отм. минус 28,200 до отм. минус 7,200 в осях «1-2/М-Н» – исключена.

Лестницами с отм. минус 28,200 до отм. минус 7,200 в осях «5-6/Э-Я» (до корректировки – двумя лестницами Н2: с отм. минус 28,200 до отм. минус 7,200 в осях «4-6/ Э-Я» и с отм. минус 12,600 до отм. минус 7,200 в осях «5-7/Ю-Я»).

Лестницей, ведущей во входную группу офисной части корпуса «А» с отм. минус 20,400 до отм. минус 7,200 в осях «5-6/М-П» (до корректировки – с отм. минус 16,500 до отм. минус 7,200 в осях «1-2/Н-Р»).

Лифтами в соответствии с проектными решениями подраздела «Вертикальный транспорт».

Документ подписан электронной подписью.

Стилобат

На отм. минус 7,200 – офисных помещений (согласно п.3.4 СТУ на проектирование и строительство (изменение 1); до корректировки – отделения банка); КПП (до корректировки – не представлен); тамбура-шлюза (до корректировки – вестибюля) ресторана.

На отм. от 5,985 до 7,485 (до корректировки – 6,000; 7,360) – кровель.

На отм. 0,900 – крытой галереи, со светопрозрачной кровлей.

Связь по этажам

Лестницами Н2: офисных помещений и депозитария, в осях «14-15/Л-М» с отм. минус 12,600 до отм. 0,000, фитнес-центра в осях «16-17/С-Ф» с отм. 0,000 до отм. минус 7,200 (до корректировки – не представлены).

Лестницей фитнес-центра в осях «15-16/М-Р» с отм. минус 7,200 до отм. 0,000 (до корректировки – не представлена).

Лифтами в соответствии с проектными решениями подраздела «Вертикальный транспорт».

Ресторан

На 1 этаже (отм. 6,750) – добавленного бара; технологических помещений в осях «9-11/Д-Е» (до корректировки – в осях «8-14/Д-Е»).

Связь по этажам

Лестницей Н2 на осях «11/Ж» с отм. 6,750 до отм. 0,000 (до корректировки – в осях «11-12/Ж-И»).

Лифтами в соответствии с проектными решениями подраздела «Вертикальный транспорт».

Корпус «А»

На отм. минус 7,200:

входной группы жилой части – вестибюля высотой до 27,6 м (в чистоте без подшивного потолка); помещений колясочной и санузла, доступного для МГН, входного тамбура;

входной группы офисной части – вестибюля высотой до 27,6 м (до корректировки – без разделения вестибюля на жилую и общественную части на всю высоту помещения).

На отм. минус 4,200 – добавленной антресоли входных групп с помещениями персонала.

На отм. минус 2,100 – добавленной антресоли входной группы офисной части (п.5.14 СТУ на проектирование и строительство в части обеспечения ПБ (изменение 1)).

На отм. 0,000 – коридора с остановками лифтов жилой части (до

корректировки – площадки вестибюля).

На 2 этаже (отм. 20,850) – венткамеры ОВ, ПДВ; помещения для прокладки коммуникаций; помещения ЭОМ (состав технических помещений уточнен при корректировке).

На 3 этаже (отм. 24,600) – помещений СС, ЭОМ; электрощитовой; помещения для прокладки коммуникаций (этаж добавлен при корректировке; до корректировки – междуэтажное пространство для прокладки инженерных коммуникаций на отм. 25,400).

На 4-20 этажах (отм. 28,350-88,350) – квартир, помещения временного сбора мусора, технических помещений для прокладки инженерных коммуникаций (до корректировки – на 3-24 этажах).

На 21 этаже (на отм. 92,100) – венткамер ОВ, ПДВ, помещений СС, ЭОМ; помещения для прокладки коммуникаций; электрощитовых (этаж добавлен при корректировке).

На 22-39 этажах (отм. 95,850-159,600) – квартир, помещения временного сбора мусора, технических помещений для прокладки инженерных коммуникаций (27-39 жилые этажи добавлены при корректировке).

На отм. 163,350 – межэтажного технического пространства для прокладки инженерных коммуникаций (до корректировки – на отм. 109,850).

На 40 этаже (отм. 165,450) – машинного помещения лифтов жилой части; помещения СС; венткамеры ОВ, ПДВ; помещения для прокладки коммуникаций; электрощитовой (до корректировки – на 25 этаже, состав технических помещений уточнен при корректировке).

На 41-55 этажах (отм. 170,850-229,650) – холла, офисов, помещений уборочного инвентаря, серверной (до корректировки – помещений временного сбора мусора), технических помещений для прокладки инженерных коммуникаций, санузлов, в том числе для инвалидов (до корректировки – на 26-42 этажах (отм. 115,600-182,050)).

На 56 этаже (отм. 233,850) – помещений уборочного инвентаря; помещений СС, ЭОМ; венткамер ДУ; помещений для прокладки коммуникаций; электрощитовой; серверной (до корректировки – на 43 этаже, состав технических помещений уточнен при корректировке).

На 57, 58 этажах (отм. 237,600; 241,800) – холла, офисов, помещений уборочного инвентаря, серверной, технических помещений для прокладки инженерных коммуникаций, санузлов (в том числе для инвалидов) (до корректировки – на 44, 45 этажах).

На 58 этаже (до корректировки – на 45 этаже) – конференц-зала на 132 места.

На 59 этаже (отм. 248,550) – первого уровня машинного помещения лифтов «TWIN»; хладоцентра офисов; выходов на кровлю из двух особых

Документ подписан электронной подписью.

лестниц, выхода на террасу офисов на отм. 248,400 (до корректировки – на 46 этаже, состав технических помещений уточнен при корректировке).

На 60 и 61 этажах – машинных помещений лифтов «TWIN»; хладоцентра офисов (этажи добавлены при корректировке).

На отм. 248,400, 258,450, 262,800 – кровель (до корректировки – на отм. 201,600, 203,050, 205,500, 206,250).

Связь по этажам

Лифтами в соответствии с проектными решениями подраздела «Вертикальный транспорт».

Корпус «Б»

На отм. 0,000 – вестибюля детского досугового центра с выходом на кровлю стилобата.

На отм. 6,000 – вестибюля детского досугового центра с выходом на кровлю стилобата.

На 2 и 3 этажах (отм. 10,950, 15,750) – помещений детского досугового центра (этажи добавлены при корректировке).

На отм. 6,000 – горизонтальных участков двух особых лестниц (до корректировки – на отм. 7,500).

На 4 этаже (отм. 20,850) – венткамер ОВ, ПДВ; локального диспетчерского поста; помещения для прокладки коммуникаций (до корректировки – на 2 этаже, состав технических помещений уточнен при корректировке).

На 5 этаже (отм. 24,600) – помещений СС, ЭОМ; электрощитовой; помещения для прокладки коммуникаций (до корректировки – междуэтажного пространства для прокладки инженерных коммуникаций на отм. 25,400; этаж добавлен при корректировке).

На 6-22 этажах (отм. 28,350-88,350) – квартир, помещения временного сбора мусора, технических помещений для прокладки инженерных коммуникаций (до корректировки – на 3-22 этажах).

На 23 этаже (отм. 92,100) – помещений СС; ЭОМ; электрощитовой; венткамер ПДВ; помещения для прокладки коммуникаций (состав технических помещений уточнен при корректировке).

На 24-41 этажах (отм. 95,850-159,600) – квартир, помещения временного сбора мусора, технических помещений для прокладки инженерных коммуникаций (до корректировки – на 24-43 этажах).

На 42 этаже (отм. 163,350) – помещений СС; ЭОМ; электрощитовой; венткамер ПДВ; помещения для прокладки коммуникаций (до корректировки – на 44 этаже, состав технических помещений уточнен при корректировке).

На 43-59 этажах (отм. 167,100-227,100) – квартир, помещения

Документ подписан электронной подписью.

временного сбора мусора, технических помещений для прокладки инженерных коммуникаций (47-59 этажи добавлены при корректировке).

На отм. 230,850 – добавленного межэтажного технического пространства для прокладки инженерных коммуникаций.

На 60 этаже (отм. 232,950) – помещений СС; ЭОМ; электрощитовой; венткамер ОВ, ПДВ; помещения для прокладки коммуникаций (этаж добавлен при корректировке).

На отм. 236,550 – добавленного межэтажного технического пространства для прокладки инженерных коммуникаций.

На 61, 62 этажах (отм. 238,650; 243,450) – увеличенных квартир (до корректировки – двухэтажного пентхауса), помещения временного сбора мусора, технических помещений для прокладки инженерных коммуникаций (до корректировки – на 45, 46 этажах).

На 63 этаже (отм. 248,550) – помещения уборочного инвентаря; первого уровня машинного помещения лифтов «TWIN»; лифтового холла; выходов на общедомовую эксплуатируемую кровлю из двух особых лестниц и лифтового холла (до корректировки – на 47 этаже, состав помещений уточнен при корректировке).

На 64, 65 этажах (отм 252,000, 255,450) – машинные помещения лифтов «TWIN» (этажи добавлены при корректировке).

На отм. 248,400; 258,450; 262,800 – кровель (до корректировки – на отм. 197,850; 206,150).

Связь по этажам – лифтами в соответствии с проектными решениями подраздела «Вертикальный транспорт».

Корпус «В»

На отм. 0,000 – добавленной площади вестибюля жилой части в осях «18/1-20/Е/1-Л/1».

На отм. 0,000 – 6,000 – вестибюля жилой части лестницы в осях «19/1-20/И-Л/1».

На отм. 6,000 – антресоли в объеме вестибюля жилой части для остановки лифта для МГН в осях «18/1-20/Е/1-Л/1» (п.5.14 СТУ на проектирование и строительство в части обеспечения ПБ (изменение 1)).

На 2 этаже (отм. 20,850) – венткамер ОВ, ПДВ, электрощитовой (состав технических помещений уточнен при корректировке).

На 3 этаже (отм. 24,600) – помещения СС, электрощитовой (до корректировки – междуэтажного пространства для прокладки инженерных коммуникаций на отм. 25,400 (этаж добавлен при корректировке)).

На 4-15 этажах (отм. 28,350-73,500) – холла, офисов, помещений уборочного инвентаря, серверной (до корректировки – помещений временного сбора мусора), технических помещений для прокладки

Документ подписан электронной подписью.

инженерных коммуникаций, санузлов (в том числе для инвалидов) (до корректировки — на 3-15 этажах).

На 16 этаже (отм. 77,850) – машинного помещения лифтов; венткамер ОВ, ПДВ; помещений СС, ЭОМ; электрощитовой (состав технических помещений уточнен при корректировке).

На отм. 82,350 – межэтажного технического пространства для прокладки инженерных коммуникаций (до корректировки – на отм. 83,700).

На 17-35 этажах (отм. 84,600-152,100) – квартир, помещения временного сбора мусора, технических помещений для прокладки инженерных коммуникаций (до корректировки — на 17-42 этажах).

На 36 этаже (отм. 155,850) – венткамер ПДВ, электрощитовых (этаж добавлен при корректировке).

На 37-55 этажах (отм. 159,600-227,100) – квартир, помещения временного сбора мусора, технических помещений для прокладки инженерных коммуникаций (44-55 жилые этажи добавлены при корректировке).

На отм. 230,850 – межэтажного технического пространства для прокладки инженерных коммуникаций.

На 56 этаже (отм. 232,950) – венткамер ОВ, ПДВ; помещений ВК, ТС, ЭОМ, помещений для прокладки инженерных коммуникаций (до корректировки – на 43 этаже, состав технических помещений уточнен при корректировке).

На отм. 236,550 – межэтажного технического пространства для прокладки инженерных коммуникаций.

На 57, 58 этажах (отм. 238,650; 243,750) – двухэтажного пентхауса (до корректировки – на 44, 45 этажах).

На первом этаже пентхауса (на 57 этаже) – ванны СПА в осях «16/1-20/К-Л/1». Ванна СПА размещена в глубину в межэтажном техническом пространстве для прокладки инженерных коммуникаций.

На 59 этаже (отм. 248,550) – помещений уборочного инвентаря; выходы на кровлю из двух особых лестниц; холл внутреннего лифта пентхауса, связывающего этажи пентхауса с собственной обзорной площадкой на кровле на отм. 248,400 (до корректировки – на 46 этаже, состав технических помещений уточнен при корректировке).

На 60, 61 этажах (отм. 252,000; 255,450) – машинные помещения лифтов «TWIN» (этажи добавлены при корректировке).

На отм. 248,400; 258,450; 262,800 – кровель (до корректировки на отм. 198,000; 206,000).

Связь по этажам – лифтами в соответствии с проектными решениями подраздела «Вертикальный транспорт».

Отделка фасадов

Декоративные элементы из перфорированных композитных кассет. Перфорация обеспечивает работу поквартирной приточной вентиляции и клапанов проветривания (до корректировки – декоративные ламели из гнутого алюминиевого листа, в которых предусмотрены каналы для электропроводки, система дренажа и т.д.)

Фасады вестибюлей высотных корпусов (башен) выполняются в стоечно-ригельной системе из стального (до корректировки – алюминиевого) профиля со светопрозрачным заполнением.

Глухие части фасадов ресторана в стоечно-ригельной системе из алюминиевого профиля с заполнением стемалитом (до корректировки – в навесной фасадной системе с вентилируемым зазором).

На жилых этажах светопрозрачное заполнение фасадной системы выполняется однокамерными стеклопакетами с повышенной звукоизоляцией.

Заполнение световых проемов:

витражные конструкции и зенитные фонари – с однокамерными стеклопакетами в профилях из алюминиевых сплавов (до корректировки – стеклопакеты двухкамерные).

Внутренняя отделка

В помещениях, обеспеченных естественным освещением с применением полых трубчатых световодов, предусмотрена отделка с коэффициентом отражения 0,6 (пол), 0,65 (стены), 0,75 (потолок).

Остальные проектные решения раздела – без изменений, в соответствии с ранее рассмотренной проектной документацией (положительное заключение Мосгосэкспертизы от 22.02.2017 № 474-17/МГЭ/10727-1/4 (рег. № 77-1-1-3-0456-17)).

3.1.2.3. Конструктивные и объемно-планировочные решения

Уровень ответственности – повышенный (КС-3).

Проектные решения по корректировке

Свайный фундамент

Габариты свайных полей под высотными частями комплекса приняты в соответствии с новыми габаритами фундаментных плит башен (корпусов) «А», «Б», «В», размером: 44820x27630 мм («А»), 27970x37140 мм («Б»), 30410x46160 мм («В») (вместо прежних габаритов размеров: 48280x23250 мм («А»), 24690x36725 мм («Б»), 23750x44940 мм («В»)).

Несущая способность буронабивных свай диаметром 0,8 и 1,0 м принята по результатам натурных (полевых) статических испытаний свай и испытаниям кернов, выполненных по всем высотным блокам в полном объеме.

Документ подписан электронной подписью.

Расчетная допустимая нагрузка на сваи по результатам испытаний составила:

2540 тс – для свай диаметром 1,0 м;

1870 тс – для свай диаметром 0,8 м (ранее, несущая способность буронабивных свай принималась по СП 24.13330.2011;

допустимая нагрузка на сваю была равна: 1478 тс – для свай диаметром 1,0 м; не определялась – для свай диаметром 0,8 м.

Предусматривается устройство буронабивных свай диаметром 1,0 м, с погружением в них жесткого сердечника из готовой железобетонной сваи сечением 400х400 мм. Выполнены статические испытания обоих типов свай (вместо буронабивных свай без жесткого сердечника из сборной железобетонной сваи).

По результатам испытаний кернов и рекомендательного письма АО НИИОСП им. Н.М. Герсеванова от 20.09.2017 № 14/3928 (Приложение 5, книга 4.2), отменены понижающие коэффициенты при выполнении прочностных расчетов свай. Вместо принимаемой ранее прочности бетона свай с учетом понижающих коэффициентов на стесненные условия бетонирования и бетонирования под водой – коэффициенты $\gamma_{cb}=0,85$ и $\gamma_{cb}'=0,80$ по СП 24.13330.2011.

Класс бетона свай по прочности увеличен с В40 до В60.

Изменена номенклатура свай – вместо свай диаметром 1,0 м по всей площади комплекса приняты сваи диаметром:

1,0 м – под высотными башнями;

0,8 и 1,0 м – в стилобате, в зависимости от приходящей на них нагрузки.

Длина свай под высотными башнями увеличена с 21,84 до 22,25 м от отметки дна котлована, равной 101,11 м.

Длина свай под стилобатом увеличена с 21,84 до 24,45 м от отметки дна котлована, равной 103,31 м.

Длина свай равная 25,0 м для колонн в осях «Е/9», «Е/11», и «Е/13» – исключена.

Несущие конструкции комплекса

Все вновь вводимые, или заменяемые несущие конструкции предусматриваются с теми же классами и марками бетона и классами арматуры, что и аналогичные в одном уровне по высоте, если иное не указано особо.

Приняты новые габариты фундаментных плит башен (корпусов) «А», «Б», «В», размером: 44820х27630 мм («А»), 27970х37140 мм («Б»), 30410х46160 мм («В») (вместо прежних габаритов размером: 48280х23250 мм («А»), 24690х36725 мм («Б»), 23750х44940 мм («В»)).

На отметке минус 28,350 предусматривается локальное утолщение

Документ подписан электронной подписью.

плиты до 1050 мм, в местах сопряжения свай и колонн с размерами в плане 2000x1600 мм. В связи с этим уменьшена плита пола стилобатной части с 400 до 350 мм на отметке минус 28,350.

На отметке минус 2,230 в зоне бассейна в осях «10-13/М», «10-13/Р» устраиваются монолитные железобетонные фермы (вместо монолитных железобетонных колонн на отметке минус 2,230 в осях «10-13/М», «10-13/Р»).

На отметке 6,330 в зоне ресторана в осях «8-14/Д», «8-14/Е» устраиваются монолитные железобетонные фермы (вместо монолитных железобетонных стен в осях «8-14/Д», «8-14/Е» на отметке 6,330).

Отдельно стоящие колонны каркаса подземной части здания в осях «9/Т», «16/М», «11/Н» заменены на стены лифтовых шахт толщиной 300 мм в осях «11-12/Н-П», «8-9/Т-У» «16-17/М-Н».

Монолитная железобетонная стена толщиной 300 мм в осях «К-Т/8» на отметке минус 7,350 заменяется на 2 колонны диаметром по 1200 мм, каждая.

В плиту с опиранием на монолитную железобетонную стену в осях «М-Р/8» добавлена монолитная железобетонная балка сечением 1600x1200(h) мм.

Вместо кирпичных ненесущих перегородок толщиной 250 мм добавлены монолитные железобетонные стены толщиной 250 мм из бетона класса В40 в осях:

«Р-С/8-14», «Ш-Э/8-14» – с отметки минус 7,350 до отметки минус 0,150;

«Л-М/14-19» – с отметки минус 7,350 до отметки 5,150.

Толщина стен ядер жесткости башен увеличена с 700 мм до 1000 и 1200 мм.

Увеличены сечения колонн высотных частей комплекса:

Башня «А»

Вместо сечений размером 1700x1700, 1700x3500, 1700x2600, 1700x3200 мм приняты сечения размером 1900x2400, 1900x4500, 1900x3200, 1900x3800 мм.

Башня «Б»

Вместо сечений размером 1700x3700, 1700x1700 мм приняты сечения размером 1900x2900, 1900x4500, 1900x3600 мм.

Башня «В»

Вместо сечений размером 1700x3500, 1700x3700, 1700x1700 мм приняты сечения размером 1900x3900, 1900x4500, 1900x2700 мм.

Опираение пешеходной галереи на железобетонные колонны выполняется через систему стальных, сварных составных двутавровых балок высотой 700 мм из стали С390. Соединение балок в узлах жесткое, с использованием фрикционных соединений на высокопрочных болтах (вместо железобетонной балки сечением 1500x1200(h) мм на отметке минус 0,650 по колоннам для опирания пешеходной галереи).

Изменение стен и колонн в башнях комплекса

Башня «А»

Стены толщиной: 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 1000, 1200 мм (вместо предусмотренных ранее стен, толщиной: 250, 300, 450, 500, 550, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200, 1500 мм).

Колонны сечением: 4500x2300, 3800x1900, 3200x1900, 1900x2400, 2150x1900, 1900x1900, диаметром 1900, 2150x600, 1700x600, 1500x600, 1300x600, 1200x500, 1200x400, 900x600, 700x600, 600x400 (вместо принятых ранее колонн, сечением: 3500x1700, 3200x1700, 2600x1700, 1700x1850, 1850x2050, 1700x1700, диаметром 1700, 1170x550, 1200x500, 1000x450, 800x450 мм).

Башня «Б»

Стены толщиной: 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 1000, 1200 мм (вместо предусмотренных ранее стен, толщиной: 250, 300, 400, 450, 500, 600, 700, 1200 мм).

Колонны сечением: 4500x1900, 3600x1900, 2900x1900, 2150x1900, 2150x700, 2150x600, диаметром 1900, 1200x600, 1700x700, 1200x500, 1700x600, 1500x600, 1300x500, 1200x400, 900x600, 700x600 мм (вместо принятых ранее колонн, сечением: 3700x1700, 1850x1700, 2050x1850, 1700x2050, 1700x1700, диаметром 1700, 1200x500, 1000x450, 800x450, 600x600, 700x450, 450x450 мм).

Башня «В»

Стены толщиной: 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 1000, 1200 мм (вместо предусмотренных ранее стен, толщиной: 250, 300, 400, 500, 600, 650, 700, 715, 720, 800, 900, 1200 мм).

Колонны сечением: 4500x1900, 3900x1900, 2700x1900, трапециевидные со сторонами 4180, 4125, 2070, 2700; 2150x1900, 2150x700, 2150x600, диаметром 1900, 1200x600, 1200x500, 1500x600, 1200x400, 900x600, 700x600 мм (вместо принятых ранее колонн, сечением: 3700x1700, 3500x1700, 1850x1700, 1700x1700, диаметром 1700, 1200x500, 1200x650, 1000x450, 800x500, 840x500, 800x450, 450x800, диаметром 450, 450x450 мм).

Все подпорные стены на покрытии стилобата исключены.

Ограждение котлована

Котлованы башен «А», «Б», «В» разрабатываются в шпунтовом ограждении из стальных труб диаметром 720x10 мм с шагом 1,25 м.

Вместо предусмотренного ранее шпунтового ограждения котлованов башен «А», «Б», «В» из стальных труб диаметром 630x11 мм, с шагом 1,1 м.

Габариты котлованов в плане составили:

Башня «А»

(47,5-48,75)/27,5 м, количество труб ограждения 102 шт. (вместо

принятого ранее размера (50,6-51,7)/29,7 м, с количеством труб 121 шт.).

Башня «Б»

(25,0-35,0)/37,5 м, количество труб ограждения 81 шт. (вместо принятого ранее размера (23,1-35,2)/44,0 м, с количеством труб 94 шт.).

Башня «В»

(41,25-42,5)/33,75 м, количество труб ограждения 96 шт. (вместо принятого ранее размера (45,1-46,2)/29,7 м, с количеством труб 112 шт.).

Предусматривается заполнение скважин под трубы ограждения котлованов башен цементно-песчаным раствором М 150 от забоя скважины до дна котлована перед погружением труб, выше раствора – трубы заполняются местным грунтом (ранее предусматривалось полное заполнение труб песчаным грунтом, а раствором бетона класса В10 заполнялось только пространство между стенками скважин и труб).

Изменена последовательность погружения вертикальных стоек для распорной системы стилобатной части. Для их размещения в фундаменте и перекрытиях при бетонировании оставляются технологические отверстия, а стойки устанавливаются в них и замоноличиваются только после завершения монолитных работ по подземной части башен и демонтажа распорной системы.

Шесть грунтовых анкеров в осях «А/15-16» на каждом ярусе распорной системы заменены на горизонтальную распорку из стальной трубы диаметром 1120 мм.

В котловане башни «Б» на всех ярусах предусматривается по 2 горизонтальные распорки через весь котлован (вместо предусмотренных ранее трех распорок).

В котловане башни «В» на всех ярусах предусматривается по 3 горизонтальные распорки через весь котлован (вместо предусмотренных ранее четырех распорок).

Промежуточные опоры для длинных распорок предусматриваются в виде системы из стоек из труб и связей из элементов металлопроката между ними (вместо промежуточных опор из стоек).

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с ранее рассмотренной проектной документацией (положительное заключение Мосгосэкспертизы от 22.02.2017 № 474-17/МГЭ/10727-1/4 (рег. № 77-1-1-3-0456-17)).

Согласно расчетам АО «НИЦ «Строительство» (АО «НИИОСП им. Н.М. Герсеванова) общая устойчивость и несущая способность распорок, вертикальных стоек, обвязочного пояса, «стены в грунте» и труб шпунта обеспечены. Расчеты выполнены в программных комплексах:

«WALL-3» (сертификат соответствия № РОСС RU.МЕ20.Н02494, срок действия с 01.07.2013 по 01.07.2016, свидетельство о праве

пользования программой «WALL-3» от 18.08.2014);

«SCAD Office» (сертификат соответствия № РОСС RU.СП15.Н00892 со сроком действия с 01.02.2016 по 31.01.2018; гарантийное свидетельство ГК «SCAD SOFT» на передачу и сопровождение проектно-вычислительного комплекса от 28.03.2007).

Расчеты напряженно-деформированного состояния основания объекта, подбор сечений монолитных железобетонных конструкций и их армирование с учетом корректировки конструктивных решений выполнены ООО «ГК-ТЕХСТРОЙ» с применением двух независимых программных комплексов (в соответствии с СТУ):

основной расчет – «SOFiSTiK» (сертификат соответствия № РОСС DE.СП15.Н00919 со сроком действия по 12.05.2018; лицензия от 09.11.2016 выдана SOFiSTiK AG, Germany);

«ING+2015» (сертификат соответствия № РОСС RU.СП15.Н00840 со сроком действия с 10.06.2015 по 09.06.2017; лицензия от 17.08.2015 № 9318 выдана ООО «Техсофт»).

поверочный расчет – «SCAD Office» 21.1. (сертификат соответствия № РОСС RU.СП15.Н00892 со сроком действия с 01.02.2016 по 31.01.2018; лицензия ГК «SCAD SOFT» от 13.08.2015 № 13022).

Основные результаты расчетов

Максимальные значения ускорений верхних этажей башен (корпусов) «А», «Б», «В» составят 0,077, 0,072 и 0,059 м/с², соответственно, и не превысят предельно допустимую величину ускорения указанную в СП 20.13330.2011 и равную 0,08 м/с².

Максимальное горизонтальное отклонение верха блоков «А», «Б», «В» составит 53,7, 54,4, 44,0 см, соответственно (предельно-допустимые значения 55,2 см).

Максимальные значения коэффициентов использования несущей способности поперечных сечений колонн и пилонов составили 0,99.

Сопоставительный анализ результатов двух независимых расчетов напряженно-деформированного состояния башен показал, что они не превышают предельно допустимых значений и удовлетворительно коррелируют между собой.

Толщины плитного ростверка и плит перекрытий назначены из условия недопущения их сверхнормативных прогибов и продавливания колоннами и пилонами каркаса с учетом их поперечного армирования. Прочность, жесткость и устойчивость несущих железобетонных и металлических конструкций зданий на действие усилий, полученных в результате статических и динамических расчетов, обеспечивается в соответствии с требованиями СП 63.13330.2012 и СП 16.13330.2011. Результаты расчетов подтверждают достаточную несущую способность,

Документ подписан электронной подписью.

общую устойчивость и геометрическую неизменяемость несущих конструкций жилого комплекса, в том числе и стойкость к действию особых и аварийных нагрузок.

Проектные решения по усилению несущих конструкций зданий и сооружений окружающей застройки (эстакады, стилобатной части и части павильона № 5), попадающих в зону влияния нового строительства и по прогнозируемому геотехническому расчету получающих дополнительные деформации выше предельно допустимых, унифицированы, основаны на контролируемом вывешивании частей конструкций сооружений и включают в себя:

использование существующих или частично доработанных фундаментов сооружений под опирание временных стоек;

устройство дополнительных монолитных железобетонных (бетон класса В20, арматура класса А500С) фундаментных плит толщиной 400 мм по бетонной подготовке из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм в уровне низа существующей опоры под временные поддерживающие конструкции;

установку временных распорных стоек, поддерживающих балок, связей, распорных шпилек и оголовков из стальных профилей расчетного сечения;

выполнение рассечения сварных соединений в узле сопряжения ригеля и колонны (для сборных конструкций) или рассечения опоры (для монолитных конструкций и для сооружений, имеющих более одного этажа) и посредством вращения распорных шпилек, вышележащие конструкции возвращаются в исходное положение;

восстановление всех рассеченных конструкций с сохранением их несущей способности по завершении строительных работ и обнулении прироста дополнительных осадок.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с ранее рассмотренной проектной документацией (положительное заключение Мосгосэкспертизы от 22.02.2017 № 474-17/МГЭ/10727-1/4 (рег. № 77-1-1-3-0456-17)).

Окружающая застройка в зоне влияния

Представлено письмо АО «Метрогипротранс» от 06.10.2017 № 3066-01-99/2296 о том, что согласно расчетам, строительство объекта «Многофункциональный высотный жилой комплекс с подземной автостоянкой» по адресу: г.Москва, Краснопресненская набережная, вл.14, стр.1, не окажет негативного влияния на тоннели Метрополитена (действующей Филевской линии, проектируемой/строящейся Калининско-Солнцевской линии и Третьего пересадочного контура) с учетом увеличения высотности комплекса на 55,0 м до общей высоты в 270 м.

Документ подписан электронной подписью.

Расчет влияния объекта нового строительства на состояние существующих зданий, сооружений и инженерных коммуникаций окружающей застройки выполнен ООО «Олимппроект-Гео» (договор от 17.03.2016 № 08/16-ОПГ на выполнение работ для ООО «ГК «ОЛИМППРОЕКТ») с привлечением программного комплекса для геотехнических расчетов «PLAXIS» (сертификат соответствия № РОСС NL.ME20.H02723, срок действия по 04.05.2019; лицензия от 07.07.2008 № 080707-C01 выдана компанией «Plaxis B.V», Netherlands).

В предварительную зону влияния нового строительства равную 63,9-70,8 м попадают следующие здания и сооружения:

Краснопресненская наб., д.14, стр.1 (на расстоянии 17,3 м от ограждения котлована). Здание административное, 10-этажное, с техническим чердачным этажом, одноуровневой подземной и четырехуровневой стилобатной частями, из монолитного железобетона, постройки конца XX века. Конструктивная схема каркасно-стенная. Фундамент – плита с глубиной заложения около 5,0 м от планировочной отметки земли. Состояние здания в целом – удовлетворительное. Категория технического состояния – II («работоспособное»). Максимальные расчетные деформации основания здания не превысят 2,39 см – по дополнительной осадке (предельно-допустимое значение 3,0 см); 0,0007 – по относительной разности осадок (предельно-допустимое значение 0,001).

Эстакада – рампа для въезда на стилобатную часть здания по адресу: Краснопресненская наб., д.14 (на расстоянии 2,4 м от ограждения котлована). Монолитное железобетонное мостовое сооружение включающее плитную часть и опоры: стенную (шарнирное опирание) и столбчатые (жесткая заделка). Фундаменты свайные, с плитными ростверками. Длина свай не менее 6,0 м. Состояние сооружения в целом – удовлетворительное. Категория технического состояния – II («работоспособное»). Максимальные расчетные деформации основания здания 4,33 см – по дополнительной осадке (предельно-допустимое значение 3,0 см); 0,0027 – по относительной разности осадок (предельно-допустимое значение 0,001). С учетом проектных решений по усилению несущих конструкций эстакады, деформации плиты проезжей части сведены к нулю.

Краснопресненская наб., д.14, Павильон № 5 (на расстоянии 1,5 м от ограждения котлована). Здание выставочного павильона, двухэтажное, из сборного и монолитного железобетона и из металлоконструкций, постройки середины XX века, конструктивная схема – каркасная. Фундамент свайный со столбчатыми ростверками под колонны. Сваи длиной 6,0-12,0 м. Покрытие – фермы из стальных профилей. Категория технического состояния – II («удовлетворительное»). Максимальные

Документ подписан электронной подписью.

расчетные деформации основания здания: 3,03 см – по дополнительной осадке (предельно-допустимое значение: 3,0 см); 0,0017 – по относительной разности осадок (предельно-допустимое значение: 0,001). С учетом проектных решений по усилению несущих конструкций здания, осадки и относительная разность осадок конструкций перекрытия и покрытия сведены к нулю.

Краснопресненская наб., д.14, Стилобатная часть (на расстоянии 1,4 м от ограждения котлована). Сооружение коммуникационное для движения автомобилей между выставочными павильонами, одноэтажное, из сборного и монолитного железобетона, с отдельными балками покрытия из стальных двутавров. Конструктивная схема – каркасная. Дата постройки не определена. Фундамент свайный со столбчатыми ростверками под колонны и ленточными под стены. Сваи длиной не менее 6,0 м. Категория технического состояния – II («удовлетворительное»). Максимальные расчетные деформации основания здания: 3,08 см – по дополнительной осадке (предельно-допустимое значение: 3,0 см); 0,0022 – по относительной разности осадок (предельно-допустимое значение: 0,001). С учетом проектных решений по усилению несущих конструкций сооружения, осадки и относительная разность осадок конструкций покрытия сведены к нулю.

Краснопресненская наб., д.14, Павильон № 1, часть здания (на расстоянии 15,9 м от ограждения котлована). Здание выставочного павильона, из двух этажей, с антресолю по контуру второго этажа, из сборного и монолитного железобетона и из металлоконструкций, постройки середины XX века, конструктивная схема – каркасная. Фундаменты свайные со столбчатыми ростверками под колонны. Длина свай 6,0-12,0 м. Покрытие – пространственная структура из металлоконструкций. Категория технического состояния – II («удовлетворительное»). Максимальные расчетные деформации основания здания составят: 1,14 см – по дополнительной осадке (предельно-допустимое значение: 3,0 см); 0,0009 – по относительной разности осадок (предельно-допустимое значение: 0,001).

Краснопресненская наб., д.14, Павильон № 8 (на расстоянии 13,5 м от ограждения котлована). Здание выставочного павильона, из двух этажей, из сборного и монолитного железобетона и из металлоконструкций, постройки середины XX века, конструктивная схема – каркасная. Фундаменты свайные со столбчатыми ростверками под колонны. Длина свай 6,0-12,0 м. Покрытие – плоские плиты по пространственной структуре из металлоконструкций. Категория технического состояния – II («удовлетворительное»). Максимальные расчетные деформации основания здания не превысят: 1,27 см – по дополнительной осадке (предельно-допустимое значение:

Документ подписан электронной подписью.

3,0 см); 0,0009 – по относительной разности осадок (предельно-допустимое значение: 0,001).

Краснопресненская наб., д.14, Павильон № 2 (на расстоянии 43,4 м от ограждения котлована). Здание выставочного павильона, из двух этажей, с встроенными четырехэтажными объемами, из сборного и монолитного железобетона и из металлоконструкций, постройки конца XX века, конструктивная схема каркасная. Фундаменты свайные со столбчатыми ростверками под колонны. Длина свай 12,0 м. Покрытие – плоские плиты по пространственной структуре из металлоконструкций. Категория технического состояния – II («удовлетворительное»). Максимальные расчетные деформации основания здания не превысят: 0,06 см – по дополнительной осадке (предельно-допустимое значение: 3,0 см); 0,00005 – по относительной разности осадок (предельно-допустимое значение: 0,001).

Согласно выводам ООО «Олимппроект-Гео», максимальные дополнительные осадки и относительные разности дополнительных осадок существующих зданий и сооружений окружающей застройки не превышают (с учетом проектных решений по усилению несущих конструкций эстакады, стилобатной части и павильона № 5) предельных значений для зданий и сооружений данного типа и технического состояния, регламентированных СП 22.13330.2011. Дополнительных специальных мероприятий для обеспечения нормальной дальнейшей эксплуатации зданий и сооружений – не требуется.

В предварительную зону влияния объекта нового строительства попадают следующие инженерные коммуникации (согласно материалам обследования: категория технического состояния – II (работоспособное), техническое состояние – удовлетворительное) с материалом стенок труб (сталь (ст.), чугун (чуг; вчшг), полиэтилен (п/э; пнд), железобетон (ж/б)), с глубиной заложения от планировочной отметки земли (h), на расстоянии от ограждения котлована (L) и дополнительным перемещением (ДП):

существующие

водосток (1) диаметром 400 мм (ж/б, h=1,8-2,3 м, L=13,8 м, ДП=3,09 см); канализация (1) диаметром 200 мм (вчшг в железобетонной обойме, h=1,8 м, L=15,2 м, ДП=2,87 см); теплосеть в канале габаритом 1160x780 мм (ст, h=1,8 м, L=47,5 м, ДП=0,43 см); общий коллектор из сборного железобетона габаритом 4200x2500 мм (железобетонный, h=4,9-5,2 м, L=12,6 м, ДП=0,72-1,06 см); газопровод диаметром 600 мм (ст, h=0,0-1,0 м, L=12,6 м, ДП=1,36 см); водосток (2) диаметром 400 мм (железобетонный, h=1,8-4,8 м, L=11,1 м, ДП=3,09 см); канализация диаметром 1500 мм (железобетонный, h=2,7-4,0 м, L=61,5 м, ДП=0,7 см); водосток диаметром 1500 мм (железобетонный, h=3,0-4,2 м, L=35,9 м,

ДП=0,48 см); канализация диаметром 2000 мм (железобетонный, h=4,3 м, L=39,8 м, ДП=0,36 см); теплосеть в канале габаритом 1300x1100 мм (стальной, h=2,0 м, L=45,9 м, ДП=0,32 см); водосток диаметром 2x150 мм (стальной, h=8,0 м, L=10,3 м, ДП=1,95 см); канализация диаметром 280 мм в железобетонной обойме 580x630 мм (пнд/железобетонный, h=7,0 м, L=16,1 м, ДП=0,89 см); водопровод диаметром 250 мм (вчшг, h=7,2 м, L=27,6 м, ДП=0,52 см); водопровод диаметром 2x219 мм (стальной, h=6,5 м, L=31,5 м, ДП=0,47 см); водосток (3) диаметром 400 мм в железобетонной обойме 700x750 мм (п/э, h=7,9 м, L=8,3 м, ДП=1,33 см); водосток диаметром 500 мм (железобетонный, h=7,9 м, L=8,3 м, ДП=1,33 см); водосток (4) диаметром 400 мм в железобетонной обойме 700x750 мм (пнд, h=7,2-8,0 м, L=22,7 м, ДП=0,4 см); канализация (2) диаметром 200 мм (чугунный, h=1,8 м, L=28,9 м, ДП=0,36 см);

проектируемые

канализация диаметром 2x200 мм в железобетонной обойме (вчшг, h=2,3-2,9 м, L=3,8 м, ДП=2,87 см);

канализация диаметром 2x300 мм в железобетонной обойме (вчшг, h=2,3-2,9 м, L=5,2 м, ДП=2,31 см);

водосток диаметром 500 мм в железобетонной обойме (железобетонный, h=3,3 м, L=5,1 м, ДП=2,58 см).

По результатам геотехнических расчетов дополнительные перемещения существующих инженерных коммуникаций, находящихся в зоне влияния объекта нового строительства, располагаются в интервале от 0,32 до 3,15 см. Для коммуникаций, перемещения которых превышают 1,0 см, выполнены поверочные прочностные расчеты. Согласно выводам ООО «Олимппроект-Гео», их сохранность обеспечена и дополнительных специальных мероприятий для обеспечения нормальной дальнейшей эксплуатации коммуникаций не требуется.

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

Система электроснабжения

Корректировка подраздела предусматривается в связи с изменением архитектурно-планировочных решений, увеличением количества квартир, изменением назначения помещений, предоставлением новых СТУ по обеспечению пожарной безопасности; выполняется пересчет электрических нагрузок, оптимизируются принципиальные схемы внутреннего электроснабжения.

Представлены ТУ ООО «Энергии Технологии» на присоединение к сети 0,4 кВ с обеспечением нагрузки в 2 этапа. Для электроснабжения комплекса

Документ подписан электронной подписью.

ООО «Энергии Технологии» осуществляет строительство двух ПКЛ 10 кВ от ПС 220 кВ Магистральная, встроенного РП 10 кВ, прокладку РКЛ 10 кВ и шести встроенных ТП 10/0,4 кВ мощностью 2х2000 кВА каждая.

Категория надежности электроснабжения – II, I, I особая.

Расчетная мощность в целом по комплексу – 11296,0 кВт/11585,0 кВА.

Нагрузка ГРЩ-1 составляет 1722,2 кВт, ГРЩ-2 – 1916,2 кВт, ГРЩ-3 – 2031,0 кВт, ГРЩ-4 – 1738,3 кВт, ГРЩ-5 – 1915,5 кВт, ГРЩ-6 – 1972,5 кВт.

Расчетные мощности квартир в соответствии с заданием приняты 24,0 кВт, 25,0 кВт, 28,5 кВт, пентхауса – 45,0 кВт, вводы в квартиры выполняются трехфазными.

Для внутреннего распределения применяются кабели с медными жилами, с изоляцией, не распространяющей горение типа нг-LS, нг-FRLS, нг-HF, нг-FRHF. Для детского досугового центра применяются кабели с медными жилами, с изоляцией, не распространяющей горение с пониженным дымо- и газовыделением, с малой токсичностью продуктов горения типа нг(А)-LSLTx и нг(А)-FRLSLTx. Транзитные кабельные коммуникации и шинопроводы, прокладываемые через автостоянку, смежные пожарные отсеки защищаются конструкциями с пределом огнестойкости EI 150.

Откорректированы решения по архитектурной подсветке фасадов, наружному освещению, принципиальные схемы щитов управления.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с ранее рассмотренной проектной документацией (положительное заключение Мосгосэкспертизы от 22.02.2017 № 474-17/МГЭ/10727-1/4 (рег. № 77-1-1-3-0456-17)).

Система водоснабжения

В связи с изменением архитектурно-планировочных решений предусмотрено:

5-зонная система хозяйственно-питьевого водопровода, отдельные для корпусов «А», «Б», «В» с нижней разводкой, с самостоятельными насосными установками для каждого корпуса и для каждой зоны;

5-зонная система горячего водопровода, для корпуса «А», 1, 2, 3 зоны – от ЦТП с циркуляцией в стояках и магистралях, 4, 5 зоны – от ИТП (расположенном на четвертом техническом этаже на отм. 165,45), с циркуляцией в стояках и магистралях;

5-зонная система горячего водопровода, для корпуса «Б», 1, 2, 3, 4 зоны – от ЦТП с циркуляцией в стояках и магистралях, 4, 5 зоны – от ИТП (расположенном на пятом техническом этаже на отм. 232,95 с циркуляцией в стояках и магистралях);

5-зонная система горячего водопровода, для корпуса «В», 1, 2, 3, 4 зоны – от ЦТП с циркуляцией в стояках и магистралях, 4, 5 зоны – от ИТП

Документ подписан электронной подписью.

(расположенном на пятом техническом этаже на отм. 232,95), с циркуляцией в стояках и магистральных;

увеличились расчетные расходы на хозяйственно-питьевые нужды и составляют 745,079 м³/сут;

увеличился расход воды на дренчерные завесы автостоянки и составляет 26,0 л/с;

в связи с изменением расходов на дренчерные завесы изменена насосная установка системы автоматического пожаротушения подземной автостоянки;

изменено количество узлов управления в автостоянке и в высотной части здания корпусов «А», «Б», «В»;

изменено насосное оборудование систем пожаротушения (в связи с изменением этажности).

Остальные принципиальные решения систем водоснабжения и пожаротушения – без изменений, в соответствии с ранее рассмотренной проектной документацией (положительное заключение Мосгосэкспертизы от 22.02.2017 № 474-17/МГЭ/10727-1/4 (рег. № 77-1-1-3-0456-17)).

Система водоотведения

В связи с изменением архитектурно-планировочных решений предусмотрено:

изменение разводки внутренних сетей канализации и водостока;

увеличение расчетных расходов канализационных стоков до 682,973 м³/сут.

Остальные принципиальные решения систем канализации и водоотведения – без изменений, в соответствии с ранее рассмотренной проектной документацией (положительное заключение Мосгосэкспертизы от 22.02.2017 № 474-17/МГЭ/10727-1/4 (рег. № 77-1-1-3-0456-17)).

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Тепловые сети

Условия подключения ПАО «МОЭК» (приложение к договору о подключении).

Корректировка решений на устройство центрального теплового пункта выполнена в связи с увеличением расчетной тепловой нагрузки, актуализацией условий подключения ПАО «МОЭК», с увеличением расчетных давлений в системах отопления, вентиляции и горячего водоснабжения при увеличении высоты здания с 250,3 м до 258,8 м и корректировкой схемных решений по зонированию в системах теплопотребления: увеличено количество зон, предусмотрено устройство промежуточных индивидуальных тепловых пунктов, размещаемых на технических этажах на отм. 20,850, 169,350, 235,350 и 237,000.

Документ подписан электронной подписью.

Теплоснабжение предусматривается в соответствии с условиями подключения ПАО «МОЭК» от тепловых сетей Филиала № 9 (источник – ТЭС «Международная») через встроенный центральный тепловой пункт и индивидуальные тепловые пункты. Строительство теплового ввода - в счет платы за технологическое присоединение силами ПАО «МОЭК».

Перепад давления в точке присоединения – 96-88 м.в.ст./55-48 м.в.ст., расчетный температурный график – 150-70°C (ограничение на 130°C), летний режим – 70-40°C. Разрешенная к отпуску величина тепловой нагрузки – 24,812 Гкал/час. Строительство теплового ввода 2Ду,250 мм предусматривается силами ПАО «МОЭК» в счет платы за технологическое присоединение.

Расчетная тепловая нагрузка составляет 24,584 Гкал/час, в том числе:

- отопление 1 зоны – 2,289 Гкал/час;
- отопление 2 зоны – 2,698 Гкал/час;
- отопление 3 зоны – 2,528 Гкал/час;
- отопление 4 зоны – 0,579 Гкал/час;
- отопление стилобата – 1,448 Гкал/час;
- вентиляция 1 зоны – 1,528 Гкал/час;
- вентиляция 2 зоны – 0,242 Гкал/час;
- вентиляция 3 зоны – 1,97 Гкал/час;
- вентиляция 4 зоны – 0,444 Гкал/час;
- вентиляция стилобата – 3,002 Гкал/час;
- отопление и вентиляция автостоянки – 2,329 Гкал/час;
- система подогрева бассейна № 1 – 0,04 Гкал/час (заполнение – 0,181 Гкал/час);
- система подогрева бассейна № 2 – 0,022 Гкал/час (заполнение – 0,103 Гкал/час);
- система обогрева дорожек – 1,04 Гкал/час;
- горячее водоснабжение – 4,425 Гкал/час.

Схемой теплоснабжения комплекса предусматривается:
устройство центрального теплового пункта, размещаемого на отм. минус 12,600;

башня «А» – устройство ИТП на отм. 20,850 и на отм. 169,350;

башня «Б» – устройство ИТП на отм. 20,850 и на отм. 237,000;

башня «В» – устройство ИТП на отм. 20,850 и на отм. 235,350.

В ЦТП предусматривается присоединение систем отопления стилобата, 1 зоны, 2 зоны, обогрева дорожек, вентиляции стилобата и 1 зоны, отопления и вентиляции автостоянки, устройство контура (95-70°C) для присоединения ИТП башни «Б» (отм. 237,000) и «В» (отм. 235,350), устройство контура (110-70°C) в для присоединения ИТП башни «А» (отм. 169,350) и ИТП башен «А», «Б», «В» (отм. 20,850), установка

Документ подписан электронной подписью.

теплообменников для присоединения систем горячего водоснабжения 1, 2, 3 зоны башни «А» и 1, 2, 3, 4 зон башен «Б» и «В».

В ИТП башни «А», размещаемого на отм. 20,850, устанавливаются повысительные насосы систем горячего водоснабжения 1, 2, 3 зон и регуляторы подпора, устанавливаемые на циркуляционных линиях.

В ИТП башни «А», размещаемого на отм. 169,350, предусматривается присоединение систем отопления 3, 4 зоны, вентиляции 3, 4 зоны, приточных установок вестибюлей (1, 2 зона) и горячего водоснабжения 4, 5 зоны.

В ИТП башен «Б» и «В», размещаемых на отм. 20,850, устанавливаются повысительные насосы систем горячего водоснабжения 1, 2, 3, 4 зон с регуляторами подпора, и выполняется присоединение по независимым схемам систем отопления 3 зон.

В ИТП башни «Б», размещаемого на отм. 237,000, предусматривается присоединение систем отопления 4 зоны, приточных установок вестибюлей (2, 3, 4 зона) и горячего водоснабжения 5 зоны.

В ИТП башни «В», размещаемого на отм. 235,350, предусматривается присоединение систем отопления 4 зоны, приточных установок вестибюлей (2, 3, 4 зона), горячего водоснабжения 5 зоны и обогрева бассейна № 2.

В тепловых пунктах присоединение систем теплоснабжения предусматривается по независимым схемам через пластинчатые теплообменники. Рабочее давление тепломеханического оборудования для верхних зон – не менее 32 атм. Теплообменники системы горячего водоснабжения в ЦТП присоединяются по двухступенчатой схеме, в ИТП – по одноступенчатой схеме. Компенсация температурного расширения теплоносителя в контурах систем теплоснабжения осуществляется в напорных мембранных расширительных баках и установками поддержания давления с безнапорными баками. Регулировка параметров теплоносителя осуществляется клапанами с электроприводами. На вводе тепловой сети предусматривается регулятор давления прямого действия. Коммерческий учет тепловой энергии реализуется посредством теплосчетчика в составе двух электромагнитных преобразователей расхода, термопреобразователей сопротивления и датчиков давления, измерительно-вычислительного блока.

Отопление, вентиляция, кондиционирование

Корректировка проектной документации предусматривает применение поквартирной вентиляции жилых помещений, взамен общедомовой системы вентиляции. Исключены системы, обслуживающие жилые этажи. Взамен добавлены системы для каждого жилого помещения, для технических помещений, системы обслуживающие кухонные зонты,

Документ подписан электронной подписью.

общие системы жилой части, системы обслуживающие лифтовые шахты, системы обслуживающие лифтовые холлы и коридоры жилой части. Данные об изменении воздухообмена внесены в Таблицу воздухообменов, данные об изменении оборудования внесены в таблицу характеристик вентоборудования.

Для новых помещений загрузки добавлены системы с выбросом воздуха на кровлю башен. Изменения внесены в таблицу воздухообменов и таблицу характеристик вентоборудования.

Для вновь добавленного помещения шиномонтажа предусмотрены отдельные системы приточно-вытяжной вентиляции. Изменения внесены в таблицу воздухообменов и таблицу характеристик вентоборудования.

Для вновь добавленных помещений кладовых выполнены отдельные системы приточно-вытяжной вентиляции, а также для вновь добавленных помещений детского досугового центра предусмотрены отдельные системы приточно-вытяжной вентиляции. Изменения внесены в таблицу воздухообменов и таблицу характеристик вентоборудования.

Для помещений автостоянки, кафе, фитнеса, гастронома, управляющей компании, ресторана, магазинов непродовольственных товаров пересчитаны воздухообмены в помещениях согласно новым планировкам и подобрано оборудование для систем, обслуживающих помещения стилобатной части.

После изменения строительных объемов расчетная мощность холодильных машин составляет 5010 кВт.

В качестве холодильных машин использовалось оборудование другой фирмы с улучшенными техническими характеристиками.

Противодымная вентиляция

Корректировка проектной документации предусматривает изменение количества систем противодымной вентиляции высотной части комплекса в связи с изменением высоты и количества пожарных отсеков. Выполнена корректировка расчетных параметров систем подпора воздуха в лестничные клетки, лифтовые шахты, а также подбор оборудования. Оснащение автономными системами противодымной вентиляции детского досугового центра.

В связи с дополнением пересадочных лифтов в подземной части добавлены системы подпора воздуха в лифтовые шахты и подпоры в парно/последовательно расположенные перед выходами из этих лифтов тамбур-шлюзы.

Остальные принципиальные решения – без изменений, в соответствии с ранее рассмотренной проектной документацией (положительное заключение Мосгосэкспертизы от 22.02.2017 № 474-17/МГЭ/10727-1/4 (рег. № 77-1-1-3-0456-17).

Документ подписан электронной подписью.

Сети и системы связи

Сети и системы связи и сигнализации в соответствии с заданием на корректировку проектной документации и ТУ ООО «Корпорация ИнформТелеСеть», ООО «Капитал Телеком».

Наружные сети связи. Мультисервисная сеть (телефонизация, телевидение, система передачи данных).

В связи с заменой оператора связи и получением ТУ ООО «Капитал Телеком» предусмотрена корректировка наружных сетей мультисервисной сети в полном объеме. Предусмотрено строительство 1-отверстной кабельной канализации от ввода в проектируемое здание до существующего коллектора «КВК», с прокладкой магистрального оптического кабеля ОК от оптического кросса оператора связи в стр.1, д.16 по Краснопресненской набережной до оптического кросса проектируемого здания по проектируемой кабельной канализации и существующему кабельному коллектору.

Внутренние системы и сети связи: мультисервисная сеть (телефонизация, телевидение, система передачи данных), система оперативной чрезвычайной связи, радиофикация, телефонизация детского досугового центра (далее – ДДЦ), телевидение ДДЦ, структурированная кабельная система, электрочасофикация ДДЦ, система охранной сигнализации, система охраны входов, система тревожной сигнализации ДДЦ для маломобильных групп населения, система тревожной сигнализации ДДЦ, система контроля и управления доступом ДДЦ, система охранного телевидения ДДЦ, автоматическая пожарная сигнализация, система оповещения и управления эвакуацией.

В связи с организацией детского досугового центра на 2, 3 этажах корпуса «Б» предусмотрена разработка проектных решений по оснащению ДДЦ системами связи и сигнализации в полном объеме.

Мультисервисная сеть (телефонизация, телевидение, система передачи данных). Заменены ТУ ПАО «МГТС» на ТУ ООО «Капитал Телеком», принципиальные решения по построению системы не изменились. В связи с изменением архитектурно-планировочных решений, изменились место размещения помещения оператора связи, увеличилось количество оптических распределительных кроссов, увеличилась емкость оптических распределительных шкафов, изменилась емкость и количество кабелей распределительной сети прокладываемых от оптических распределительных шкафов до оптических этажных кроссов. Для подключения абонентского оборудования предусмотрена установка абонентских терминальных устройств (ONT), в выделенных служебных и технических помещениях, в кабинете администрации ДДЦ.

Система оперативной чрезвычайной связи (телефонизация

управляющей компании). В связи с изменением архитектурно-планировочных решений, увеличения количества технических помещений, откорректированы места размещения оборудования, предусмотрено оснащение новых технических помещений и помещениях ресепшен входных групп корпусов телефонными розетками с подключением их к распределительному кроссу системы.

Радиофикация. В связи с изменением архитектурно-планировочных решений, изменились место размещения узла подачи программ проводного вещания, увеличено количество абонентских трансформаторов, кабелей магистральной сети и распределительной сети, абонентских розеток. Помещения ДДЦ оснащаются распределительной сетью радиофикации с монтажом абонентского трансформатора в помещении кроссовой ДДЦ, абонентских радиорозеток в выделенных административных и служебных помещениях.

Телефонизация ДДЦ. Для организации местной и городской автоматической телефонной связи в помещениях ДДЦ предусматривается установка учрежденческой АТС (УАТС) и телефонного кросса в помещении в помещении кабинета администрации, с прокладкой распределительной кабельной сети от телефонного кросса до телефонных розеток в служебных и административных помещениях ДДЦ. Подключение УАТС к сети общего пользования выполняется через абонентский ОНТ терминал.

Телевидение ДДЦ. Предусмотрена организация трансляции телевизионного IP сигнала от абонентского терминала до телекоммуникационных розеток через распределительную сеть, построенную по стандартам СКС по топологии «звезда».

Структурированная кабельная система офисных помещений и управляющей компании. В связи с изменением архитектурно-планировочных решений проектные решения СКС офисных помещений откорректированы в части мест размещения оборудования, СКС управляющей компании в части мест размещения оборудования и абонентских телекоммуникационных розеток.

Электрочасофикация ДДЦ построена на базе часовой станции (первичные часы) для трансляции единых сигналов времени в распределительную сеть вторичных часов с синхронизацией со шкалой времени государственного эталона посредством приема сигналов от сети проводного вещания. С монтажом в помещении администрации часовой станции, с установкой вторичных стрелочных часов согласно планам размещения, прокладкой соединительных линий от часовой станции до вторичных часов.

Система охранной сигнализации В связи с увеличением этажности

Документ подписан электронной подписью.

здания добавилось количество охранных магнитоконтактных извещателей для защиты шкафов и ниш с оборудованием связи, сигнализации и электрооборудования.

Система охраны входов комплекса. В связи с увеличением количества жилых и технических этажей, изменения количества квартир на жилых этажах выполнены изменения в части увеличения количества и мест размещения оборудования СОВ.

Система тревожной сигнализации ДДЦ для маломобильных групп населения предусмотрена в санитарных узлах инвалидов для передачи сигнала тревоги в помещение дежурного персонала. Система в составе контроллеров, кнопок вызова, сигнальных ламп, индикационного пульта диспетчера.

Система тревожной сигнализации ДДЦ с автоматической передачей сигналов тревоги от кнопки тревожной сигнализации из помещения кабинета заведующего на ПЦН УВО ВНГ при ГУВД г.Москвы посредством основного IP-канала и резервного GSM-канала. Система в составе приемно-контрольного оборудования, кнопки тревожной сигнализации, средств резервного электропитания, кабелей силовых, соединительных и сигнализации.

Система контроля и управления доступом ДДЦ. Для предотвращения несанкционированного доступа, входы из лифтового холла и с эвакуационных лестниц в блок помещений ДДЦ оснащаются системой домофонной связи на базе малоабонентских видеодомофонов, мониторы видеодомофонов устанавливаются в помещении кабинета заведующей. Система в составе блоков вызова, мониторов домофона, считывателей электронных идентификаторов, кнопок выхода, электромагнитных замков со встроенными контроллерами.

Система охранного телевидения ДДЦ. Система на базе программно-технического комплекса с видеоконтролем вестибюлей и коридоров ДДЦ с функциями обнаружения движения, контроля в полиэкранном режиме и круглосуточной видеозаписи с регистрацией времени, даты и номера телекамеры, возможности оперативного просмотра. Центральное оборудование устанавливается в кабинете заведующей. Система в составе цифрового видеорегистратора, внутренних аналоговых видеокамер, контрольных видеомониторов, источников бесперебойного питания с аккумуляторными батареями, кабелей коаксиальных, сетевых и силовых.

Автоматическая пожарная сигнализация, система оповещения и управления эвакуацией. В связи с изменением архитектурно-планировочных решений, появления блока ДДЦ, увеличения количества технических этажей и пожарных отсеков, увеличилось количество локальных пунктов управления на технических этажах, оснащенных

Документ подписан электронной подписью.

приемно-контрольными приборами. Предусмотрено оснащение периферийным оборудованием пожарной сигнализации и системы оповещения новых этажей здания и блока ДДЦ, перераспределено подключение периферийного оборудования систем к распределенным приемно-контрольным приборам пожарной сигнализации и стоек оповещения. Принципиальные решения по построению системы – без изменений, в соответствии с ранее рассмотренной проектной документацией (положительное заключение Мосгосэкспертизы от 22.02.2017 № 474-17/МГЭ/10727-1/4 (рег. № 77-1-1-3-0456-17).

Автоматизация оборудования и сетей инженерно-технического обеспечения

В результате корректировки в проектную документацию по автоматизации и диспетчеризации инженерных систем внесены изменения.

В жилой части проектируются поквартирные системы приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением. Каждая квартира обслуживается самостоятельной компактной приточно-вытяжной установкой с рекуператором, с электрическим калорифером. Приточно-вытяжные системы квартир поставляются в комплекте с системой управления и автоматики, которая обеспечивает оптимальные параметры воздуха в помещениях и все необходимые защиты (перегрев электрокалорифера, авария двигателя). К системе диспетчеризации многофункционального комплекса данные системы не подключаются. Отключение при пожаре обеспечивается пожарной сигнализацией квартир.

Откорректировано количество лифтов. Для системы диспетчеризации лифтов применяются кабельные изделия огнестойкие, не распространяющие горение и не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении (нг(A)-FRHF).

Для прокладки кабельных линий системы автоматизации и диспетчеризации применяются медные кабели и провода, не распространяющие горение и не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении (нг(A)-HF).

Для прокладки кабельных линий системы автоматизации и диспетчеризации в детском досуговом центре применяются кабельные изделия, не распространяющие горение при групповой прокладке, не выделяющие коррозионно-активные газообразные продукты при горении и тлении и с низкой токсичностью продуктов горения (нг(A)-HFLTx).

Остальные проектные решения по автоматизации и диспетчеризации инженерных систем – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 22.02.2017 № 474-17/МГЭ/10727-1/4 (рег. № 77-1-1-3-0456-17).

По автоматизации пожаротушения изменения носят уточняющий

Документ подписан электронной подписью.

характер, связанный с уменьшением количества насосных групп в насосной станции пожаротушения с 12 до 8.

Проектные решения по автоматизации насосных групп – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 22.02.2017 № 474-17/МГЭ/10727-1/4 (рег. № 77-1-1-3-0456-17).

В части системы противопожарной автоматики внесены изменения в части дооснащения системами СПЗ детского досугового центра, корректировки инженерных систем по удалению продуктов горения из помещений мочных автомобилей.

Остальные решения – без изменений, в соответствии с ранее рассмотренной проектной документацией (положительное заключение Мосгосэкспертизы от 22.02.2017 № 474-17/МГЭ/10727-1/4 (рег. № 77-1-1-3-0456-17).

Технологические решения

Корректировкой проектной документации предусмотрено изменение организации удаления мусора из подземной части здания и вывоз мусора с отметки уровня земли. Для вертикального перемещения мусора с отм. минус 12,600 на отметку уровня земли предусмотрено размещение дополнительного лифта, грузоподъемностью 1500 кг, в осях «16-17/У-Ф».

Исключение помещений отделения банка на отм. минус 7,200. На освободившейся площади размещены офисные помещения. Количество рабочих мест и численность персонала офисов – 10 мест/человек. Объемно-планировочные решения размещения депозитария, расположенного на отм. минус 12,600 – без изменений.

Уменьшение количества посадочных мест кафе со 125 до 80, с уменьшением мощности предприятия с 2710 до 2400 условных блюд в сутки, откорректирована численность персонала с 16 до 10 человек в максимальную смену. Перепланировка помещений предприятия – изменение размещения производственных, санитарно-бытовых помещений, кладовых продуктов, без изменения состава помещений. Увеличение площади обеденного зала кафе за счет перемещения входной группы.

Увеличение площади торгового зала гастронома за счет исключения лифтовой группы. Перепланировка помещений с изменением размещения кладовых и санитарно-бытовых помещений.

Перепланировка помещений управляющей компании – уточнение размещения помещения мочных машин, переговорной, спальни охраны, санитарно-бытовых помещений, без изменения состава помещений и численности персонала.

Уменьшение площади торгового зала магазина непродовольственных товаров, расположенного на подземном этаже

Документ подписан электронной подписью.

стилобатной части, в осях «11-12/Н-Р», за счет выделения лифтовой группы. Уменьшение численности персонала с 2 до 1 человека в смену.

Увеличение площади торгового зала магазина, расположенного на подземном этаже стилобатной части, в осях «9-10/Н-Т», за счет исключения магазина непродовольственных товаров. Увеличение численности персонала магазина с 2 до 3 человек в максимальную смену.

Уменьшение количества посадочных мест ресторана со 170 до 80, мощности предприятия с 4375 до 2100 условных блюд в сутки, численности персонала с 22 до 15 человек в максимальную смену. Перепланировка помещений предприятия – изменение размещения производственных, складских и санитарно-бытовых помещений, без изменения состава помещений.

Размещение ванны СПА в составе пентхауса на 57 этаже корпуса «В». Вместимость ванны – 10 человек, глубина 1,2-1,8 м, размер чаши 24,4х3,0 м.

Перепланировка помещений фитнес-центра

На отм. минус 7,200 исключение помещений – зала групповых занятий, кладовой полотенец, комнаты менеджеров, раздевалки для персонала СПА. На освободившейся площади размещены – помещения соляриев, массажный кабинет на 3 кушетки, процедурный СПА кабинет, кабинет СПА-терапевта.

На отм. 0,000 исключение 2 помещений соляриев, 2 массажных кабинетов, зала для игры в настольный теннис, зала индивидуальных занятий, кабинета СПА-терапевта, кабинета аппаратного массажа. На освободившейся площади размещены – кладовые грязного и чистого белья, арома-сауна, крио-сауна, финская сауна, раздевалки для посетителей.

Уменьшение пропускной способности фитнес-центра со 196 до 142 человек. Уменьшение численности персонала фитнес-центра с 25 до 22 человек в смену.

Размещение детского досугового центра (далее – ДДЦ) на 2-3 этажах корпуса «В».

Досуговый центр на 92 места предназначен для кружковых занятий с детьми возраста 7-10 лет.

В составе центра размещено:

- класс акварельной живописи на 7 мест;
- 2 класса масляной живописи на 6 и 7 мест;
- 2 класса теоретических занятий на 10 и 12 мест;
- 3 компьютерных класса на 5, 5 и 4 места;

Документ подписан электронной подписью.

3 класса для занятий по иностранному языку на 12 мест каждый; инвентарные, административные, санитарно-бытовые помещения, помещения уборочного инвентаря.

Режим работы центра – с 9-00 до 20-00, 7 дней в неделю. Численность персонала – 14 человек в смену.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с ранее рассмотренной проектной документацией (положительное заключение Мосгосэкспертизы от 22.02.2017 № 474-17/МГЭ/10727-1/4 (рег. № 77-1-1-3-0456-17)).

Корректировка проектной документации подземной автостоянки предусматривает уменьшение вместимости автостоянки с 1407 машино-мест до 1277 машино-мест, в том числе 798 машино-мест постоянного хранения и 479 машино-мест временного хранения автомобилей (на основании СТУ изменение 1). Из них 54 машино-места с зависимым въездом-выездом, 52 машино-места для маломобильных групп населения, в том числе 19 машино-мест для лиц, передвигающихся на кресле-коляске.

Изменение расстановки и распределения машино-мест по классам автомобилей.

Изменение типа и параметров участка ramпы (в осях «2-6/Ф-Ю») при въезде и выезде с отметки уровня земли на первый подземный этаж. Предусмотрен прямолинейный участок, с продольным уклоном – 18% и плавными сопряжениями уклоном 9%. Ширина полосы движения участка ramпы – 3,8 м, предусмотрен тротуар шириной 1,0 м с высотой бордюра 0,1 м.

Уточнение продольных уклонов участков ramп (в осях «7-8/К-Р» и «14-15/К-Р»), расположенных на первом подземном – пятом подземном этажах до 17,58% с участками плавных сопряжений уклоном 10%.

Уменьшение количества помещений для хранения велосипедов с 11 до 1.

Увеличение количества постов мойки автомобилей с 5 до 6 и пропускной способности мойки до 24 автомобилей в час.

Дополнительное размещение помещения шиномонтажа на первом подземном этаже в осях «К-М/7-8», пропускной способностью 4 автомобиля в час.

Увеличение численности персонала автостоянки, мойки и шиномонтажа с 35 до 39 человек (16 человек в максимальную смену).

Исключение помещения загрузки отделения банка на первом подземном этаже автостоянки и выделение помещений загрузки:

офисных и жилых помещений на 9 машино-мест (пом.Р1);

жилых помещений на 5 машино-мест (пом.Р2 и Р9);

предприятий питания и гастронома на 2 машино-места (пом.Р3);

офисов на 5 машино-мест (пом.Р6).

Для загрузки предприятий предусмотрен въезд и выезд грузовых

Документ подписан электронной подписью.

автомобилей (на основании СТУ изменение 1) на первый подземный этаж автостоянки по 2 рампам.

Помещения загрузки Р1, Р2 и Р3 предусмотрены для автомобилей максимальными габаритными размерами 6285x2060x2570 мм (ДxШxВ). Помещения Р2 и Р9 – для транспортных средств максимальными габаритными размерами 8270x2550x2960 мм (ДxШxВ).

Уточнена минимальная высота помещения хранения автомобилей первого подземного этажа в местах проезда грузового транспорта, высота над рампами и проездами до не менее 3,3 м.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с ранее рассмотренной проектной документацией (положительное заключение Мосгосэкспертизы от 22.02.2017 № 474-17/МГЭ/10727-1/4 (рег. № 77-1-1-3-0456-17)).

Корректировкой проектной документации «Вертикальный транспорт» предусмотрено изменение количества, размещения, моделей и характеристик лифтов, в том числе: грузоподъемности, скорости, количества остановок и высоты подъема.

Корпус «А» включает 2 группы из 5 лифтов.

Группа лифтов, расположенная в жилой части, включает:

4 лифта, грузоподъемностью 1000 кг, скоростью 6,0 м/с, с кабинами размерами 1300x1750x2500 мм, предназначенные для связи подземной автостоянки, входной группы и наземной части здания;

1 лифт, грузоподъемностью 1600 кг, скоростью 6,0 м/с, с кабиной размерами 1600x2100x2500 мм, предназначенный для связи подземной автостоянки, входной группы и наземной части здания.

Группа лифтов, расположенная в офисной части, включает:

4 лифта типа «Тwin», грузоподъемностью 1250 кг, скоростью 7,0 м/с, с кабинами размерами 1850x1500x2500 мм, предназначенные для связи входной группы и наземной части здания;

1 лифт, грузоподъемностью 1600 кг, скоростью 8,0 м/с, с кабиной размерами 2100x1600x2500 мм, предназначенный для связи входной группы и наземной части здания.

Дополнительно в корпусе «А» размещены 2 эскалатора шириной ступени 800 мм, предназначенные для связи двух уровней входной группы офисной части.

Корпус «Б» включает группу из 4 лифтов:

1 лифт, грузоподъемностью 1000 кг, скоростью 7,0 м/с, с кабиной размерами 1400x1600x2500 мм, предназначенный для связи подземной автостоянки, входной группы и наземной части здания;

2 лифта типа «Тwin», грузоподъемностью 1250 кг, скоростью 7,0 м/с,

с кабинами размерами 1850x1500x2500 мм, предназначенные для связи подземной автостоянки, входной группы и наземной части здания;

1 лифт, грузоподъемностью 1600 кг, скоростью 7,0 м/с, с кабиной размерами 2100x1600x2500 мм, предназначенный для связи подземной автостоянки, входной группы и наземной части здания.

Дополнительно в корпусе «Б» размещены 2 лифта грузоподъемностью 1000 кг, скоростью 1,0 м/с, с кабинами размерами 2100x1100x2300 мм, для связи входной группы и детского досугового центра, расположенного на 2 и 3 наземных этажах.

Корпус «В» включает 2 группы лифтов.

Группа лифтов, расположенная в офисной части, включает:

4 лифта, грузоподъемностью 1000 кг, скоростью 4,0 м/с, с кабинами размерами 1400x1600x2500 мм, предназначенные для входной группы и наземной части здания;

1 лифт, грузоподъемностью 1600 кг, скоростью 4,0 м/с, с кабиной размерами 2100x1600x2500 мм, предназначенный для связи входной группы и наземной части здания.

Группа лифтов, расположенная в жилой части, включает:

2 лифта, грузоподъемностью 1000 кг, скоростью 7,0 и 1,0 м/с, с кабинами размерами 1100x2200x2500 мм, предназначенные для связи 2 подземного, входной группы и 57 этажа, 57-59 этажей;

2 лифта типа «Тwin», грузоподъемностью 1250 кг, скоростью 7,0 м/с, с кабинами размерами 1850x1500x2500 мм, предназначенные для связи подземной автостоянки, входной группы и наземной части здания;

1 лифт грузоподъемностью 1600 кг, скоростью 7,0 м/с, с кабиной размерами 2100x1600x2500 мм, предназначенный для связи подземной автостоянки, входной группы и наземной части здания.

Лифты грузоподъемностью 1600 кг запроектированы с остановками на всех этажах, с возможностью перевозки пожарных подразделений.

Стилобатная часть с подземной автостоянкой включает:

4 лифта, грузоподъемностью 630 кг, скоростью 1,0 м/с, с размерами кабин 1100x1400x2300 мм, предназначенные для связи 1 подземного этажа и стилобата на отметке минус 7,200, стилобата на отметках минус 7,200 и 0,000, стилобата на отметках 0,000 и 6,000;

11 лифтов, грузоподъемностью 1000 кг, скоростью 1,0 м/с, с размерами кабин 1300x1750x2300 мм, предназначенные для связи подземной автостоянки и входной группы, стилобата на отметках минус 7,200 и 0,000;

5 лифтов, грузоподъемностью 1125 кг, скоростью 1,0 м/с, с размерами кабин 1250x1950x2300 мм, предназначенные для связи подземной автостоянки и входной группы, 1 подземного и 1 наземного этажей.

Документ подписан электронной подписью.

Дополнительно в стилобатной части размещены:

малый грузовой лифт, грузоподъемностью 100 кг, с размером кабины 1000х1000х1200 мм, предназначенный для связи стилобата на отм. минус 7,200 и отм. 0,000;

малый грузовой лифт, грузоподъемностью 300 кг, с размером кабины 1000х1000х1200 мм, предназначенный для связи 1 подземного и 1 наземного этажей;

грузовая гидравлическая подъемная платформа, грузоподъемностью 1500 кг, с размером кабины 2100х1500х2300 мм, предназначенная для связи 1 подземного этажа и стилобата на отм. минус 7,200.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с ранее рассмотренной проектной документацией (положительное заключение Мосгосэкспертизы от 22.02.2017 № 474-17/МГЭ/10727-1/4 (рег. № 77-1-1-3-0456-17)).

Структурированная система мониторинга и управления инженерными системами зданий и сооружений (СМИС)

Проектные решения СМИС – без изменений, в соответствии с ранее рассмотренной проектной документацией (положительное заключение Мосгосэкспертизы от 22.02.2017 № 474-17/МГЭ/10727-1/4 (рег. № 77-1-1-3-0456-17)).

Система безопасности и антитеррористической защищенности

Проектные решения по антитеррористической защищенности – без изменений, в соответствии с ранее рассмотренной проектной документацией (положительное заключение Мосгосэкспертизы от 22.02.2017 № 474-17/МГЭ/10727-1/4 (рег. № 77-1-1-3-0456-17)), за исключением:

предусмотрены проектные решения, направленные на обеспечение комплексной безопасности и антитеррористической защищенности ДДЦ);

предусмотрен перенос центрального оборудования систем безопасности объекта из помещения диспетчерской объекта в помещение охраны ДДЦ.

3.1.2.5. Проект организации строительства

Корректировка проектных решений предусматривает

В качестве ограждения котлована предусмотрена «стена в грунте», устойчивость ограждения обеспечивается распорной системой из стальных труб Д720х16 мм, Д720х10 мм, Д1120х12 мм, Д630х10 мм с промежуточными опорами из стальных труб и грунтовыми анкерами в осях «5-16/А-Е» с корнем анкера 6,0 м и 9,0 м.

Буронабивные сваи Д1000 мм выполняются под защитой обсадных труб. Погружение ограждения для возведения высотных частей комплекса

Документ подписан электронной подписью.

выполняется буровым методом из стальных труб Д720х10 мм с шагом 1,25 м.

Монтаж распорной системой выполняется краном на спецшасси грузоподъемностью 90 тонн и башенных кранов. В качестве основных грузоподъемных механизмов предусмотрено 5 башенных кранов с длиной стрелы 55,0 м и 1 башенного крана с длинной стрелы 45,0 м.

Расчетная потребность строительства в электроэнергии составляет 2 599,2 кВт.

Продолжительность строительства определена в соответствии с МРР-3.2.81-12 и составляет 48,0 месяцев.

Остальные проектные решения раздела – без изменений, в соответствии с ранее рассмотренной проектной документацией (положительное заключение Мосгосэкспертизы от 22.02.2017 № 474-17/МГЭ/10727-1/4 (рег. № 77-1-1-3-0456-17)).

3.1.2.6. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

В связи с изменением параметров и количества источников выбросов, полностью откорректированы расчеты выбросов и рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере на периоды строительства и эксплуатации объекта.

В период ведения предусмотренных проектной документацией работ основными источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу будут являться двигатели строительной техники, сварочные, земляные и дорожные работы.

В атмосферный воздух ожидается поступление 11 наименований загрязняющих веществ.

Для предотвращения сверхнормативного воздействия на состояние атмосферного воздуха на период строительства предусмотрены: рассредоточение во времени работы строительных машин и механизмов, не участвующих в едином непрерывном технологическом процессе; своевременный экологический контроль двигателей используемой техники; исключение простоев машин с работающими двигателями.

Источниками выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации объекта будут устья систем вытяжной вентиляции помещений подземной автостоянки, автомойки, шиномонтажа, горячих цехов кафе и ресторана; рампы въезда-выезда, площадка доставки товаров, площадки работы мусоровоза и илососа, открытые автостоянки, выхлопная труба аварийной дизель-генераторной установки (ДГУ) при регламентных пусках (высота организованного источника выбросов – 4,0 м).

Решения по очистке выбросов ДГУ – без изменений, в соответствии с ранее рассмотренной проектной документацией (положительное

Документ подписан электронной подписью.

заключение Мосгосэкспертизы от 22.02.2017 № 474-17/МГЭ/10727-1/4 (рег. № 77-1-1-3-0456-17)).

Предполагаемый валовый выброс загрязняющих веществ одиннадцати наименований составит 2,661 т/год, суммарная максимальная мощность выброса – 0,745 г/с.

По результатам расчетов, при выполнении мероприятий, предусмотренных проектной документацией, реализация откорректированных проектных решений в части воздействия на состояние атмосферного воздуха допустима.

Мероприятия по охране водных объектов

Зона ведения работ по строительству объекта затрагивает водоохранную зону Москвы-реки. Граница прибрежной защитной полосы в зоне работ проходит по парапету набережной. Восточная часть участка входит в водоохранную зону и прибрежную защитную полосу Краснопресненских прудов.

Мероприятия по охране водных объектов на период строительства – без изменений, в соответствии с ранее рассмотренной проектной документацией (положительное заключение Мосгосэкспертизы от 22.02.2017 № 474-17/МГЭ/10727-1/4 (рег. № 77-1-1-3-0456-17)).

Корректировкой проектной документации предусмотрено увеличение количества постов автомойки, размещенной в подземной автостоянке, с пяти до шести постов.

Решения по оборотному водоснабжению автомойки – без изменений, в соответствии с ранее рассмотренной проектной документацией (положительное заключение Мосгосэкспертизы от 22.02.2017 № 474-17/МГЭ/10727-1/4 (рег. № 77-1-1-3-0456-17)).

В соответствии с перерасчетом степени загрязнения поверхностного стока, выполненным в связи изменением баланса проектируемой территории, содержание загрязняющих веществ в поверхностном стоке не превысит средних показателей стока с селитебных территорий.

Корректировка проектных решений допустима в части воздействия на водную среду.

Мероприятия по обращению с отходами

Корректировкой проектной документации уточнен расчетный объем и порядок обращения с отходами, образующимися в период строительства и эксплуатации объекта.

Строительные отходы подлежат отдельному временному накоплению в бункерах на стройплощадке, либо механизированной погрузке в автотранспорт для вывоза непосредственно после образования с дальнейшей передачей на вторичную переработку специализированным

Документ подписан электронной подписью.

организациям, на дробильные комплексы, на комплекс по рекуперации отходов.

Представлен порядок рационального обращения с отходами, образующимися от эксплуатации бытовых помещений строителей и пункта мойки колес строительной техники.

При эксплуатации объекта ориентировочный годовой объем образования отходов 16 наименований составит 1678,008 т/год, из них отходов первого класса опасности – 0,741 т/год.

Предусмотрено устройство специально оборудованных площадок для временного накопления отходов на территории объекта, в том числе закрытой площадки с установкой контейнеров для бытовых отходов.

Для отдельного накопления отходов в помещениях объекта предусмотрено обустройство закрытых площадок.

В соответствии с требованиями Федерального Закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», отходы подлежат передаче специализированным организациям для переработки и обезвреживания, для размещения на санкционированных полигонах,

При соблюдении предусмотренных правил и требований обращения с отходами реализация откорректированных проектных решений допустима.

Мероприятия по охране объектов растительного мира

По представленной проектной документации в зоне производства работ произрастают 89 деревьев и 19 кустарников, из них пересаживаются 4 дерева и 3 кустарника, сохраняются 57 деревьев и 16 кустарников, вырубается 28 деревьев.

По откорректированному проекту благоустройства предусмотрена посадка 73 деревьев и 422 кустарников, устройство газона – 8464,0 м² и восстановление газона – 3222,0 м².

Оценка документации на соответствие санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам

Корректировка планировочных решений придомовой территории и объемно-планировочных решений жилого комплекса соответствует гигиеническим требованиям.

В соответствии с представленными расчетами, выполненными ООО «Инсоляция», параметры светового и инсоляционного режимов в помещениях проектируемого жилого комплекса, в помещениях окружающей застройки и на прилегающей территории будут соответствовать требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 и СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03. В помещениях, обеспеченных естественным освещением с применением полых трубчатых световодов: СБ1 (химчистка

приемный пункт), Б1 (арендуемое помещение), К11 (мясо-рыбный цех), К12 (моечная столовой посуды), К14 (холодный цех), К15 (горячий цех), К16 (овощной цех), Ф15 (массажный кабинет СПА), Ф16 (процедурный кабинет СПА), РН15 (мясо-рыбный цех), РН16 (цех обработки зелени), РН17 (моечная столовой посуды), РН21 (горячий цех), в помещении Ф26 (косметический кабинет) предусмотрена внутренняя отделка материалами с коэффициентами отражения 0,6 (пол), 0,65 (стены), 0,75 (потолок).

Согласно акустическим расчетам шум от работы инженерного оборудования и автотранспорта не превысит допустимые нормы в помещениях комплекса и на прилегающей территории при выполнении ранее предложенных шумозащитных мероприятий.

В жилых комнатах квартир предусмотрена установка окон со звукоизоляцией не менее 35 дБА.

Остальные проектные решения раздела – без изменений, в соответствии с ранее рассмотренной проектной документацией (положительное заключение Мосгосэкспертизы от 22.02.2017 № 474-17/МГЭ/10727-1/4 (рег. № 77-1-1-3-0456-17)).

3.1.2.7. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Объект защиты запроектирован класса конструктивной пожарной опасности С0, I степени огнестойкости с повышенными пределами огнестойкости основных несущих конструкций до R(REI) 240.

Высота корпусов (башен, блоков) «А», «Б» и «В», определяемая в соответствии с положениями п.3.1 СП 1.13130.2009 разностью отметок поверхности проезда для пожарных машин и верхней границы ограждений эксплуатируемого покрытия, превышает 200,0 м, высота стилобата – не превышает 28,0 м.

Корректировкой проектной документации предусмотрено изменение объемно-планировочных и архитектурных решений, в том числе увеличение высоты и этажности высотных корпусов «А», «Б» и «В», размещение в корпусе «Б» двухэтажного детского досугового центра, устройство выходов из корпуса «Б» на эксплуатируемое покрытие стилобата, размещение в подземной автостоянке кладовых, помещения шиномонтажа, исключение в подземной автостоянке лестничной клетки в осях «1-2/М-Н», устройство в подземной автостоянке особой лестницы и другие решения, определённые заданием на корректировку проектной документации и обоснованные в мероприятиях по обеспечению пожарной безопасности.

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

Документ подписан электронной подписью.

сооружений» (далее – № 384-ФЗ), Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (далее – № 123-ФЗ).

Для проектируемого объекта защиты в составе проектной документации представлены специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности. Изменение № 1 (далее – СТУ), согласованные УНПР Главного Управления МЧС России по г.Москве (письмом от 21.09.2017 № 7297-4-8) и Комитетом города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов (письмо от 09.10.2017 № МКЭ-30-616/17-1). Требования СТУ реализованы в проектной документации в полном объеме.

Необходимость разработки СТУ обусловлена отсутствием нормативных требований пожарной безопасности, предъявляемых к:

проектированию многофункционального комплекса (высотой более 200,0 м и с заглублением подземной части ниже планировочной отметки земли более чем на 15,0 м), объединенного единым стилобатом и подземной частью;

проектированию зданий со стилобатом, с устройством эвакуационных выходов на его поверхность и без устройства заезда на него пожарной техники;

устройству наружного пожаротушения жилых зданий с количеством этажей более 25 (не более 65) и объемом более 150000 м³;

устройству системы оповещения и управления эвакуации людей при пожаре жилых зданий с числом этажей более 25 (не более 65);

выполнению междуэтажных поясов высотой менее 1,2 м в местах примыкания к перекрытиям;

устройству внутреннего противопожарного водопровода, в том числе в части определения количества струй и расхода воды на пожаротушение;

устройству мусоросборных камер и помещений трансформаторной подстанции на этаже подземной автостоянки;

устройству особых лестниц для эвакуации людей в надземной и подземной части комплекса, в том числе для пожарных отсеков различного класса функциональной пожарной опасности;

устройству особых лестниц и лестничных клеток без естественного освещения и зазоров между маршами;

проектированию высотных зданий без незадымляемых лестничных клеток типа Н1;

устройству высотных зданий с отсутствием рассечек (сплошных противопожарных перегородок 1 типа), разделяющих объем особых

Документ подписан электронной подписью.

лестниц, с устройством обособленных выходов на уровне рассечки через примыкающее помещение или коридор этажа здания (в части обеспечения противоподымной защиты);

превышению площади этажа в пределах пожарного отсека подземной автостоянки;

устройству зоны загрузки (разгрузки) более чем для двух автомобилей на этаже автостоянки с проездом через помещение хранения автомобилей;

устройству общих лифтов для транспортирования пожарных подразделений для пожарных отсеков подземной автостоянки (подземной части здания) и надземной части здания;

сообщению помещений для хранения автомобилей на этаже с помещениями другого назначения (не относящиеся к автостоянке) или смежного пожарного отсека через проемы с заполнением противопожарными дверями 1 типа, без устройства тамбур-шлюза;

отсутствию отдельных выходов наружу или на лестничную клетку, имеющую выход наружу из помещений ЦТП и насосной станции пожаротушения, расположенных на подземном этаже автостоянки;

устройству входов и эвакуационных выходов в помещениях общественного назначения, не изолированных от жилой части;

устройству антресолей и эвакуационных выходов из помещений, находящихся на них, в здании общественного назначения;

устройству вестибюлей (холлов) высотой более 20,0 м (но не более 29,0 м);

выбору типа противопожарной преграды между существующим зданием Экспоцентра на Красной Пресне и изолированной рампы проектируемого здания.

Объект защиты разделен на пожарные отсеки противопожарными стенами и перекрытиями с пределом огнестойкости REI 240 (п.5.2 СТУ):

пожарный отсек № 1 – подземная автостоянка закрытого типа класса функциональной пожарной опасности Ф 5.2, площадь этажа в пределах пожарного отсека не превышает 15000 м²;

пожарный отсек № 2 – стилобатная часть с рестораном и вестибюлями корпусов «А», «Б» и «В», класса функциональной пожарной опасности Ф 3 с площадью этажа не более 7500 м². В данном пожарном отсеке размещаются помещения классов функциональной пожарной опасности Ф 4.3, Ф 3.1, Ф 3.2, Ф 3.5, Ф 3.6, а также помещения классов Ф 5.1, Ф 5.2, предназначенные для функционирования пожарного отсека объекта защиты;

пожарные отсеки № 3 (А.1), № 4 (А.2) – жилая часть корпуса «А» класса функциональной пожарной опасности Ф1.3;

Документ подписан электронной подписью.

пожарный отсек № 5 (А.3) – офисная часть корпуса «А» класса функциональной пожарной опасности Ф4.3;

пожарный отсек № 6 (А.4) – офисная часть корпуса «А» класса функциональной пожарной опасности Ф4.3;

пожарный отсек № 7 (Б.1) – детский досуговый центр (ДДЦ) корпуса «Б» класса функциональной пожарной опасности Ф4.1 с отметки 10,950 до 24,600;

пожарные отсеки № 8 (Б.2), № 9 (Б.3), № 10 (Б.4), № 11 (Б.5) – жилая часть корпуса «Б» класса функциональной пожарной опасности Ф1.3;

пожарный отсек № 12 (В.1) – офисная часть корпуса «В» класса функциональной пожарной опасности Ф4.3;

пожарные отсеки № 13 (В.2), № 14 (В.3), № 15 (В.4) – жилая часть корпуса «В» класса функциональной пожарной опасности Ф1.3.

Высота пожарных отсеков высотных блоков не превышает 75,0 м по вертикали, площади этажей в пределах пожарного отсека не превышают 2500 м² (п.5.2 СТУ). Каждый этаж пожарного отсека подземной автостоянки разделен на части площадью не более 3600 м² в соответствии с требованиями п.5.3 СТУ.

Конструктивные объемно-планировочные решения по обеспечению пожарной безопасности объекта защиты, с учетом объемов работ по корректировке проектной документации, выполнены в соответствии с требованиями СТУ, № 123-ФЗ, СП 2.13130.2012, СП 4.13130.2013, СП 1.13130.2009. Предел огнестойкости узлов крепления и сочленения строительных конструкций между собой предусмотрен не менее требуемого предела огнестойкости стыкуемых строительных элементов.

Части здания и помещения различных классов функциональной пожарной опасности разделены между собой противопожарными преградами и ограждающими конструкциями с нормируемыми пределами огнестойкости, класса пожарной опасности К0 (СТУ).

Покрытия стилобата имеют предел огнестойкости не менее REI 150, класс пожарной опасности К0. Расстояние от фонарей в покрытии стилобата до наружных стен здания составляют не менее 4,0 м (СТУ).

Несущие конструкции световых фонарей объекта защиты имеют предел огнестойкости (по признаку R), соответствующий пределу огнестойкости покрытия пожарного отсека. Заполнением проемов (фонари) в покрытиях предусмотрено из закаленного стекла толщиной не менее 6 мм, стекла типа «Триплекс» или иных негорючих материалов.

Пути эвакуации (общие коридоры, холлы, фойе, вестибюли, галереи) выделены стенами или перегородками от пола до перекрытия (покрытия). Указанные стены и перегородки примыкают к глухим участкам стен и не имеют открытых проемов, не заполненных дверьми, люками,

Документ подписан электронной подписью.

светопрозрачными конструкциями и др. (в том числе над подвесными потолками и под фальшполами). Предел огнестойкости указанных перегородок предусмотрен не менее EI 60 и класса пожарной опасности K0.

Этаж на отметке минус 7,200, расположенный в пожарном отсеке стилобатной части между осями 8-20 (стилобат), относится к подземной части. Этаж на отметке минус 7,200, расположенный в пожарном отсеке стилобатной части между осями «1-8», относится к надземной части. Обеспечение функциональной связи вестибюлей на подземном этаже и первом этаже стилобатной части здания (на одной отметке) в пределах одного пожарного отсека выполнено в соответствии с п.5.13 СТУ.

Технологическая лестница в стилобате выделена противопожарными преградами, выходы запроектированы через тамбур-шлюзы с подпором воздуха при пожаре в соответствии с п.5.20 СТУ.

В пожарном отсеке автостоянки помещения для хранения велосипедов, помещения сервисного обслуживания автомобилей (шиномонтаж, мойка на первом подземном этаже автостоянки), блоки кладовых площадью не более 250 м² и прочие помещения, расположенные в подземной автостоянке и не относящиеся к ней выделены противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не менее REI 90 с заполнением проемов противопожарными дверям (воротами) с пределом огнестойкости не менее EI 60. Кладовые в пределах блока кладовых выделены между собой перегородками (ограждениями), не доходящими до перекрытия (п.5.5 СТУ).

Междуэтажные перекрытия примыкают к глухим участкам наружных стен без зазоров. Наружные стены в местах примыкания перекрытий имеют междуэтажные (противопожарные) пояса высотой не менее 1,2 м. Участки наружных стен в местах примыкания к междуэтажным перекрытиям предусмотрены с пределом огнестойкости не менее EI 60, узлы крепления фасадной системы к перекрытию имеют предел огнестойкости не менее R 60. В местах примыкания к противопожарным перекрытиям, разделяющим блоки на пожарные отсеки, участки наружных стен предусмотрены с пределом огнестойкости не менее EI 240, узлы крепления фасадной системы к перекрытию имеют предел огнестойкости не менее R 240.

Решения по устройству междуэтажных поясов высотой менее 1,2 м (но не менее 0,75 м) выполнены в соответствии с требованиями п.4.5 СТУ.

Стены лестничных клеток возводятся на всю высоту здания (пожарного отсека), примыкают к наружным ограждающим конструкциям здания без зазоров. Внутренние стены лестничных клеток не имеют проемов, за исключением дверных и отверстий для подачи воздуха системами приточной противодымной защиты в лестничные клетки.

Документ подписан электронной подписью.

Расстояния по горизонтали между проемами в наружных стенах лестничных клеток и проемами с ненормируемыми пределами огнестойкости в наружных стенах зданий выполнено не менее 1,2 м.

Ограждающие конструкции незадымляемых лестничных клеток и особых лестниц, в том числе со смещением внутренних стен в горизонтальной проекции (горизонтальные переходные участки, в том числе при устройстве выходов наружу) предусмотрены с пределом огнестойкости не менее REI 240 (п.5.11 СТУ).

Технологическая лестничная клетка, предназначенная для сообщения между подземной автостоянкой и первым этажом корпуса «А», выделена противопожарными преградами с пределом огнестойкости REI 240 с организацией входов в нее на каждом этаже через тамбуры-шлюзы первого типа с подпором воздуха при пожаре (п.5.20 СТУ).

Решения по устройству загрузочно-разгрузочной зоны на этаже автостоянки более чем для двух, но не более девяти автомобилей (класса микроавтобус типа «Газель») предусмотрены в соответствии с требованиями п.5.6 СТУ. Помещение загрузочно-погрузочной зоны выделено противопожарными перегородками с пределом огнестойкости REI 90 с заполнением проемов противопожарными дверьми и воротами 1 типа. Хранение автомобилей в данной зоне не предусматривается (п.5.6 СТУ). В автостоянке предусматривается хранение и въезд автомобилей, работающих только на жидком моторном топливе.

Устройство технических пространств высотой менее 1,8 м (этажом не является) для прокладки коммуникаций выполнено в соответствии с требованиями п.5.21 СТУ.

Отделка внешних поверхностей наружных стен выполнена из материалов группы НГ, а фасадные системы запроектированы класса К0 по пожарной опасности и не распространяют горение (в составе фасадных систем применяется негорючий утеплитель, горючих защитных пленок не предусмотрено). Кровли стилобата, высотных блоков запроектированы эксплуатируемыми, класс пожарной опасности – К0 (эксплуатируемые участки выполнены из негорючих материалов).

Проектирование путей эвакуации и эвакуационных выходов на объекте защиты предусмотрено в соответствии со ст. 53, ст. 89 № 123-ФЗ, СТУ, с учетом требований СП 1.13130.2009, их соответствие обосновано в расчетном обосновании индивидуального пожарного риска. 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 объекта защиты (пожарных отсеков, частей этажей пожарных отсеков) ведут непосредственно наружу и являются обособленными от общих лестничных

Документ подписан электронной подписью.

клеток и выходов из наземной части (отделены глухими противопожарными преградами).

Каждый этаж объекта защиты имеет не менее двух эвакуационных выходов. Выходы из эвакуационных лестничных клеток пожарных отсеков запроектированы непосредственно наружу на прилегающую территорию и на эксплуатируемое покрытие стилобата с учетом требований СТУ.

Для эвакуации людей из пожарных отсеков в высотной части комплекса (корпусов «А», «Б», «В»), в том числе различного класса функциональной пожарной опасности, с каждого этажа предусмотрено два эвакуационных выхода, ведущих в «особые» лестницы (п.6.2 СТУ).

Эвакуация с этажей ДДЦ (пожарного отсека № 7) запроектирована по двум самостоятельным незадымляемым лестничным клеткам типа Н2 с выходом из них непосредственно наружу (на покрытие стилобата).

Конструктивные решения антресолей, решения по эвакуации с антресолей и из помещений, расположенных на антресолях, выполнены в соответствии с требованиями п.5.14 СТУ.

Пожарный отсек стилобатной части обеспечен самостоятельными эвакуационными выходами, ведущими непосредственно наружу или на эвакуационные незадымляемые лестничные клетки типа Н2 или типа Н3. Выходы из подземной части стилобата (на отм. минус 7,200) и автостоянки изолированные от эвакуационных выходов из наземной части стилобата. Общие лестничные клетки между автостоянками и этажами с общественными помещениями в подземной и надземной частях (отделены друг от друга глухими противопожарными преградами), предусмотрены незадымляемыми типа Н2 с входом в них через тамбур шлюзы с подпором воздуха при пожаре (п.6.5 СТУ).

Эвакуация из ресторана предусматривается по незадымляемой лестничной клетке типа Н2 и по наружной открытой лестнице третьего типа, запроектированной в соответствии с требованиями п.6.4 СТУ.

Для эвакуации с этажей пожарного отсека подземной автостоянки предусмотрены незадымляемые типа Н3. Корректировкой проектных решений в подземной автостоянке предусмотрена «особая» лестничная клетка (СТУ). Лестничные клетки подземной автостоянки обеспечены выходами непосредственно наружу, отделены от смежных пожарных отсеков глухими противопожарными преградами.

Выходы из помещений, не относящихся к автостоянке, предусмотрены в помещения для хранения автомобилей через проемы с заполнением противопожарными дверями 1 типа и устройством дренчерной завесы с автоматическим пуском со стороны автостоянки, без устройства тамбур-шлюзов (п.5.5 СТУ).

Ширина маршей и площадок лестниц, предназначенных для

эвакуации из подземной автостоянки, предусматривается не менее ширины эвакуационного выхода на нее и составляет не менее 1,0 м. Для эвакуации людей из помещения депозитария предусмотрена лестничная клетка с шириной марша не менее 0,9 м (п. 6.8 СТУ).

Ширина маршей и площадок особых лестниц, предназначенных для эвакуации из жилого блока «Б» (Ф1.3) предусматривается не менее 1,05 м, ширина маршей и площадок остальных лестниц (в том числе лестниц типа Н2 в ДДЦ) – не менее 1,2 м (п.6.3 СТУ). Ширина горизонтальных переходных участков лестничных клеток соответствует требуемой ширине лестничных маршей.

Двери, выходящие на лестничные клетки, в открытом положении не уменьшают требуемую ширину лестничных площадок и маршей. Ширина наружных дверей лестничных клеток принята не менее требуемой ширины лестничных маршей.

Ширина маршей и площадок наружной открытой лестницы ресторана предусмотрена не менее 1,2 м (п.6.4 СТУ).

Ширина коридоров, холлов на путях эвакуации общественной и жилой части объекта защиты предусмотрена не менее 1,5 м на путях и не менее 1,2 м в коридорах общественной части длиной не более 10,0 м. Двери, открывающиеся из помещений в коридоры, не уменьшают требуемую ширину коридоров.

Двери эвакуационных выходов открываются по направлению выхода из здания, кроме помещений, определенных п.4.2.6 СП 1.13130.2009. Двери выходов непосредственно наружу не имеют запоров, препятствующих их свободному открыванию изнутри без ключа. На путях эвакуации не предусматриваются турникеты, раздвижные двери и другие устройства, препятствующие свободной эвакуации людей при пожаре. Двери эвакуационных выходов запроектированы распашные.

Помещения, рассчитанные на одновременное пребывание более 50 человек, обеспечены не менее чем двумя эвакуационными выходами шириной не менее 1,2 м каждый. Вместимость помещений, выходящих в тупиковый коридор или холл, не превышает 80 человек.

Высота эвакуационных выходов в свету предусматривается не менее 1,9 м, высота горизонтальных участков эвакуационных путей в свету на этажах здания предусмотрена не менее 2,0 м.

На перепадах высот полов при высоте более 45 см на путях эвакуации, на эксплуатируемых покрытиях стилобата предусмотрены лестницы с ограждениями и с перилами в соответствии с п. 4.3.4 СП 1.13130.2009. На путях эвакуации предусматриваются не менее трех ступеней или пандусы.

В эвакуационных незадымляемых лестничных клетках типа Н2

Документ подписан электронной подписью.

стилобата и в особых лестницах высотных блоков без естественного освещения (без открываемых окон в наружных стенах на каждом этаже с площадью остекления $1,2 \text{ м}^2$) предусмотрено эвакуационное освещение. При отключении электричества, питание эвакуационного освещения обеспечивается автономно в течение не менее одного часа (п.6.6 СТУ).

На путях эвакуации не предусмотрены винтовые лестницы, лестницы полностью или частично криволинейные в плане, а также забежные и криволинейные ступени, ступени с различной шириной проступи и различной высоты в пределах марша лестницы. Ширина проступей лестниц предусмотрена не менее 30 см, высота ступеней 15 см.

Уклон маршей лестниц на путях эвакуации предусматривается не более чем 1:2. Число подъемов в одном марше предусмотрено не менее трех и не более шестнадцати. Промежуточные площадки в прямом марше лестниц имеют глубину не менее 1,0 м.

Перед наружными дверями (эвакуационными выходами) предусмотрены горизонтальные входные площадки с глубиной не менее 1,5 ширины полотна наружной двери.

Для эвакуации людей с поверхности стилобата предусмотрены выходы на пешеходную галерею и выходы на прилегающую территорию по наружной открытой лестнице с шириной марша не менее 1,5 м (п.6.9 СТУ).

Пути эвакуации и эвакуационные выходы в местах возможного доступа маломобильных групп населения приспособлены для их эвакуации в соответствии с требованиями СТУ, №123-ФЗ, СП 1.13130.2009, СП 59.13330.2012. В местах перепадов высот пола на путях эвакуации МГН предусматривается устройство пандусов с уклоном не более чем 1:12. Длина таких пандусов не превышает 6,0 м, а перепад высот не превышает 0,5 м.

На путях эвакуации МГН на каждом этаже пожарных отсеков жилой и общественной части объекта защиты (а также на первом и втором этажах подземной автостоянки), предусмотрено устройство зон безопасности для МГН (при отсутствии эвакуационных выходов, приспособленных для их эвакуации). Зоны безопасности запроектированы в лифтовых холлах лифтов для пожарных, в незадымляемых лестничных клетках (в пожарном отсеке автостоянки и в пожарном отсеке стилобатной части здания), выделены противопожарными преградами с учетом требований СТУ и расположены на минимальных расстояниях от возможных мест пребывания МГН. При пожаре в зоны безопасности предусмотрена подача воздуха с избыточным давлением не менее 20 Па с подогревом.

Проектирование лифтов (грузовых лифтов, подъемников) в комплексе предусматривается в соответствии с требованиями ст.88, ст.140 № 123-ФЗ и СТУ. Входы в лифты в подземной части выполнены через

Документ подписан электронной подписью.

тамбуры-шлюзы, с подпором воздуха при пожаре (через парно-последовательно расположенные в подземной автостоянке).

Каждый этаж объекта защиты обслуживается лифтами для транспортирования пожарных подразделений, запроектированными в соответствии с требованиями ГОСТ Р 53296-2009, ГОСТ Р 52382-2010 и п.5.8 СТУ. Двери лифтовых холлов предусмотрены противопожарные первого типа с пределом огнестойкости не менее EIS 60 в дымогазонепроницаемом исполнении с устройствами для самозакрывания и уплотнением в притворах. Лифты для транспортирования пожарных подразделений имеют остановку на всех этажах, за исключением случаев, предусмотренных п.5.8 СТУ.

Для объекта защиты (пожарных отсеков) предусмотрен комплекс систем противопожарной защиты, включающий в себя:

внутренний противопожарный водопровод (для пожарного отсека подземной автостоянки – 2 струи по 5,2 л/с каждая, в высотных блоках – 4 струи по 5 л/с каждая, в стилобатной части – 2 струи по 5 л/с каждая), запроектированный в соответствии со статьями 86, 106, 107 № 123-ФЗ, СТУ, с учетом требований СП 10.13130.2009;

системы автоматического спринклерного пожаротушения с устройством дренчерных завес (с интенсивностью орошения не менее 0,18 л/(с*м²) в пожарном отсеке подземной автостоянки и не менее 0,08 л/(с*м²) – в пожарных отсеках общественной и жилой части объекта защиты), запроектированные в соответствии со ст.83 № 123-ФЗ, СТУ, с учетом требований СП 5.13130.2009;

системы вытяжной и приточной противодымной вентиляции (самостоятельные для разных пожарных отсеков), запроектированные в соответствии со ст.85 № 123-ФЗ, СТУ, с учетом требований СП 7.13130.2013;

системы автоматической пожарной сигнализации адресно-аналогового типа во всех пожарных отсеках, с автоматической передачей сигнала о пожаре на пульт ФКУ ЦУКС ГУ МЧС России по г.Москве, запроектированные в соответствии со статьями 54, 83, 91, 103 № 123-ФЗ, СТУ, с учетом требований СП 5.13130.2009;

системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре четвертого типа, запроектированные в соответствии со статьями 54, 84, 91 № 123-ФЗ, СТУ, с учетом требований СП 3.13130.2009, п.5.5.5 СП 59.13330.2012;

системы аварийного и эвакуационного освещения на путях эвакуации, в лестничных клетках, в помещениях, с учетом требований СП 52.13330.2011 и СТУ;

системы управления техническими системами противопожарной

Документ подписан электронной подписью.

защиты, инженерными системами здания, в том числе разблокирование электрозамков на дверях, управление лифтами, управление работой систем общеобменной вентиляции и систем кондиционирования и т.п. при пожаре;

молниезащиту.

Работоспособность систем противопожарной защиты в условиях воздействия опасных факторов пожара предусматривается в течение времени, необходимого для выполнения их функций (с учетом требований СП 6.13130.2013, ГОСТ Р 53315-2009). Электрооборудование запроектировано на основании положений ст.142 и ст.143 № 123-ФЗ.

Энергоснабжение технических средств (систем) противопожарной защиты предусмотрено по первой особой категории надежности электроснабжения (от трех независимых источников). На объекте защиты запроектирован пожарный пост на первом этаже в соответствии с требованиями п.п.13.14.10 – 13.14.13 СП 5.13130.2009

Помещение ЦТП и насосной станции пожаротушения размещено на втором подземном этаже автостоянки, обеспечено выходом на лестничную клетку автостоянки, имеющую выход наружу, через тамбур-шлюз с подпором воздуха при пожаре (п.5.12 СТУ). Устройство выходов в пожарный отсек автостоянки выполнено в соответствии с п.5.5 СТУ.

При совместном действии систем приточной и вытяжной противодымной вентиляции отрицательный дисбаланс в защищаемом помещении составляет не более 30%. При этом перепад давления на закрытых дверях эвакуационных выходов не превышает 150 Па.

Проектные решения по устройству систем общеобменной вентиляции, кондиционирования и отопления предусмотрены в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013, СП 60.13330.2012 и СТУ. Транзитная прокладка коммуникаций через лифтовые холлы (зоны безопасности), тамбуры-шлюзы, лестничные клетки не предусматривается.

Размещение парковочных мест (открытых площадок для автомобилей) непосредственно у наружных стен въездной ramпы подземной автостоянки выполнено в соответствии с требованиями, установленными в п.2.1 СТУ, при этом расстояния от открытых площадок для автомобилей до наружных стен стилобатной части составляет не менее 10,0 м.

Проектные решения по принятым противопожарным расстояниям от проектируемого объекта защиты до соседних зданий и сооружений, решения по устройству наружного пожаротушения объекта защиты остаются без изменений, в объем корректировки проектной документации не входят.

Проектные решения по устройству подъездов и проездов для пожарной техники, а также решения по проведению мероприятий,

Документ подписан электронной подписью.

связанных с тушением пожаров и доступом пожарных подразделений при помощи пожарной техники, решения по организации доступа пожарных приняты в соответствии с решениями п.2.2, п.2.3 СТУ и решениями, установленными в «Отчете о предварительном планировании действий пожарно-спасательных подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с тушением пожаров» согласованным с ГУ МЧС России по г.Москве (письмо о согласовании ФКУ «ЦУКС ГУ МЧС России по г.Москве от 16.10.2017 № 4916/8-8).

Выходы на кровли высотных блоков «А», «Б» и «В» запроектированы из всех лестничных клеток по лестничным маршам и площадкам через противопожарные двери второго типа. В местах перепадов высот кровли, для доступа на верхнюю отметку, предусмотрены металлические лестницы с уклоном 2:1.

При отсутствии зазора между маршами в особых лестницах предусмотрено устройство сухотрубов диаметром 80 мм (п.6.15 СТУ).

В проектной документации предусмотрены организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности объекта.

Остальные проектные решения раздела – без изменений, в соответствии с ранее рассмотренной проектной документацией (положительное заключение Мосгосэкспертизы от 22.02.2017 № 474-17/МГЭ/10727-1/4 (рег. № 77-1-1-3-0456-17)).

3.1.2.8. Перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов

Корректировка проектной документации предусматривает:

изменение количества и мест расположения машино-мест в автостоянке (52 машино-места для МГН, в том числе: 19 машино-мест категории мобильности М4 (размерами 3,6×6,0 м), расположенных на минус 2 этаже автостоянки (согласно п.3.5 СТУ (изменение 1) и 31 – категорий М1-М3);

доступ МГН на все этажи детского досугового центра (добавлен при корректировке) и на все этажи офисов (кроме антресоли (отм. минус 2,100 в офисной части корпуса «А»)).

Решения генплана и благоустройства территории, входы и пути движения в здании, вертикальные коммуникации, пути эвакуации, места обслуживания, системы информации и сигнализации – без изменений, в соответствии с ранее рассмотренной проектной документацией (положительное заключение Мосгосэкспертизы от 22.02.2017 № 474-17/МГЭ/10727-1/4 (рег. № 77-1-1-3-0456-17)).

3.1.2.9. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

Раздел содержит:

сведения о сроке эксплуатации здания и его частей;

требования к способам проведения мероприятий по техническому обслуживанию для обеспечения безопасности строительных конструкций, инженерных сетей и систем, к мониторингу технического состояния зданий и сооружений окружающей застройки;

сведения о значениях эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, инженерные сети и системы, которые недопустимо превышать в процессе эксплуатации;

сведения о размещении скрытых электропроводок, трубопроводов и иных устройств, повреждение которых может привести к причинению вреда.

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

Корректировка раздела выполнена в соответствии с изменениями архитектурно-планировочных и конструктивных решений, изменением состава наружных стен ресторана и изменением типа применяемых светопрозрачных конструкций.

Предусмотрены следующие изменения в утеплении ограждающих конструкций зданий:

наружных стен ресторана – плитами из минеральной ваты толщиной 160 мм в составе витражных конструкций с облицовкой стемалитом.

Заполнение световых проемов:

витражные конструкции (за исключением атриумов входных вестибюлей) и световые фонари – с однокамерными стеклопакетами с мягким селективным покрытием и заполнением аргоном в профилях из алюминиевых сплавов с показателем приведенного сопротивления теплопередаче изделия соответствующим классу B2 в соответствии с ГОСТ 23166-99;

витражные конструкции атриумов входных вестибюлей – с однокамерными стеклопакетами с мягким селективным покрытием и заполнением аргоном в стальных профилях с показателем приведенного сопротивления теплопередаче изделия соответствующим классу B1 в соответствии с ГОСТ 23166-99.

Внесены соответствующие корректировки в расчет теплотехнических, энергетических и комплексных показателей зданий.

Расчетное значение удельной теплозащитной характеристики зданий не превышает нормируемое значение в соответствии с табл.7

Документ подписан электронной подписью.

СП 50.13330.2012. Расчетное значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию зданий не превышает нормируемое значение в соответствии с табл.14 СП 50.13330.2012.

Остальные проектные решения в части тепловой защиты, энергосбережения и мероприятий по обеспечению требований энергетической эффективности и требований оснащённости зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 22.02.2017 № 474-17/МГЭ/10727-1/4 (рег. № 77-1-1-3-0456-17).

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

По схеме планировочной организации земельного участка

Откорректированы технические решения раздела в объемах корректировки.

По сетям связи

Приведен объем корректировок относительно ранее согласованной проектной документации.

Разработаны планы размещения окончательного оборудования

По системе безопасности и антитеррористической защищенности

Представлено:

задание на разработку мероприятий противодействия террористическим актам, в котором определен класс значимости объекта в соответствии с СП 132.13330.2011;

проектные решения по обеспечению комплексной безопасности и антитеррористической защищенности ДДЦ;

актуальные сертификаты соответствия на устанавливаемое оборудование.

Приведены сведения об объеме изменений, внесенных в проектную документацию в ходе корректировки.

По проекту организации строительства

Откорректированы планы трасс подводящих инженерных коммуникаций.

По перечню мероприятий по обеспечению пожарной безопасности

Представлено:

сведения о соответствии наружных стен объекта защиты, в том числе выполненных из светопрозрачных конструкций, пределу огнестойкости не менее Е 30 (за исключением стен, выполняющих роль противопожарных

преград);

решения по устройству фасадных систем для пожарного отсека № 7 (ДДЦ) в соответствии с требованиями п.5.2.3 СП 2.13130.2012 и СТУ;

сведения о границах пожарных отсеков объекта защиты, выделенных противопожарными преградами с пределом огнестойкости не менее REI 240;

обоснования принятых конструктивных и объемно-планировочные решения с учетом принятой степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности здания в соответствии с требованиями, установленными в СТУ и № 123-ФЗ;

сведения по принятой удельной пожарной нагрузке вестибюлях (холлах) не более 80 МДж/м² (п.6.11 СТУ);

сведения о категориях помещений по пожарной опасности, размещаемых на объекте защиты (размещение взрывопожароопасных помещений и помещений категории Г не предусматривается);

решения по устройству с каждого технического этажа двух эвакуационных выходов, ведущих на эвакуационные лестничные клетки.

В проемах эвакуационных выходов предусмотрены распашные двери (калитки). Исключено устройство ворот без размещения вблизи дверей или калиток в воротах.

Эксплуатируемые покрытия объекта защиты запроектированы класса пожарной опасности К0.

Исключено устройство общих эвакуационных выходов, прохождение общих путей эвакуации для наземных и подземных этажей (частей) объекта защиты.

Откорректировано примыкание стен лестничных клеток (в том числе горизонтальных переходных участков при выходе наружу) к наружным ограждающим конструкциям здания (наружным стенам). Стены лестничных клеток примыкают к глухим участкам наружных стен без зазоров (узлы примыкания запроектированы с нормируемыми пределами огнестойкости и исключают распространение опасных факторов пожара в объемы лестничных клеток).

В маршах открытых лестницы, размещаемых в вестибюлях с антресолями, запроектированы промежуточные площадки глубиной не менее 1,0 м. Устройство открытой наружной лестницы 3 типа, предназначенной для эвакуации из ресторана в качестве второго эвакуационного выхода, выполнено в соответствии с требованиями п.6.4 СТУ.

Уклоны лестниц для прохода к одиночным рабочим местам, к аварийным выходам из технических пространств приняты не более чем 2:1. Выходы из технических пространств предусмотрены из условия, что на каждые 300 м² площади пространства предусмотрено устройство не

Документ подписан электронной подписью.

менее одного выхода.

Остановка лифтов при пожаре в режиме «пожарная опасность» предусмотрена на основанном посадочном этаже, включая пассажирские лифты, используемые по технологии «TWIN», с учетом п.5.8 СТУ.

Обеспечена защита техническими системами противопожарной защиты помещений, этажей, частей этажей, технических пространств, пожарного отсека ДДЦ, предусматриваемых объемом корректировки проектной документации, в соответствии с ранее принятыми проектными решениями для пожарных отсеков и требованиями, установленными в СТУ.

Эффективность мероприятий по обеспечению безопасности людей при пожаре, безопасная эвакуация людей из комплекса, с учетом принятых объемно-планировочных решений, подтверждены расчетным путем по определению величин индивидуального пожарного риска, выполненного в соответствии приказом МЧС РФ от 30.06.2009 № 382 «Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности». Выполненный с учетом требований СТУ расчет подтверждает, что индивидуальный пожарный риск на объекте защиты не превышает значение одной миллионной в год при размещении отдельного человека в наиболее удаленном месте в здании (пожарном отсеке). Вероятность эвакуации людей составляет 0,999, время скопления людей на путях эвакуации для каждого из сценариев пожара не превышает 6 минут.

В связи с проведением расчетов посредством компьютерного программного обеспечения, для экспертной оценки принимались во внимание исходные данные и выводы, сделанные по результатам расчетов. При этом безопасная эвакуация людей, в том числе маломобильных групп населения, обеспечена с учетом требований ст.53 № 123-ФЗ.

По мероприятиям по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов

Внесены корректировки в расчет теплотехнических, энергетических и комплексных показателей здания.

4. Выводы по результатам рассмотрения

4.1. Выводы в отношении технической части проектной документации

4.1.1. Указания на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации

Проектная документация соответствует результатам инженерных

Документ подписан электронной подписью.

изысканий.

4.2. Выводы о соответствии в отношении технической части проектной документации

Корректировка раздела «Пояснительная записка» соответствует требованиям к содержанию раздела.

Корректировка раздела «Схема планировочной организации земельного участка» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Корректировка раздела «Архитектурные решения» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Корректировка раздела «Конструктивные и объемно-планировочные решения» соответствует требованиям технических регламентов, требованиям к содержанию раздела и результатам инженерных изысканий.

Корректировка раздела «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Корректировка раздела «Проект организации строительства» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Корректировка раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» соответствует требованиям технических регламентов, в том числе экологическим, санитарно-эпидемиологическим требованиям и требованиям к содержанию раздела.

Корректировка раздела «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Корректировка раздела «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Корректировка раздела «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства» соответствует требованиям технических регламентов.

Документ подписан электронной подписью.

Корректировка раздела «Мероприятия по обеспечению требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

4.3. Общие выводы

Корректировка проектной документации объекта «Многофункциональный высотный жилой комплекс с подземной автостоянкой (корректировка)» по адресу: Краснопресненская набережная, вл.14, стр.1, Пресненский район, Центральный административный округ города Москвы соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

Остальные проектные решения изложены в положительном заключении от 22.02.2017 № 474-17/МГЭ/10727-1/4 (рег. № 77-1-1-3-0456-17).

Начальник Управления
комплексной экспертизы
«3.1. Организация государственной
экспертизы проектной документации
и результатов инженерных изысканий
с правом утверждения заключения
государственной экспертизы»

О.А. Папонова

Государственный эксперт-архитектор
«2.1.2. Объемно-планировочные
и архитектурные решения» (ведущий эксперт,
разделы: «Пояснительная записка»,
«Архитектурные решения», «Мероприятия по
обеспечению доступа инвалидов»,
«Требования к обеспечению
безопасной эксплуатации объектов
капитального строительства».)

И.М. Киселева

Государственный эксперт-инженер
«2.1.1. Схемы планировочной организации
земельных участков»
(раздел «Схема планировочной
организации земельного участка»)

О.М. Федотова

Документ подписан электронной подписью.

Продолжение подписного листа

Государственный эксперт-конструктор

«4.2. Автомобильные дороги»

(раздел «Схема планировочной организации земельного участка»)

А.А. Волков

Государственный эксперт-конструктор

«2.1.3. Конструктивные решения»

(раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения»)

С.В. Гавриленко

Государственный эксперт-инженер

«2.3.1. Электроснабжение

и электропотребление»

(подраздел «Система электроснабжения»)

С.А. Матюнин

Государственный эксперт-инженер

«2.2.1. Водоснабжение,

водоотведение и канализация»

(подраздел «Система водоснабжения и водоотведения»)

Г.Е. Семенова

Государственный эксперт-инженер

«2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и

кондиционирование» (подраздел «Отопление,

вентиляция и кондиционирование воздуха,

тепловые сети»)

А.П. Мазурин

Государственный эксперт-инженер

«2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и

кондиционирование» (подраздел «Отопление,

вентиляция и кондиционирование воздуха,

тепловые сети»)

А.В. Яковлев

Государственный эксперт-инженер

«2.3.2. Системы автоматизации, связи

и сигнализации»

(подраздел «Сети связи»)

С.В. Скулкин

Документ подписан электронной подписью.

Продолжение подписного листа

Государственный эксперт-инженер
«2.3.2. Системы автоматизации, связи
и сигнализации»
(подраздел «Сети связи») С.В. Сущенко

Главный специалист-технолог
(подраздел «Технологические решения») Л.А. Кимаева

Государственный эксперт-инженер
«2.3.2. Системы автоматизации, связи
и сигнализации»
(подраздел «Технология») А.В. Давыдов

Государственный эксперт-экономист
«2.1.4. Организация строительства»
(раздел «Проект организации
строительства») Д.В. Лушагин

Государственный эксперт-санитарный врач
«2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая
безопасность» (раздел «Перечень мероприятий
по охране окружающей среды») С.К. Никулин

Главный специалист-дендролог
(раздел «Перечень мероприятий по
охране окружающей среды») И.В. Михалева

Государственный эксперт-эколог
«2.4.1. Охрана окружающей среды»
(раздел «Перечень мероприятий по
охране окружающей среды») И.А. Стародубцев

Государственный эксперт по пожарной
безопасности
«2.5. Пожарная безопасность»
(раздел «Мероприятия
по обеспечению пожарной безопасности») Д.А. Кастарнов

Документ подписан электронной подписью.

Продолжение подписного листа
Государственный эксперт-инженер
«2.3.2. Системы автоматизации, связи и сигнализации»
(раздел «Мероприятия по обеспечению
соблюдения требований энергетической
эффективности и требований оснащенности
зданий, строений и сооружений приборами
учета используемых энергетических ресурсов») Е.А. Ипатов

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

	Общий статус подписи:	Подпись верна
	Сертификат	01D3467DFAC04FC00000103E03790002
	Владелец:	ООО "КОНСУЛЬТАЦИОННО-ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР"
	Издатель:	ЗАО "КАЛУГА АСТРАЛ"
	Срок действия:	Действителен с: 16.10.2017 12:55:00 UTC Действителен до: 16.10.2018 12:54:57 UTC
	Дата и время создания ЭП:	30.10.2017 17:05:48 UTC

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

	Общий статус подписи:	Подпись верна
	Сертификат	01D3467EE64C25900000103E03790002
	Владелец:	ООО "КОНСУЛЬТАЦИОННО-ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР"
	Издатель:	ЗАО "КАЛУГА АСТРАЛ"
	Срок действия:	Действителен с: 16.10.2017 13:01:00 UTC Действителен до: 16.10.2018 12:57:24 UTC
	Дата и время создания ЭП:	30.10.2017 16:54:26 UTC

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

	Общий статус подписи:	Подпись верна
	Сертификат	01D3467EE685AC200000103E03790002
	Владелец:	ООО "КОНСУЛЬТАЦИОННО-ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР"
	Издатель:	ЗАО "КАЛУГА АСТРАЛ"
	Срок действия:	Действителен с: 16.10.2017 13:01:23 UTC Действителен до: 16.10.2018 13:01:23 UTC
	Дата и время создания ЭП:	30.10.2017 16:56:59 UTC

Документ подписан электронной подписью.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ



Общий статус подписи: Подпись верна
Сертификат 01D3467F265E9500000103E03790002
Владелец: ООО "КОНСУЛЬТАЦИОННО-ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР"
Издатель: ЗАО "КАЛУГА АСТРАЛ"
Срок действия: Действителен с: 16.10.2017 13:03:22 UTC
Действителен до: 16.10.2018 13:03:22 UTC
Дата и время создания ЭП: 30.10.2017 16:57:56 UTC

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ



Общий статус подписи: Подпись верна
Сертификат 01D346809B126AB00000103E03790002
Владелец: ООО "КОНСУЛЬТАЦИОННО-ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР"
Издатель: ЗАО "КАЛУГА АСТРАЛ"
Срок действия: Действителен с: 16.10.2017 13:13:49 UTC
Действителен до: 16.10.2018 13:13:49 UTC
Дата и время создания ЭП: 30.10.2017 16:56:03 UTC

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ



Общий статус подписи: Подпись верна
Сертификат 01D346812E52F3300000103E03790002
Владелец: ООО "КОНСУЛЬТАЦИОННО-ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР"
Издатель: ЗАО "КАЛУГА АСТРАЛ"
Срок действия: Действителен с: 16.10.2017 13:17:55 UTC
Действителен до: 16.10.2018 13:17:55 UTC
Дата и время создания ЭП: 30.10.2017 16:59:32 UTC

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ



Общий статус подписи: Подпись верна
Сертификат 01D34683F5C736900000103E03790002
Владелец: ООО "КОНСУЛЬТАЦИОННО-ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР"
Издатель: ЗАО "КАЛУГА АСТРАЛ"
Срок действия: Действителен с: 16.10.2017 13:37:49 UTC
Действителен до: 16.10.2018 13:37:49 UTC
Дата и время создания ЭП: 30.10.2017 16:59:03 UTC

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Документ подписан электронной подписью.

	Общий статус подписи:	Подпись верна
	Сертификат	01D346858895A6E00000103E03790002
	Владелец:	ООО "КОНСУЛЬТАЦИОННО-ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР"
	Издатель:	ЗАО "КАЛУГА АСТРАЛ"
	Срок действия:	Действителен с: 16.10.2017 13:49:05 UTC Действителен до: 16.10.2018 13:49:05 UTC
	Дата и время создания ЭП:	30.10.2017 17:00:37 UTC

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

	Общий статус подписи:	Подпись верна
	Сертификат	01D34688945437000000103E03790002
	Владелец:	ООО "КОНСУЛЬТАЦИОННО-ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР"
	Издатель:	ЗАО "КАЛУГА АСТРАЛ"
	Срок действия:	Действителен с: 16.10.2017 14:10:54 UTC Действителен до: 16.10.2018 14:10:54 UTC
	Дата и время создания ЭП:	30.10.2017 16:50:24 UTC

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

	Общий статус подписи:	Подпись верна
	Сертификат	01D346A8879623500000103E03790002
	Владелец:	ООО "КОНСУЛЬТАЦИОННО-ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР"
	Издатель:	ЗАО "КАЛУГА АСТРАЛ"
	Срок действия:	Действителен с: 16.10.2017 17:59:36 UTC Действителен до: 16.10.2018 17:59:36 UTC
	Дата и время создания ЭП:	30.10.2017 17:03:24 UTC

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

	Общий статус подписи:	Подпись верна
	Сертификат	01D346A91D3E84100000103E03790002
	Владелец:	ООО "КОНСУЛЬТАЦИОННО-ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР"
	Издатель:	ЗАО "КАЛУГА АСТРАЛ"
	Срок действия:	Действителен с: 16.10.2017 18:03:48 UTC Действителен до: 16.10.2018 18:03:48 UTC
	Дата и время создания ЭП:	30.10.2017 16:53:34 UTC

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Документ подписан электронной подписью.

	Общий статус подписи:	Подпись верна
	Сертификат	01D346A9AEFA8F700000103E03790002
	Владелец:	ООО "КОНСУЛЬТАЦИОННО-ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР"
	Издатель:	ЗАО "КАЛУГА АСТРАЛ"
	Срок действия:	Действителен с: 16.10.2017 18:07:52 UTC Действителен до: 16.10.2018 18:07:52 UTC
	Дата и время создания ЭП:	30.10.2017 16:58:43 UTC

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

	Общий статус подписи:	Подпись верна
	Сертификат	01D346AA0F2E3EF00000103E03790002
	Владелец:	ООО "КОНСУЛЬТАЦИОННО-ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР"
	Издатель:	ЗАО "КАЛУГА АСТРАЛ"
	Срок действия:	Действителен с: 16.10.2017 18:10:28 UTC Действителен до: 16.10.2018 18:10:28 UTC
	Дата и время создания ЭП:	30.10.2017 16:50:46 UTC

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

	Общий статус подписи:	Подпись верна
	Сертификат	01D346ABBA9D76B00000103E03790002
	Владелец:	ООО "КОНСУЛЬТАЦИОННО-ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР"
	Издатель:	ЗАО "КАЛУГА АСТРАЛ"
	Срок действия:	Действителен с: 16.10.2017 18:22:00 UTC Действителен до: 16.10.2018 18:20:52 UTC
	Дата и время создания ЭП:	30.10.2017 16:53:19 UTC

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

	Общий статус подписи:	Подпись верна
	Сертификат	01D2F5BC01471C600000464B03410002
	Владелец:	ООО "КОНСУЛЬТАЦИОННО-ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР"
	Издатель:	ЗАО "Калуга Астрал" (УЦ 833)
	Срок действия:	Действителен с: 05.07.2017 18:25:05 UTC Действителен до: 05.07.2018 18:25:05 UTC
	Дата и время создания ЭП:	30.10.2017 16:56:12 UTC

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Документ подписан электронной подписью.

	Общий статус подписи:	Подпись верна
	Сертификат	482B4F77150077B3E7110BB03A6F475A
	Владелец:	Мосгосэкспертиза
	Издатель:	АО "Электронная Москва"
	Срок действия:	Действителен с: 13.10.2017 11:30:57 UTC Действителен до: 13.01.2019 11:40:57 UTC
	Дата и время создания ЭП:	30.10.2017 17:04:36 UTC

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

	Общий статус подписи:	Подпись верна
	Сертификат	482B4F77150077B3E711669FC384F459
	Владелец:	Мосгосэкспертиза
	Издатель:	АО "Электронная Москва"
	Срок действия:	Действителен с: 22.09.2017 07:09:28 UTC Действителен до: 22.12.2018 07:19:28 UTC
	Дата и время создания ЭП:	30.10.2017 16:52:25 UTC

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

	Общий статус подписи:	Подпись верна
	Сертификат	482B4F77150077B3E711CAB793E08E20
	Владелец:	Мосгосэкспертиза
	Издатель:	АО "Электронная Москва"
	Срок действия:	Действителен с: 23.10.2017 08:04:03 UTC Действителен до: 23.01.2019 08:14:03 UTC
	Дата и время создания ЭП:	30.10.2017 16:55:26 UTC

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

	Общий статус подписи:	Подпись верна
	Сертификат	482B4F77150077B3E711CAB7ABE08E20
	Владелец:	Мосгосэкспертиза
	Издатель:	АО "Электронная Москва"
	Срок действия:	Действителен с: 23.10.2017 08:04:12 UTC Действителен до: 23.01.2019 08:14:12 UTC
	Дата и время создания ЭП:	30.10.2017 17:18:05 UTC

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Документ подписан электронной подписью.

	Общий статус подписи:	Подпись верна
	Сертификат	482B4F77150077B3E711FBA817DF2738
	Владелец:	Мосгосэкспертиза
	Издатель:	АО "Электронная Москва"
	Срок действия:	Действителен с: 04.10.2017 11:47:49 UTC Действителен до: 04.01.2019 11:57:49 UTC
Дата и время создания ЭП:	30.10.2017 16:55:12 UTC	