



НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИЙ
ЭКСПЕРТИЗЫ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

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

Свидетельство об аккредитации на право проведения
негосударственной экспертизы проектной документации и (или)
негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий
№ RA.RU.611918; № RA.RU.611626

№	7	7	-	2	-	1	-	2	-	0	6	1	1	5	0	-	2	0	2	2
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Зарегистрировано в едином государственном реестре заключений экспертизы (ЕГРЗ) 25.08.2022



«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель генерального
директора ООО «Мосэксперт»

Лидия
Валерьевна
Смирнова

«25» августа 2022 года



**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

Объект экспертизы:
Проектная документация

Вид работ
Строительство

Наименование объекта экспертизы:
Жилой комплекс
(включая Школу на 200 мест и дошкольное отделение на 50 мест)

Строительный адрес: город Москва, улица Сергея Макеева, владение 11/9,
строение 1-10, 13, внутригородское муниципальное образование
Пресненское, Центральный административный округ.

Дело № 2941-МЭ/22

2022

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПОВТОРНОЙ НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Общество с ограниченной ответственностью «Московская негосударственная экспертиза строительных проектов» (ООО «Мосэксперт»).

ИНН 7710879653

КПП 771001001

ОГРН 5107746014426

Адрес: 125047, город Москва, улица 2-ая Брестская, дом 30, 7 этаж, комната 1.

Адрес электронной почты: dogovor@mosexpert.info

1.2. Сведения о заявителе

Заявитель: Акционерное общество «Специализированный застройщик Сергея Макеева» (АО «СЗ Сергея Макеева»).

ИНН 7703216430

КПП 770801001

ОГРН 102773938141

Адрес: 107078, город Москва, район Красносельский, улица Садовая-Спаская, дом 28, этаж 1, комната 29.

1.3. Основания для проведения экспертизы

Заявление о проведении экспертизы АО «СЗ Сергея Макеева» от 01 июля 2022 года № 10-0068/22-СМ.СМ.

Договор на проведение негосударственной экспертизы между ООО «Мосэксперт» и АО «СЗ Сергея Макеева» от 29 июля 2022 года № 2941-МЭ.

1.4. Сведения о заключении государственной экологической экспертизы

Государственная экологическая экспертиза не предусмотрена.

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

Корректировка проектной документации объекта капитального строительства.

Задание на корректировку проектной документации

Выписки из реестра членов саморегулируемой организации.

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

1.6. Сведения о ранее выданных заключениях экспертизы в отношении объекта капитального строительства, проектная документация и (или) результаты инженерных изысканий по которому представлены для проведения экспертизы

Проектная документация и результаты инженерных изысканий на строительство Жилого комплекса (включая Школу на 200 мест и дошкольное отделение на 50 мест) по адресу: город Москва, улица Сергея Макеева, владение 11/9, строение 1-10, 13, внутригородское муниципальное образование Пресненское, Центральный административный округ, рассмотрены негосударственной экспертизой ООО «Мосэксперт» - положительное заключение от 25 февраля 2022 года рег. № 77-2-1-3-010680-2022.

II. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы проектной документации

2.1. Сведения об объекте капитального строительства, применительно к которому подготовлена проектная документация

2.1.1. Сведения о наименовании объекта капитального строительства, его почтовый (строительный) адрес или местоположение

Наименование объекта: Жилой комплекс (включая Школу на 200 мест и дошкольное отделение на 50 мест). *Корректировка.*

Строительный адрес: город Москва, улица Сергея Макеева, владение 11/9, строение 1-10, 13, внутригородское муниципальное образование Пресненское, Центральный административный округ.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Тип объекта: нелинейный.

Вид объекта: объект непромышленного назначения.

Функциональное назначение объекта: многоквартирные жилые дома, подземные гаражи и автостоянки, дошкольное, начальное и среднее общее образование.

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Площадь участка по ГПЗУ, кв.м	29576±60
Площадь застройки, кв.м	21557
Площадь застройки наземной части, кв.м	7635
Площадь застройки подземной части, выходящая за абрис наземной части, кв.м	13922
Плотность застройки земельного участка, тыс.кв.м/га	29.98
Процент застройки в границах земельного участка, %	26,2

Суммарная поэтажная площадь объекта	
в габаритах наружных стен по ГПЗУ, кв.м в том числе:	88728
- жилой части, по ГПЗУ	80000
- нежилой части, включая Школу, по ГПЗУ	8728
Суммарная поэтажная площадь объекта	
в габаритах наружных стен по проекту, кв.м, в том числе:	88664
- жилой части, по проекту	79989
- нежилой части, включая Школу, по проекту	8675
Общая площадь здания, кв.м, в том числе:	102002
- площадь наземной части, кв.м.	80561
- площадь подземной части, кв.м	21441
Строительный объем, куб.м	458772
Строительный объем подземной части, куб.м	112014
Строительный объем наземной части, куб.м	346758
Количество наземных этажей, шт.	2-3-9-23
Количество подземных этажей, шт.	1
Количество квартир, шт.	476
Верхняя относительная отметка здания, м	97,66
Верхняя абсолютная отметка, м	234,36
Высота объекта ГПЗУ/проект, м	90/89,96
Количество машино-мест, шт.	378
Количество лифтов, шт.	21

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

Жилой комплекс

Строительный объем наземной части, куб.м	323343
Строительный объем подземной части, куб.м	106820
Общая площадь наземной части, кв.м, в том числе:	76248
- площадь наземной части корпуса А1, кв.м	1636
- площадь наземной части корпуса В1, кв.м	953
- площадь наземной части корпуса А, кв.м	13696
- площадь наземной части корпуса В, кв.м	22396
- площадь наземной части корпуса С, кв.м	8295
- площадь наземной части корпуса D, кв.м	8476
- площадь наземной части корпуса Е, кв.м	8347
- площадь наземной части корпуса F, кв.м	12449
Общая подземная площадь под ЖК, кв.м	20037
Площадь встроенных, пристроенных и встроенно-пристроенных помещений объектов обслуживания жилой застройки с учетом функционального назначения, кв.м, в том числе:	4412,6
- площадь БКТ (офисов), кв.м	3087,8
- площадь помещений индивидуальных	

кладовых жильцов (минус 1 этаж), кв.м	817,6
- площадь помещений автомойки (минус 1 этаж), кв.м	281
- площадь помещений диспетчерских (ЦПУ СПЗ, СБ, ИС) и управляющей компании, кв.м	226,2
- площадь помещения встроенной ТП (минус 1 этаж), кв.м	193,2
Общая площадь квартир, кв.м	56963,1
Площадь квартир, кв.м	56857,5
Количество 2-комнатных квартир, шт.	125
Количество 3-комнатных квартир, шт.	177
Количество 4-комнатных квартир, шт.	142
Количество 5-комнатных квартир, шт.	23
Количество многокомнатных квартир, шт.	9
Количество наземных этажей, шт.	2-3-9-23
Количество подземных этажей, шт.	1

Школа на 200 мест и дошкольное отделение на 50 мест

Строительный объем наземной части, куб.м	23415
Строительный объем подземной части, куб.м	5194
Наземная площадь, кв.м	4313
Подземная площадь, кв.м	1404
Количество наземных этажей, шт.	3
Количество подземных этажей, шт.	1
Вместимость школы, чел.	200
Вместимость дошкольного отделения, чел.	50

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

Финансирование работ по строительству объекта капитального строительства предполагается осуществлять без привлечения средств, указанных в части 2 статьи 8.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

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

- Ветровой район – I;
- категория сложности инженерно-геологических условий – II (средней сложности);
- интенсивность сейсмических воздействий – 5 и менее баллов;
- климатический район – II, климатический подрайон - ПВ;
- снеговой район – III.

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

Общество с ограниченной ответственностью «КТС-ПРОЕКТ» (ООО «КТС-ПРОЕКТ»).

ИНН 7751156893

КПП 775101001

ОГРН 1197746121088

Адрес: 108811, город Москва, км Киевское Шоссе 22-й (П Московский), двлд. 4 стр. 2, блок/этаж/офис г/8/800г.

Представлена выписка из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация в области архитектурно-строительного проектирования «СРО «Совет проектировщиков» от 12 августа 2022 года № 7751156893-12082022-0839.

Главный архитектор проекта: Демидов Е.С.

Главный инженер проекта: Цыбанов А.И.

Общество с ограниченной ответственностью Архитектурное Бюро «Цимайло Ляшенко и Партнеры» (ООО АБ «ЦЛП»).

ИНН 7707555426

КПП 771001001

ОГРН 1057747575874

Адрес: 109012, город Москва, улица Ильинка, дом 4, антресоль 2, помещение 53-55, комната 1.

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация «Саморегулируемая организация гильдия архитекторов и проектировщиков» (ГАП СРО) от 04 августа 2022 года № П-2.164/22-07, рег. № в реестре членов СРО 164.

Общество с ограниченной ответственностью «ЭкоГлавПроект» (ООО «ЭкоГлавПроект»).

ИНН 7728777814

КПП 770301001

ОГРН 1117746552571

Адрес: 123242, город Москва, Большая Грузинская улица, дом 20, подвал, помещение IV, комната 1, офис 31.

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация проектных компаний «Межрегиональная ассоциация проектировщиков» от 18 августа 2022 года № 005510, рег. № в реестре членов СРО 307.

Общество с ограниченной ответственностью «ЮНИПРО» (ООО «ЮНИПРО»).

ИНН 7718610541

КПП 772101001

ОГРН 1067759045397

Адрес: 109428, город Москва, Рязанский проспект, дом 24, корпус 1, этаж/помещение 9/3.

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация «Объединение профессиональных проектировщиков «РСП» (Ассоциация «РСП») от 03 августа 2022 года № 0760, рег. № в реестре членов СРО 219.

2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации проектной документации повторного использования, в том числе экономически эффективной проектной документации повторного использования

Нет данных.

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

Техническое задание на корректировку проектной документации на новое строительство объекта: «Жилой комплекс (включая Школу на 200 мест и дошкольное отделение (ДО) на 50 мест)» по адресу: город Москва, улица Сергея Макеева, владение 11/9, строение 1-10, 13, район Пресненский, Центральный административный округ, утвержденное заказчиком АО «СЗ Сергея Макеева» в 2022 году.

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

Градостроительный план земельного участка № РФ-77-4-53-3-80-2021-1179, подготовленный Комитетом по архитектуре и градостроительству города Москвы, дата выдачи 17 марта 2021 года.

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

Технические условия № 212/И от 19 октября 2021 года на присоединение к сетям ООО «ЮПТП» для возможности предоставления телекоммуникационных услуг (телефонии, доступа в интернет, телевидения).

Технические условия № 212/Р от 19 октября 2021 года для радиофикации и оповещения о ЧС.

Технические условия № 212/ЧС от 19 октября 2021 года на автоматическую систему передачи сигнала о пожаре по радиоканалу с использованием оборудования «Стрелец-Мониторинг» от пожарного контрольного прибора (ППКП) автоматической пожарной сигнализации (АПС) на пульт «01» ЦУКС ГУ МЧС России по городу Москве.

Технические условия № 213/И от 19 октября 2021 года на присоединение к сетям ООО «ЮПТП» объекта – ДО на 50 мест и школа на 200 мест в составе жилого комплекса на земельном участке с

кадастровым № 77:01:0004038:11, расположенном по адресу город Москва, ЦАО, улица Сергея Макеева, владение 11/9, строение 1-10, 13 для возможности предоставления телекоммуникационных услуг (телефонии, доступа в интернет, телевидения).

Технические условия № 213/Р от 19 октября 2021 года для радиификации и оповещения о ЧС.

Технические условия № 213/ЧС от 19 октября 2021 года на автоматическую систему передачи сигнала о пожаре по радиоканалу с использованием оборудования «Стрелец-Мониторинг» от пожарного контрольного прибора (ППКП) автоматической пожарной сигнализации (АПС) на пульт «01» ЦУКС ГУ МЧС России по городу Москве.

Договор с ПАО «МОЭК» № 10-11/21-1145 от 27 сентября 2021 года о подключении к системе теплоснабжения.

Условия подключения № Т-УП1-01-211115/12-2 для осуществления подключения объекта капитального строительства «Жилой комплекс (включая дошкольное отделение 50 мест и Школу на 200 мест) на земельном участке с кадастровым № 77:01:0004038:11», расположенного по адресу: город Москва, улица Сергея Макеева, владение 11/9, строение 1-10, 13, к системам теплоснабжения Филиала № 9 ПАО «МОЭК» (источник теплоснабжения – ТЭС «Международная» ООО «Ситиэнерго»).

Технические условия № 53073 на сопряжение объектовой системы оповещения объекта: Строительство жилого комплекса (включая ДО на 50 мест и Школу на 200 мест) на земельном участке с кадастровым номером 77:01:0004038:11 по адресу: город Москва, улица Сергея Макеева, владение 11/9, строение 1-10, 13 от 08 октября 2021 года, выданы Департаментом ГОЧСиПБ.

Технические условия № 53074 на сопряжение объектовой системы оповещения объекта: Строительство жилого комплекса (включая ДО на 50 мест и Школу на 200 мест) на земельном участке с кадастровым номером 77:01:0004038:11 по адресу: город Москва, улица Сергея Макеева, дом 11/9, строение 1 - 10, 13 от 08 октября 2021 года, выданы Департаментом ГОЧСиПБ.

Договор о подключении (технологическом присоединении) № 12898ДП-В от 23 ноября 2021 года объекта к централизованным системам холодного водоснабжения с АО «Мосводоканал».

Договор о подключении (технологическом присоединении) № 12899ДП-К от 23 ноября 2021 года объекта к централизованной системе водоотведения с АО «Мосводоканал».

Договор о подключении (технологическом присоединении) № ТП-0536-21 от 08 октября 2021 года к централизованной системе водоотведения с ГУП «Мосводосток».

Технические условия УВО ВНГ № 20105-8-7992 от 13 октября 2021 года.

Технические условия ООО «СК ЭНЕРГИЯ» на присоединение № СЗМ-10-21/ТУ к электрическим сетям от 19 октября 2021 года.

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

77:01:0004038:11

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

Застройщик: Акционерное общество «Специализированный застройщик Сергея Макеева» (АО «СЗ Сергея Макеева»).

ИНН 7703216430

КПП 770801001

ОГРН 102773938141

Адрес: 107078, город Москва, район Красносельский, улица Садовая-Спаская, дом 28, этаж 1, комната 29.

Технический заказчик: Акционерное общество «ИНТЕКО» (АО «ИНТЕКО»).

ИНН 7703010975

КПП 770801001

ОГРН 1027739188047

Адрес: 107078, город Москва, Садовая-Спаская улица, дом 28.

Представлен: Договор на выполнение функций технического заказчика по проектированию и строительству от 12 марта 2021 года № 01787-ИНТ/2021, а также дополнительное соглашение к нему от 30 апреля 2021 года № 1, заключенные между АО «СЗ Сергея Макеева» («Инвестор-Застройщик») и АО «ИНТЕКО» («Технический заказчик»).

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

Проектная документация откорректирована и представлена повторно в связи: с корректировкой разделов: Пояснительная записка, Схема планировочной организации земельного участка, Архитектурные решения, Конструктивные и объемно-планировочные решения, Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений, Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности, Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов, Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.

В соответствии с требованиями п. 45 «Положения об организации и проведении государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 05 марта 2007 года № 145, экспертной оценке подлежит та часть проектной документации, в которую были внесены изменения, а также совместимость внесенных изменений с проектной документацией, в отношении которых была ранее проведена экспертиза.

Представлены:

Свидетельство об утверждении Архитектурно-градостроительного решения объекта капитального строительства: «Жилой комплекс (включая школу на 200 мест и дошкольное отделение на 50 мест), расположенный по адресу: город Москва, ЦАО, улица Сергея Макеева, вл. 11/9, стр. 1-10, 13; регистрационный номер 96-1-21/С от 28 декабря 2021 года

Разрешение на строительство, выданное Комитетом государственного строительного надзора города Москвы от 05 мая 2022 года № 77-181000-020191-2022.

III. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы результатов инженерных изысканий

Не представлялись.

IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1. Описание результатов инженерных изысканий

Результаты инженерных изысканий на строительство Жилого комплекса (включая Школу на 200 мест и дошкольное отделение на 50 мест) по адресу: город Москва, улица Сергея Макеева, владение 11/9, строение 1-10, 13, внутригородское муниципальное образование Пресненское, Центральный административный округ, рассмотрены негосударственной экспертизой ООО «Мосэксперт» - положительное заключение от 25 февраля 2022 года рег. № 77-2-1-3-010680-2022.

4.2. Описание технической части проектной документации

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

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
Раздел 1. Пояснительная записка			
1.1	698-3-К/ПД-СП	Подраздел 1. Состав проектной документации	ООО «КТС-ПРОЕКТ»
1.2	698-3-К/ПД-ПЗ1	Подраздел 2. Пояснительная записка	
1.3	698-3-К/ПД-ПЗ2	Подраздел 2. Пояснительная записка	
Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка			
2	698-3-К/ПД-ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка	ООО АБ «ЦЛП»
Раздел 3. Архитектурные решения			
3	698-3-К/ПД-АР.1	Архитектурные решения	ООО АБ

			«ЦЛП»
Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения			
4.1	698-3-К/ПД-КР.1	Подраздел 1. Ограждающие конструкции котлована	ООО «Юнипро»
4.2	698-3-К/ПД-КР.2	Подраздел 2. Конструктивные решения корпуса А	
4.3	698-3-К/ПД-КР.3	Подраздел 3. Конструктивные решения корпуса В	
4.4	698-3-К/ПД-КР.4	Подраздел 4. Конструктивные решения корпуса С	
4.5	698-3-К/ПД-КР.5	Подраздел 5. Конструктивные решения корпуса D	
4.6	698-3-К/ПД-КР.6	Подраздел 6. Конструктивные решения корпуса E	
4.7	698-3-К/ПД-КР.7	Подраздел 7. Конструктивные решения корпуса F	
4.8	698-3-К/ПД-КР.8	Подраздел 8. Конструктивные решения подземной автостоянки	
Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений			
Подраздел 1. Система электроснабжения			
5.1.1	698-3-К/ПД-ИОС1.1	Часть 1. Силовое электрооборудование. Электрическое освещение (внутреннее). Молниезащита и заземление. Жилой комплекс	ООО «КТС-ПРОЕКТ»
5.1.4	698-3-К/ПД-ИОС1.4	Часть 2. Наружные внутриплощадочные сети электроснабжения 0,4 кВ. Наружное электроосвещение. Жилой комплекс	
5.1.5	698-3-К/ПД-ИОС1.5	Часть 5. Наружные внутриплощадочные сети электроснабжения 0,4 кВ. Наружное электроосвещение. Школа	
Подраздел 2. Система водоснабжения			
5.2.1	698-3-К/ПД-ИОС2.1	Часть 1. Система внутреннего водоснабжения. Жилой комплекс	ООО «КТС-ПРОЕКТ»
5.2.2	698-3-К/ПД-ИОС2.2	Часть 2. Система внутреннего водяного пожаротушения. Автоматическое пожаротушение. Жилой комплекс	
5.2.3.	698-3-К/ПД-ИОС2.3	Часть 3. Система внутреннего водоснабжения. Школа	
5.2.5	698-3-К/ПД-ИОС2.5	Часть 5. Внутриплощадочные сети водоснабжения. Школа	
Подраздел 3. Система водоотведения			
5.3.1	698-3-К/ПД-ИОС3.1	Часть 1. Система внутреннего водоотведения. Жилой комплекс	ООО «КТС-ПРОЕКТ»
5.3.3	698-3-К/ПД-ИОС3.3	Часть 3. Внутриплощадочные сети водоотведения. Жилой комплекс	
5.3.4	698-3-К/ПД-ИОС3.4	Часть 4. Внутриплощадочные сети водоотведения. Школа	
Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети			
5.4.1	698-3-К/ПД-ИОС4.1	Часть 1. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Холодоснабжение. Жилой комплекс	ООО «КТС-ПРОЕКТ»
5.4.2	698-3-К/ПД-ИОС4.2	Часть 2. Противодымная вентиляция. Жилой комплекс	
5.4.5	698-3-К/ПД-ИОС4.5	Часть 5. Центральный тепловой пункт. Жилой комплекс	

5.4.6	698-3-К/ПД-ИОС4.6	Часть 6. Индивидуальный тепловой пункт. Школа	
5.4.8	698-3-К/ПД-ИОС4.8	Часть 8. Тепловые сети. Школа	
Подраздел 5. Сети связи			
5.5.1	698-3-К/ПД-ИОС5.1	Часть 1. Сети связи. Жилой комплекс	ООО «КТС- ПРОЕКТ»
5.5.3	698-3-К/ПД-ИОС5.3	Часть 3. Система безопасности (Система охранного телевидения, Система контроля и управления доступом, Система охранно-тревожной сигнализации). Жилой комплекс	
5.5.5	698-3-К/ПД-ИОС5.5	Часть 5. Автоматическая пожарная сигнализация. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Жилой комплекс	
5.5.7	698-3-К/ПД-ИОС5.7	Часть 7. Автоматизация и диспетчеризация инженерного оборудования и систем. Внутренние системы. Жилой комплекс	
5.5.8	698-3-К/ПД-ИОС5.8	Часть 8. Автоматизация и диспетчеризация инженерного оборудования и систем. Внутренние системы. Школа	
Подраздел 7. Технологические решения			
5.7.1	698-3-К/ПД-ТХ1	Часть 1. Технологические решения автостоянки, встроенных помещений общественного назначения	ООО «КТС- ПРОЕКТ»
5.7.3	698-3-К/ПД-ТХ3	Часть 3. Вертикальный транспорт	
Раздел 6. Проект организации строительства			
6.1	698-3-К/ПД-ПОС1	Часть 1. Проект организации строительства на объект капитального строительства	ООО «КТС- ПРОЕКТ»
6.2	698-3-К/ПД-ПОС2	Часть 2. Строительное водопонижение	
Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды			
8.1	698-3-К/ПД-ООС1	Подраздел 1. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	ООО «ЭкоГлав Проект»
8.2	698-3-К/ПД-ИЕО	Подраздел 2. Инсоляция и естественная освещенность	ООО АБ «ЦЛП»
Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности			
9.1	698-3-К/ПД-ПБ.1	Подраздел 1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Часть 1. Жилой комплекс	ООО АБ «ЦЛП»
9.2	698-3-К/ПД-РПР.1	Подраздел 2. Расчет пожарного риска. Жилой комплекс	
9.3	698-3-К/ПД-РПМ.1	Подраздел 3. Отчет о предварительном планировании действий пожарно-спасательных подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с тушением пожаров. Жилой комплекс	
Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов			
10	698-3-К/ПД-ОДИ	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	ООО АБ «ЦЛП»
Раздел 10.1 Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства			
10.1	698-3-К/ПД-ТБЭО	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	ООО АБ «ЦЛП»
Раздел 11(1). Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета			

используемых энергетических ресурсов			
11(1)	698-3-К/ПД-ЭЭ	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	ООО «ЭкоГлав Проект»
Раздел 12 Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами" должен содержать документацию, необходимость разработки которой при осуществлении проектирования и строительства объекта капитального строительства предусмотрена законодательными актами Российской Федерации.			
12.2	698-3-К/ПД-ОВС	Расчет влияния строительства на окружающую застройку и инженерные коммуникации	ООО «Юнипро»

Дополнительно представлены:

Специальные технические условия на проектирование и строительство объекта «Жилой комплекс (включая школу на 200 мест и дошкольное отделение на 50 мест) на земельном участке с кадастровым номером 77:01:0004038:11, расположенном по адресу: город Москва, ЦАО, ул. Сергея Макеева, вл. 11/9», утвержденные Комитетом города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов (МОСКОМЭКСПЕРТИЗА) от 22 февраля 2022 года № МКЭ-30-96/22-1.

Специальные технические условия на проектирование в части обеспечения пожарной безопасности объекта «Жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Москва, ЦАО, ул. Сергея Макеева, вл. 11/9», согласованные с УНПР Главного управления МЧС России по г. Москве (письмо от 04.02.2022 г. № ИВ-108-809).

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

4.2.2.1. Пояснительная записка

Представлен откорректированный раздел «Пояснительная записка», содержащий реквизиты документа (и его копию), на основании которого принято решение о разработке проектной документации; исходные данные и условия для подготовки проектной документации на объект капитального строительства и их копии; сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства, сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, воде и электрической энергии; сведения о категории земель, на которых располагается объект капитального строительства; добавлен перечень изменений, внесенных при корректировке проектной документации; представлены откорректированы технико-экономические показатели проектируемого объекта капитального строительства (площадь застройки, процент застройки, плотность застройки, суммарная поэтажная площадь в габаритах наружных стен, предельная высота объекта, верхняя относительная/абсолютная отметка; строительный объем, общая площадь объекта, общая площадь квартир, площадь квартир, количество квартир, количество машиномест в подземной

автостоянке, площади встроенных, пристроенных и встроенно-пристроенных помещений объектов обслуживания жилой застройки, выделена площадь помещений автомойки), сведения о наличии разработанных и согласованных специальных технических условий; сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов здания; заверение проектной организации.

4.2.2.2. Схема планировочной организации земельного участка

Краткая характеристика технических решений.

Корректировкой схемы планировочной организации земельного участка предусмотрено:

- уточнение основных технико-экономических показателей участка проектирования;
 - увеличение емкости подземного паркинга (было 369 единица, стало 378 единиц);
 - уточнение решений генерального плана в части размещения твердых покрытий и участков озеленения;
 - уточнение конструкций дорожных покрытий над подземной частью здания;
 - частичное изменение решений по организации рельефа;
 - изменение решений по благоустройству (изменение количества и мест установки малых форм архитектуры, спортивного и игрового оборудования);
 - изменение решений по озеленению (изменение пород, количества и места высадки зеленых насаждений);
 - дополнение проектных решений устройством ограждения жилого комплекса, с воротами и калитками;
 - уточнение сводного плана сетей инженерного обеспечения (изменение расположения столбов наружного освещения и светильников).
- Остальные решения – без изменений, в соответствии с проектной документацией, получившей положительное заключение ООО «Мосэксперт» № 77-2-1-3-010680-2022 от 25 февраля 2022 года.

Корректировка схемы планировочной организации земельного участка разработана на основании:

- градостроительного плана земельного участка (ГПЗУ) № РФ-77-4-53-3-80-2021-1179 (кадастровый номер 77:01:0004038:11), выданного Комитетом по архитектуре и градостроительству города Москвы, дата выдачи 17 марта 2020 года;
- задание на корректировку проектной документации для строительства объекта «Жилой комплекс (включая школу на 200 мест и дошкольное отделение на 50 мест) на земельном участке с кадастровым номером 77:01:0004038:11, расположенном по адресу: город Москва, ЦАО, ул.

Сергея Макеева, вл. 11/9, стр. 1-10, 13», утвержденное Застройщиком в 2022 году;

- технологического задания № 2/28-518 на проектирование и строительство учебного корпуса на 200 мест с дошкольным отделением на 50 мест по адресу: город Москва, ЦАО, район Пресненский, улица Снегеря Макеева, владение 11/9, строения 1-10, 13 (с возможностью вариативного использования помещений), подписанное Департаментом образования в 2021 году;

- технических условий на подключение объекта к сетям инженерных коммуникаций.

Дополнительно предоставлены:

Свидетельство об утверждении Архитектурно-градостроительного решения объекта капитального строительства: «Жилой комплекс (включая школу на 200 мест и дошкольное отделение на 50 мест), расположенный по адресу: город Москва, ЦАО ул. Сергея Макеева, вл. 11/9, стр. 1-10, 13»; регистрационный номер 96-1-21/С от 28 декабря 2021 года.

Письмо Комитета по архитектуре и градостроительству города Москвы (МОСКОМАРХИТЕКТУРА) от 14 января 2022 года № МКА-02-59542/1-1 с информацией о рассмотрении проектных решений и с рекомендациями к схеме транспортного обслуживания объекта.

Решение АО «СЗ Сергея Макеева» от 20 мая 2021 года о сносе зданий и сооружений (согласно реестра), расположенных на земельном участке с кадастровым номером 77:01:0004038:11.

Специальные технические условия на проектирование и строительство объекта «Жилой комплекс (включая школу на 200 мест и дошкольное отделение на 50 мест) на земельном участке с кадастровым номером 77:01:0004038:11, расположенном по адресу: город Москва, ЦАО, ул. Сергея Макеева, вл. 11/9», утвержденные Комитетом города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов (МОСКОМЭКСПЕРТИЗА) от 22 февраля 2022 года № МКЭ-30-96/22-1.

Корректировка схемы планировочной организации земельного участка разработана в масштабе 1:500 на электронной копии инженерно-топографического плана, выполненного ГБУ «Мосгоргеотрест» по заказу № 3/2060-21-ИГДИ, дата выпуска 19 мая 2021 года.

Участок строительства ограничен: с севера, северо-запада – жилой застройкой (2-16-17-этажным жилым зданием по адресу: Звенигородское шоссе, дом 11, строение 1; 5-этажным жилым домом по адресу: 2-я Черногрязская улица, 10), далее – Звенигородским шоссе, Ваганьковским кладбищем; с северо-востока – жилой застройкой (6-этажное жилое здание по адресу: Звенигородское шоссе, дом 9/27, строение 1; 9-этажным офисным зданием и нежилым сооружением по адресу: улица Сергея Макеева, дом 13); с востока – улицей Сергея Макеева, далее – административно-офисной застройкой; с юга – внутридворовым проездом, далее – жилой застройкой (17-этажным жилым домом по адресу: улица Сергея Макеева, дом 9, корпус 3; 6-16-20-этажным домом по адресу: улица

Сергея Макеева, дом 6, корпус 3), трансформаторной подстанцией; с запада – улицей 2-я Черногрязская, далее – территорией общеобразовательной школы, жилой застройкой.

Участок школы (с дошкольным отделением) расположен со стороны северной границы участка и ограничен: с севера, северо-запада – жилой застройкой (2-16-17-этажным жилым зданием по адресу: Звенигородское шоссе, дом 11, строение 1; 6-этажное жилое здание по адресу: Звенигородское шоссе, дом 9/27, строение 1), далее – Звенигородским шоссе, Ваганьковским кладбищем; с востока - жилой застройкой (9-этажным офисным зданием и нежилым сооружением по адресу: улица Сергея Макеева, дом 13); с юго-востока - проектируемым 23-этажным жилым блоком D; с юга - проектируемым 23-этажным жилым блоком F; с юго-запада - проектируемым 23-этажным жилым блоком E, игровыми площадками общего пользования.

Проектной документацией на отведенном участке предусматривается строительство жилого комплекса, в том числе:

- 9-этажного жилого здания (корпус А);
- 2-этажного встроенно-пристроенного нежилого здания (корпус А1);
- 23-этажного жилого здания (корпус В);
- 2-этажного встроенно-пристроенного нежилого здания (корпус В1);
- 23-этажного жилого здания (корпус С);
- 23-этажного жилого здания (корпус Е);
- 23-этажного жилого здания (корпус F);
- 1 уровневой подземной автостоянки емкостью 378 машиномест;
- вентиляторной градирни (корпус G);
- здания школы на 200 мест с дошкольным отделением на 50 мест.

Схема транспортного обслуживания жилого комплекса при корректировке не изменена: предусматривается устройство въездов-выездов специального транспорта с улицы 2-й Черногрязской и с улицы Сергея Макеева; проезд автотранспорта осуществляется через арки корпусов А и В, ширина 6 метров; въезд личного транспорта на участок проектирования не предусмотрен. Въезды-выезды в проектируемую подземную автостоянку осуществляется со стороны западного фасада корпуса А, с улицы 2-я Черногрязская; а также со стороны восточного фасада корпуса В, с улицы Сергея Макеева.

Подъезд к хозяйственной зоне участка школы организован со стороны северной границы участка, по проектируемому проезду, выходящему на Звенигородское шоссе. Также предусмотрено устройство въезда с территории жилых домов. По периметру здания школы устроены тротуары с возможностью проезда специальной техники шириной 4,2 метра.

Расчетное количество потребности в автостоянках, их количество и место размещения при корректировке не изменены: расчетное количество машиномест для обеспечения жителей гаражами и открытыми стоянками для постоянного хранения составляет 245 единиц. Проектом предусмотрено размещение расчетного количества машиномест для постоянного хранения

автомобилей жителей в проектируемой подземной автостоянке емкостью 378 единиц.

Потребность в автостоянках временного хранения составляет 80 единиц (49 единиц гостевые и 31 единица приобъектные). Проектом предусмотрено размещение расчетного количества парковочных мест для временного хранения автомобилей (гостевые и приобъектные парковки) в проектируемой подземной автостоянке емкостью 378 единиц.

Парковка автомобилей инвалидов в подземной автостоянке осуществляется с помощью парковщика: на территории участка перед въездами в паркинг предусмотрено место остановки для транспорта инвалидов с кнопкой вызова специального работника по доставке машины в подземную автостоянку.

Расположение машиномест для постоянного хранения и парковочных мест для временного хранения в единой подземной автостоянке запроектировано в соответствии со специальными техническими условиями.

Корректировка решений по организации рельефа участка выполнена методом проектных горизонталей сечением рельефа через 0,1 м и решена в увязке с отметками асфальтового покрытия существующего проезда, выходящего на Звенигородское шоссе, асфальтового покрытия улицы 2-я Черногрязская, асфальтового покрытия улицы Сергея Макеева и отметками опорной застройки. Вертикальная планировка участка обеспечивает нормальный отвод атмосферных вод по лоткам проектируемых проездов в проектируемые дождеприемные колодцы сети ливневой канализации с дальнейшим подключением к существующей сети дождевой канализации, в соответствии с техническими условиями ГУП «Мосводосток» от 08 октября 2021 года № ТП-0536-21.

Относительная отметка 0,00 корпусов А, А1, В, В1, С, Е, F, G при корректировке не изменена и соответствует абсолютной отметке на местности 136,70.

Корректировкой предусмотрено уточнение отметок чистого пола (входов) корпусов: отметка чистого пола корпуса (А) соответствует абсолютной отметке на местности 136,70; отметка чистого пола корпуса (А1) соответствует абсолютной отметке на местности 138,45; отметка чистого пола корпуса (В) соответствует абсолютной отметке на местности 144,40; отметка чистого пола корпуса (В1) соответствует абсолютной отметке на местности 142,95; отметка чистого пола корпуса (С) соответствует абсолютной отметке на местности 139,70; отметка чистого пола корпуса (D) соответствует абсолютной отметке на местности 143,55; отметка чистого пола корпуса (Е) соответствует абсолютной отметке на местности 143,5; отметка чистого пола корпуса (F) соответствует абсолютной отметке на местности 141,63.

Относительная отметка 0,00 здания школы при корректировке не изменена и соответствует абсолютной отметке на местности 144,20.

Продольные и поперечные уклоны по проездам, автостоянкам и тротуарам придомовой территории находятся в пределах нормативных требований. Продольные и поперечные уклоны проездов и тротуаров с возможностью проезда вокруг здания школы находятся в пределах нормативных значений.

Принципиальные решения по благоустройству придомовой территории при корректировке не изменены. Корректировкой предусмотрено устройство площадок для игр детей (700,0 кв.м), площадок для отдыха взрослого населения (230 кв.м) и площадок для занятий физкультурой (119 кв.м). Все площадки оборудуются типовыми малыми архитектурными формами и элементами благоустройства.

Принципиальные решения по благоустройству участка школы на 200 мест (1 – 4 классы, 10 классов по 20 человек) при корректировке не изменены: предусмотрено устройство двух площадок для учеников 1-х классов (площадью 180 кв.м каждая); 4 площадки для учеников 2-4 классов (суммарной площадью 440 кв.м). Предусмотрено устройство площадок для тихого отдыха суммарной площадью 132 кв.м. На всех площадках размещается спортивное и игровое оборудование и типовые малые формы. По периметру участка школы предусмотрено устройство ограждение с высотой 2,5 метра с воротами и калитками.

Площадки для дошкольного отделения на участке школы не предусмотрены. (По технологическому заданию дошкольное отделение осуществляет присмотр и уход, без осуществления обучения. В соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 площадки можно не предусматривать).

Корректировкой предусмотрено изменение количества и мест установки малых форм архитектуры, спортивного и игрового оборудования, а также устройство ограждения по периметру комплекса, с воротами и калитками.

На территории школы, в хозяйственной зоне, устраивается площадка с установкой контейнеров для сбора раздельного ТБО.

Принципиальные решения по устройству дорожных конструкций при корректировке не изменены: проезды запроектированы с покрытием из трехслойного асфальтобетона, покрытие тротуаров (в том числе тротуаров для возможности проезда пожарной техники) и отмосток – из бетонной плитки; детские площадки выполняются со специальным резиновым покрытием. Корректировкой предусмотрено уточнение конструктивных решений покрытий, расположенных над подземной частью здания.

Принципиальные решения по озеленению придомовой территории и участка школы при корректировке не изменены: озеленение осуществляется высадкой деревьев и кустарников с учетом их санитарно-защитных и декоративных свойств, а также устройством газонов. Ассортимент деревьев и кустарников на участке школы исключает плодоносящие деревья и кустарники, ядовитые и колючие растения. Корректировкой предусмотрено изменение пород, количества и места высадки зеленых насаждений.

На сводном плане сетей показано плановое расположение сетей инженерного обеспечения объекта после корректировки, в соответствии со специальными техническими условиями.

Основные технико-экономические показатели участка проектирования после корректировки.

Площадь участка в границах ГПЗУ, кв.м	29 576,00
Площадь участка жилой застройки, кв.м	23 346,00
Площадь участка школы, кв.м	6 230,00
Площадь застройки наземной части жилого комплекса, кв.м	7635,00
Площадь застройки жилого здания (корпус А), кв.м	1715,0
Площадь застройки нежилого здания (корпус А1), кв.м	1037,00
Площадь застройки жилого здания (корпус В), кв.м	1113,00
Площадь застройки нежилого здания (корпус В1), кв.м	556,00
Площадь застройки жилого здания (корпус С), кв.м	430,00
Площадь застройки жилого здания (корпус D), кв.м	430,00
Площадь застройки жилого здания (корпус Е), кв.м	430,00
Площадь застройки жилого здания (корпус F), кв.м	256,00
Площадь застройки вентиляторной градирни (корпус G), кв.м	221,00
Площадь застройки здания школы с дошкольным отделением, кв.м	1 447,00
Площадь застройки существующая, кв.м	110,00
Площадь твердых покрытий всего, кв.м	10771,0
Площадь твердых покрытий участка школы, кв.м	1620,00
Площадь детских и спортивных площадок всего, кв.м	1 819,00
Площадь детских и спортивных площадок участка школы, кв.м	1000,00
Площадь озеленения всего, кв.м	9241,00
Площадь озеленения участка школы, кв.м	2 163,00
Проектная плотность застройки, тыс.кв.м/га	29,98

4.2.2.3. Архитектурные решения

Корректировка проектной документации на строительство жилого комплекса (включая школу на 200 мест и дошкольное отделение на 50 мест)

Корректировка включает в себя:

- уточнен материал отделки фасадов корпусов А, В, А1 и В1 материал отделки технических помещений;

- уточнена отделка квартир, материал и высота внутриквартирных перегородок;

- откорректированы осевые размеры подземной части и корпусов А, В, F;

- уточнены отметки высот парапетов и отмостки, вертикальный линейный размер здания, высоты 1-го и верхнего этажей;

- изменены планировочные решения габариты корпусов А, В, F в части уточнения конструктивных элементов, размеров оконных проемов;
- уточнены площади количество помещений корпусов А, В, F, без изменения количества секций и сохранением габаритов лестнично-лифтовых узлов (ЛЛУ);
- изменены габариты корпусов А1 и В1 и уточнены площади помещений при изменении материала и формы фасада;
- откорректирована ширина входов в БКТ корпусов А1 и В1;
- изменение габаритов кровли и отметок корпусов А, В, F, А1 и В1;
- уточнены площади террас в корпусе А;
- в корпусе F кровля выполнена в одном уровне, отменен приямок перед выходом из ЛК и выход на кровлю из ЛК предусмотрен через люк;
- откорректированы составы конструкций наружных стен и изменены материал и формы навесных вентилируемых фасадов корпусов А, В, А1 и В1;
- откорректирована экспликация помещений БКТ и помещений квартир в корпусах А, В, F, в квартирах исключена отделка и откорректированы технико-экономические показатели (увеличена площадь и количество квартир);
- под корпусами А, В, F, А1 и В1 в подземной части откорректированы помещения, уточнена экспликация;
- уточнены размеры конструктивных элементов (колонны толщиной 300 мм с переменной длиной);
- изменены отметки плиты пола в осях А-Т/1-6 (было минус 5,500, стало минус 5,200);
- перенесена венткамера с осей А-Б/11-14 в ось А-Б/10-12 и изменено расстановку машиномест в осях А-Б/4-5, 7-10;
- перенесено помещение для сбора мусора с осей В/10-11 в ось А-Б/12;
- сокращение подземной части в осях А-Б от оси 14 до оси 12;
- заменено зависимое место № 119 на обычное № 105;
- увеличено количество машиномест до 378;
- изменено количество индивидуальных кладовых до 176;
- изменена расстановка машиномест в осях А-Р/27-32;
- обозначены на плане технические пространства для размещения инженерных коммуникаций под корпусом А в осях А-Е /1-2, Ж-С /1-2, под корпусом F в осях Д-Ж /18-22, под корпусом В в осях В-М/33-35;
- откорректированы границы частей пожарного отсека подземной автостоянки и трассировки противопожарных экранов;
- уточнена экспликация помещений, кладовых и машиномест;
- откорректированы отметки в наземной части корпусов С, D, E в связи с изменением отметок примыкающего к корпусам благоустройства и отметок входов в корпуса;
- откорректированы составы ограждающих конструкций стен, покрытий и перекрытий №№ П1.02, П1.03, П1.04, П1.07, П1.08, П1.10, П2.01, П2.02, Ф1.01, Ф1.02, Ф1.04, Ф1.05, Ф1.06.

- добавлены новые ограждающие конструкции стен, покрытий и перекрытий №№ П1.11, П1.12, П1.13, П1.14, П1.15, П1.16, Ф1.03;

- в корпусе В1 изменена нумерация секций, вместо слева направо принята справа налево;

- в корпусе А1 лестницы выделены стенами на 1 и 2 этаже, зоны переговорных переименованы в тамбур и отделены стеной от офиса;

- в корпусе В1 лестницы выделены стенами на 1 и 2 этаже, зоны переговорных переименованы в тамбур и отделены стеной от офиса;

Остальные решения – без изменений, в соответствии с проектной документацией, получившей положительное заключение Общества с ограниченной ответственностью «Московская негосударственная экспертиза строительных проектов» (ООО «Мосэксперт») от 25 февраля 2022 года №77-2-1-3-010680-2022.

4.2.2.4. Конструктивные и объемно-планировочные решения

Уровень ответственности, коэффициент надежности по ответственности, материалы, материалы несущих конструкций, класс конструктивной пожарной опасности и огнестойкость несущих конструкций – без изменения.

Корректировка представлена в связи с изменением отдельных конструктивных решений.

Откорректированные решения

Корпус А

Уточнены габариты и расположение прямков в фундаменте.

Уточнена глубина лифтовых прямков.

В уровне минус 1 этажа:

пилоны по оси А.А предусмотрены сечением 900х300 мм;

монолитная железобетонная стена толщиной 300 мм вдоль оси А.Б в осях А.1-А.5;

монолитная железобетонная стена вдоль оси А.В в осях А.1-А.3 толщиной 250 мм;

монолитные железобетонные стены между осями А.В-А.Г, А.Е-А.Ж, А.К-А.Л в осях А.1-А.3 толщиной 500 мм;

в осях А.Г-А.Е и А.И-А.К в осях А.1-А.6 предусматриваются стены и простенки толщиной 300 мм и пилоны сечением 575х700мм;

монолитная железобетонная стена между осями А.Л-А.М в осях А.1-А.6 предусматривается толщиной 250 мм;

пилоны по оси А.Н предусмотрены сечением 810х250 мм;

уточнено расположение и размеры проемов и отверстий в монолитных стенах.

Плита перекрытия минус 1 этажа:

плита в осях А.А-А.Б / А.1-А.6 на отметке минус 0,750;

плита в осях А.В-А.Д / А.1-А.6, А.Д-А.Ж / А.1-А.6 на отметке минус 0,180;

плита в зоне проезда вдоль оси А.Д в осях А.1-А.6 на отметке минус 0,500, а вдоль оси А.И в осях А.1-А.6 – на отметке 0,150;

плита в осях А.И-А.Н / А.1-А.6 на отметке 0,450;

плита в осях А.М-А.Н / А.1-А.6 без балок;

по оси А.6 в осях А.А-А.Б балка не предусмотрена;

по оси А.6 в осях А.Г-А.Е предусматривается балка сечением 250x620(h) мм;

по оси А.6 в осях А.М-А.Н предусматривается балка сечением 300x1250(h) мм;

уточнено расположение и размеры отверстий в перекрытии.

В уровне 1 этажа:

по оси А.1 в осях А.Г-А.Е, А.И-А.К отменены монолитные железобетонные стены;

в осях А.Б / А.1 предусматривается монолитная железобетонная стена толщиной 250 мм;

монолитная железобетонная стена вдоль оси А.В в осях А.1-А.3 толщиной 250 мм;

монолитные железобетонные стены между осями А.В-А.Г, А.Е-А.Ж, А.К-А.Л в осях А.1-А.3 предусматривается толщиной 500 мм;

между осями А.Г-А.Е и А.И-А.К в осях А.1-А.6 предусматриваются стены толщиной 300 мм и пилоны сечением 575x700 мм;

монолитная железобетонная стена между осями А.Л-А.М в осях А.1-А.6 смещена на ось А.Л и предусматривается толщиной 250 мм;

в осях А.Б-А.В/А.5 отменена монолитная железобетонная стена;

уточнено расположение и размеры проемов и отверстий в монолитных стенах.

Плита перекрытия 1 этажа:

плита перекрытия в осях А.А-А.Б / А.1-А.6, А.Г-А.Е / А.1-А.6, А.И-А.К / А.1-А.6, А.М-А.Н / А.1-А.6 предусмотрена толщиной 250 мм на отметке 8,350 по балкам сечением 300x1000(h) и 700x1000(h) мм;

в плите перекрытия предусмотрены контурные балки сечением 400x1750(h) и 250x1750(h) мм;

в плите перекрытия в осях А.Б-А.В / А.1-А.2 предусмотрена балка сечением 250x1970(h) мм;

уточнено расположение и размеры проемов и отверстий в монолитных стенах.

В уровне 1 этажа на отметке 4,150:

в плите перекрытия в осях А.Б-А.В / А.1-А.2 предусмотрена балка сечением 200x680(h) мм;

уточнено расположение и размеры проемов монолитных лестниц;

в стене по оси А.Б в зоне оси А.4 и А.1 предусматривается утолщение монолитной железобетонной стены толщиной 250 мм до 400 мм на длине 2000 мм;

в стенах по осям А.М; А.Н в зоне оси А.4 предусматривается утолщение монолитной железобетонной стены толщиной 250 мм до 400мм на длине 2000 мм.

В уровне 2-9 этажей:

фасадные пилоны вдоль осей А.1; А.6; А.2 (для 9 этажа) предусмотрены сечением 1400x200 мм;

фасадные пилоны вдоль осей А.А; А.Н предусмотрены сечением 700x200 мм с ориентацией длинной стороны вдоль буквенных осей;

пилоны в осях А.2-А.3 у оси А.Б и А.М предусмотрены сечением 640x400 мм для 2-7 этажей;

уточнено расположение и размеры проемов и отверстий в монолитных стенах.

Перекрытия 2-9 этажей:

плиты перекрытий на отметках 8,350, 11,980, 15,610, 19,240, 22,870, 26,500, 30,130;

в плитах перекрытия предусмотрены контурные балки сечением 200x500(h) мм;

уточнено расположение и размеры отверстий в перекрытии.

Плита перекрытия 8 этажа:

плита на отметке 34,020;

в осях А.1-А.2/ А.А-А.Н предусмотрено понижение отметки до 33,760;

контурные балки сечением 200x500(h) мм в осях А.1-А.2/ А.А-А.Н и сечением 200x760(h) мм в остальной части;

уточнено расположение и размеры отверстий в перекрытии.

В уровне 8 этажа по осям А.Д, А.И вдоль оси А.4 предусмотрены монолитные железобетонные стены толщиной 200 мм.

Плита перекрытия 9 этажа:

Плита толщиной 300 мм на отметке 39,130;

плита покрытия над 9 этажом в осях А.В-А.Г/ А.3-А.6 и А.Е-А.Ж/ А.3-А.6 в зоне лифтовых холлов предусмотрена толщиной 300 мм на отметке 37,770, над лифтовыми шахтами толщиной 200 мм на отметке 39,130;

контурные балки сечением 200x550(h) мм;

по осям А.Д, А.И вдоль оси А.3 и в осях А.Д/А.3-А.6 предусмотрены монолитные железобетонные балки сечением 200x400(h) мм;

уточнено расположение и размеры отверстий в перекрытии.

На плите покрытия над 9 этажом предусмотрен парапет толщиной 200 мм с отметкой верха 40,190 и устройством термовкладышей шагом 750 мм.

Корпус В

Уточнены габариты и расположение прямиков в фундаменте.

В уровне минус 1 этажа:

пилоны по оси В.А предусмотрены сечением 900x300 мм;

в осях В.Б-В.И/В1-В.6 предусматриваются стены толщиной 250, 300, 500 мм; пилоны по оси В.6 в осях В.Г и В.Е сечением 1100x1500 мм;

вдоль оси В.И осях В5-В.6 пилоны сечением 850x300 мм;

монолитные железобетонные стены лифтовых шахт между осями В.В-В.Г/В.2-В.3 и В.Е-В.Ж/В.2-В.5 толщиной 250 мм;

между осями В.5-ВА.6 по оси В.К предусматривается пилон сечением 900x300 мм;

монолитные железобетонные стены между осями В.В-В.Г/В.4-В.5 и В.Е-В.Ж/В.4-В.5 предусматриваются толщиной 300 мм;

уточнено расположение и размеры проемов и отверстий в монолитных стенах.

Плита перекрытия минус 1 этажа:

плита перекрытия в осях В.Б-В.Г / В.1-В.6 предусмотрена на отметке 8,000

толщиной 250 мм;

плита перекрытия в зоне проезда в осях В.Г-В.Е / В.1-В.6 толщиной 350 мм предусмотрена на отметке 7,820;

плита перекрытия в осях В.Е-В.К / В.1-В.6 предусмотрена на отметке 8,000 толщиной 250 мм;

по оси В.1 в осях В.Б-В.И предусматриваются балки с отметкой низа 4,260 сечением 250x3560(h), 250x3740(h) мм;

уточнено расположение и размеры отверстий в перекрытии.

В уровне 1 этажа:

между осями В.Б-В.В/В.1-В.6 и В.Ж-В.И/В.1-В.6 предусматриваются монолитные железобетонные стены толщиной 250, 300, 500 мм;

монолитные железобетонные стены лифтовых шахт между осями В.В-В.Г/В.2-В.3 и В.Е-В.Ж/В.2-В.5 предусматриваются толщиной 250 мм;

монолитные железобетонные стены между осями В.В-В.Г/В.4-В.5 и В.Е-В.Ж/В.4-В.5 предусматриваются толщиной 300 мм;

в осях В.Г/В.6 и В.Е/В.6 предусматриваются монолитные железобетонные колонны диаметром 1000 мм, в зоне осей В.Г/В.5 и В.Е /В.5 предусматриваются монолитные железобетонные стены толщиной 500 мм;

между осями В.5-В.6 по оси В.И предусматривается монолитная железобетонная стена толщиной 300 мм;

монолитная железобетонная стена между осями В.3-В.6 по оси В.К, толщиной 250 мм с пристенными пилонами сечением 1165x250 мм;

уточнено расположение и размеры проемов и отверстий в монолитных стенах.

Плита перекрытия 1 этажа:

плита перекрытия в осях В.А-В.К / В.1-В.6 толщиной 250 мм на отметке 16,640 по балкам сечением 300x1000(h); 500x1000(h); 200x1970(h) и 3000x1300(h) мм;

в плите перекрытия предусмотрены контурные балки сечением 400x1750(h),

300x1750(h) и 250x1750(h) мм;

в плите перекрытия в осях В.А-В.Б по оси В.3 и в осях В.Ж-В.К по оси В.2 предусматривается утолщение перекрытия до 700 мм на ширину 3000 мм;

уточнено расположение и размеры отверстий в перекрытии.

Плита перекрытия технического этажа:

плита на отметке 12,290;

уточнен контур плиты;

в осях В.А-В.Б / В.6 предусмотрена балка сечением 200x720(h) мм;

уточнено расположение и размеры отверстий в перекрытии.

В уровне технического этажа на отметке 12,290:

в стене по оси В.А в зоне оси В.3 и В.5 предусматривается утолщение монолитной железобетонной стены толщиной 250 мм до 500мм на длине 2000 мм;

в стене по оси В.Б в зоне оси В.3 и В.4 предусматривается утолщение монолитной железобетонной стены толщиной 250 мм до 500 мм на длине 2000 мм.

В уровне 2 этажа:

фасадные пилоны 2 этажа вдоль осей В.1; В.6 предусмотрены сечением 410x250, 1240x250, 1240x300 мм из бетона класса В40 и В50;

фасадные пилоны 2 этажа вдоль осей В.А; В.К предусмотрены сечением 600x250, 600x300, 600x400мм из бетона класса В40 и В50 с ориентацией длинной стороны вдоль буквенных осей;

пилон в осях В.3/В.Б предусмотрен сечением 680x500 мм из бетона класса В50, пилон в осях В.2/В.И предусмотрен сечением 600x400 мм;

в стене в осях В.В-В.Г/ В.5-В.6 и В.Е-В.Ж/ В.5- В.6 предусматривается утолщение монолитной железобетонной стены толщиной мм 200 мм, 350 и 500 мм;

в осях В.А-В.В/ В.5 и В.Ж-В.К/ В.5 предусматриваются монолитные железобетонные стены толщиной 250 мм с утолщением до 375 и 500 мм;

уточнено расположение и размеры проемов и отверстий в монолитных стенах.

Плиты перекрытия 2-22 этажей:

на отметках, 20,270, 23,900, 27,530, 31,160, 34,790, 38,420, 42,050, 45,680, 49,310, 52,940, 56,570, 60,200, 63,830, 67,460, 71,090, 74,720, 78,350, 81,980, 85,610, 89,240, 92,870;

уточнено расположение и размеры отверстий в перекрытии.

В уровне 3-23 этажей:

фасадные пилоны вдоль осей В.1; В.6 предусмотрены сечением 410x250, 1240x250 мм;

фасадные пилоны вдоль осей В.А; В.К предусмотрены сечением 600x250мм с ориентацией длинной стороны вдоль буквенных осей;

пилон в осях В.3/В.Б предусмотрен сечением 680x500 мм (для 3-10 этажей), сечением 680x300 мм (для 11-23 этажей);

пилон в осях В.2/В.И предусмотрен сечением 600x400 мм;

уточнено расположение и размеры проемов и отверстий в монолитных стенах.

Перекрытие 22 этажа:

плита перекрытия над 22 этажом предусмотрена толщиной 200 мм В.Г-В.Д/ В.1-В.6, В.Д-В.Е/В.1/В.4 и В.Ж-В.К/ В.1- В.6, на остальных участках предусмотрена толщина плиты 250 мм;

наружная грань плиты перекрытия над 22 этажом смещена на 100 мм от внешней грани фасадных пилонов внутрь здания;

в плитах перекрытия предусмотрены контурные балки сечением 200x500(h) мм;

уточнено расположение и размеры отверстий в перекрытии.

Перекрытие 23 этажа:

плита толщиной 250 мм на отметке 96,550;

плита покрытия в осях В.Б-В.Г/В.2-В.5 и В.Д-В.Ж/В.2-В.5 в зоне лифтовых холлов предусмотрена толщиной 250 мм на отметке 92,870, над лифтовыми шахтами толщиной 200 мм на отметке 94,260;

в плитах перекрытия предусмотрены контурные балки сечением 200x550(h) мм;

на плите покрытия над 23 этажом предусмотрен парапет толщиной 200 мм с отметкой верха 97,610 и устройством термовкладышей шагом 750 мм;

уточнено расположение и размеры отверстий в перекрытии.

Корпус С

Уточнены габариты и расположение прямков в фундаменте.

Уточнены габариты лифтового прямка.

Сечения вертикальных несущих конструкций приведены в соответствии с объемно-планировочными решениями.

В уровне минус 1 этажа:

пилоны вдоль осей С.А, С.1 и С.7 предусмотрены сечением 1500x300мм;

монолитные железобетонные стены толщиной 250 мм вдоль оси С.3 и С.5; с локальными утолщениями до 300мм;

монолитные железобетонные стены по оси С.В в осях С.3- С.5 предусматривается толщиной 300мм и 350мм;

монолитные железобетонные стены вдоль оси С.Б между осями С2 .- С.3 и С.5- С.6 предусматриваются толщиной 300мм;

монолитная железобетонная стена вдоль оси С.4 между осями С.В- С.Г предусматривается толщиной 300мм.

Высотные отметки на планах расположения несущих конструкций, плит перекрытия откорректированы в соответствии с объемно-планировочными решениями.

уточнено расположение и размеры проемов и отверстий в монолитных стенах.

На плане плиты над минус 1 этажом добавлены балки сечением 250x3500(h), 250x1950(h) и 300x1950(h) мм.

Уточнено расположение участка перекрытия 1 этажа из бетона класса В50.

В уровне 1 этажа:

пилоны в осях С.В/С.3 и С.В/С.5 предусматриваются сечением 300x750мм;

монолитные железобетонные стены по оси С.В в осях С.3- С.5 предусматривается толщиной 300мм и 350мм;

участки монолитных железобетонных стен вдоль осей С.4 и С.5 в осях С.В-С.Г предусматриваются толщиной 300мм.

В уровнях 2-23 этажей:

фасадные пилоны вдоль оси С.1 между осями С.Б и С.В и в осях С.7/С.Б приняты сечением 250x700 на 2-14 этажах; 200x700 и 250x700 на 15, 20-22 этаже; 200x305 и 250x700 на 16- 19 этажах; 200x800 и 250x700 на 23 этаже;

В уровнях 4-23 этажей:

Фасадные пилоны по оси С.1 в осях С.Б-С.Г, по оси С.7 в осях С.Б-С.Д, по оси С.А в осях С.1-С.7 и по оси С.Д в осях С.6-С.7 приняты сечением 250x800мм на 4-7 этажах; 200x800 и 250x800 на 8-15 и 20-23 этажах; 250x405 и 250x800 на 16-19 этажах;

В уровнях 8-23 этажей:

фасадные пилоны вдоль осей С.1 и С.7 между осями С.А и С.Б приняты сечением 250x800

В уровнях 15-23 этажей:

фасадные пилоны между осями С.1/ С.Б и вдоль оси С.7 между осями С.Б и С.В приняты сечением 250x800

Перекрытия 1-23 этажей:

плиты перекрытия предусмотрены на отметках 11,760, 15,390, 19,020, 22,650, 26,280, 29,910, 33,540, 37,170, 40,800, 44,430, 48,060, 51,690, 55,320, 58,950, 62,580, 66,210, 69,840, 73,470, 77,100, 80,730, 84,360, 87,990, 91,670.

Уточнены контуры плиты перекрытий 22 и 23 этажей.

Перекрытие 23 этажа:

на плите покрытия над 23-м этажом предусмотрен парапет толщиной 200мм высотой 1060мм с отм. верха +92,730

Корпус D

Уточнены габариты и расположение приемков в фундаменте.

Уточнена глубина лифтовых приемков.

Сечения вертикальных несущих конструкций приведены в соответствие с объемно-планировочными решениями.

В уровне минус 1 этажа:

пилоны по оси D.1 и D.А предусмотрены сечением 1500x300 мм;

монолитные железобетонные стены толщиной 250 мм вдоль оси D.3 и D.5 с локальными утолщениями до 300мм;

монолитные железобетонные стены в осях D.Б-D.В / D.3- D.5 предусматриваются толщиной 300мм и 350мм;

монолитные железобетонные стены вдоль оси D.В в осях D.2-D.3 и D.5-D.6, а также в осях D.6-D.7 / D.Б-D.Г предусматриваются толщиной 250мм;

монолитные железобетонные стены вдоль оси D.Б предусматриваются толщиной 300мм;

уточнено расположение и размеры проемов и отверстий в монолитных стенах. Перекрытие минус 1 этажа:

плита перекрытия в осях D.Б- D.Д / D.2- D.6 предусмотрена на отм. +6,600;

плита перекрытия в осях D.А- D.Б, D.1- D.2 и D.6- D.7 предусмотрена на отм. +6,300;

плита перекрытия выше оси D.Д предусмотрена на отм. +4,700 толщиной 350мм;

по оси D.Б в осях D.3- D.5 предусматривается балка сечением 300x2040(h).

вдоль осей D.А, D.7 и D.1 предусматриваются балки сечением 300x2040(h) и 250x3900(h)

Высотные отметки на планах расположения несущих конструкций, плит перекрытия откорректированы в соответствие с объемно-планировочными решениями.

Уточнено расположение участка перекрытия 1 этажа из бетона класса В50.

В уровне 1 этажа:

пилоны в осях D.В/D.3 и D.В/D.5 предусматриваются сечением 300x750мм;

монолитные железобетонные стены по оси D.В в осях D.3- D.5 предусматриваются толщиной 300мм и 350мм;

участки монолитных железобетонных стен вдоль осей D.4 и D.5 в осях D.В-D.Г предусматриваются толщиной 300мм.

В уровнях 2-23 этажей:

фасадный пилон вдоль оси D.1 между осями D.Б и D.В принят сечением 250x700.

Перекрытия 1-23 этажей:

плиты перекрытия предусмотрены на отметках 15,610, 19,240, 22,870, 26,500, 30,130, 33,760, 37,390, 41,020, 44,650, 48,280, 51,910, 55,540, 59,170, 62,800, 66,430, 70,060, 73,690, 77,320, 80,950, 84,580, 88,210, 91,840, 95,520;

балки в плите покрытия сечением 250x550(h) мм

уточнен контур плит перекрытий;

уточнено расположение и размеры отверстий в перекрытиях.

В уровне 23 этажа:

В осях D.Б- D.Г / D.5- D.7 предусмотрена стена толщиной 200мм

На плите покрытия над 23-м этажом предусмотрен парапет толщиной 200мм высотой 1060мм с отм. верха 96,580.

Корпус E

Уточнены габариты и расположение приямков в фундаменте.

Уточнена глубина лифтовых приямков.

Уточнено армирование свай.

В уровне минус 1 этажа:

пилоны по оси E.А предусмотрены сечением 1500х300 мм;

монолитные железобетонные стены толщиной 250 мм вдоль оси E.3 и E.5; с локальными утолщениями до 300 мм;

монолитные железобетонные стены вдоль оси E.В в осях E.3- E.5 предусматривается толщиной 300 и 350 мм;

монолитные железобетонные стены вдоль оси E.Б между осями E.2-E.3 и E.5- E.6 предусматриваются толщиной 400 мм;

монолитная железобетонная стена вдоль оси E.4 между осями E.Г- E.Д предусматривается толщиной 300 мм;

уточнено расположение и размеры проемов и отверстий в монолитных стенах.

Перекрытие минус 1 этажа:

плита перекрытия в осях E.Б-E.Д / E.2- E.6 предусмотрена на отметке 6,550;

плита перекрытия в осях E.А- E.Б, E.1- E.2 и E.6- E.7 предусмотрена на отметке 6,250;

плита перекрытия справа от оси E.7 предусмотрена на отметке 2,750 толщиной 350мм;

по оси E.Б в осях E.3- E.5 предусматривается балка сечением 300х4150(h) мм.

вдоль осей E.А, E.7 и E.1 предусматриваются балки сечением 250х3850(h), 300х3850(h) и 250х5780(h) мм.

Перекрытия 1-23 этажей:

плиты перекрытия предусмотрены на отметках 15,560, 19,190, 22,820, 26,450, 30,080, 33,710, 37,340, 40,970, 44,600, 48,230, 51,860, 55,490, 59,120, 62,750, 66,380, 70,010, 73,640, 77,270, 80,900, 84,530, 88,160, 91,790, 95,470;

уточнен контур плит перекрытий;

уточнено расположение и размеры отверстий в перекрытиях.

Уточнено расположение участка перекрытия 1 этажа из бетона класса В50.

Перекрытия 2, 3, 22 этажей

в плитах перекрытия предусмотрены контурные балки сечением 200x500(h) мм;

в перекрытии над 22 этажом балки предусмотрены только в области плиты перекрытия;

обвязочные балки в области второго света отменены;

балки в плите покрытия сечением 250x550(h) мм.

В уровне 1 этажа:

пилоны в осях Е.В/Е.3 и Е.В/Е.5 предусматриваются сечением 300x750мм;

монолитные железобетонные стены по оси Е.В в осях Е.3- Е.5 предусматриваются толщиной 300мм и 350мм;

участки монолитных железобетонных стен вдоль осей Е.4 и Е.5 в осях Е.В-Е.Г предусматриваются толщиной 300мм.

В уровнях 2-23 этажей: фасадные пилоны вдоль оси Е.1 между осями Е.Б и Е.В и между осями Е.7/Е.Б приняты сечением:

- 250x700 мм на 2-10 этажах;

- 200x700 мм и 250x700 мм на 11-22 этажах;

- 200x800 мм и 250x700 мм на 23 этаже;

уточнено расположение и размеры проемов и отверстий в монолитных стенах.

В уровнях 4-23 этажей:

фасадные пилоны вдоль оси Е.А, вдоль оси Е.7 между осями Е.В и Е.Г, между осями Е.6/Е.Д, вдоль оси Е.1 между осями Е.В-Е.Г приняты толщиной 250 мм.

В уровнях 6-23 этажей:

фасадные пилоны вдоль оси Е.1 между осями Е.Б и Е.В и между осями Е.1/Е.Б приняты сечением 250x800 мм.

В уровнях 20-23 этажей:

фасадные пилоны между осями Е.7/ Е.Д приняты сечением 250x800 мм.

На плите покрытия над 23 этажом предусмотрен парапет толщиной 200 мм высотой 1060 мм с отметкой верха 96,530.

Корпус F

Уточнены габариты и расположение приемков в фундаменте.

Уточнены габариты и глубина лифтовых приемков.

Уточнено расположение свай.

В уровне минус 1 этажа:

вертикальные несущие конструкции соответствуют новому архитектурно-планировочному решению;

монолитные железобетонные стены вдоль оси F.В и между осями F.Ж и F.И в осях F.5- F.6 предусматриваются толщиной 600 мм;

монолитные железобетонные стены в осях F.2- F.6 предусматриваются толщиной 200 и 250 мм с локальным утолщением до 450 мм вдоль оси F.4;

уточнено расположение и размеры проемов и отверстий в монолитных стенах.

Перекрытие минус 1 этажа:

плита перекрытия предусмотрена на отметке 5,350;

конфигурация плиты перекрытия соответствует новому архитектурно-планировочному решению.

В уровне 1 этажа:

наружный контур вертикальных несущих конструкций соответствует новому архитектурно-планировочному решению;

монолитные железобетонные стены вдоль оси F.В и между осями F.Ж и F.И в осях F.5- F.6 предусматриваются толщиной 600 мм;

уточнено расположение и размеры проемов и отверстий в монолитных стенах.

Перекрытие 1 этажа:

плита перекрытия предусмотрена на отметке 13,700;

Уточнено расположение участка перекрытия 1 этажа из бетона класса В50.

конфигурация плиты перекрытия соответствует архитектурно-планировочному решению.

В уровнях 2-5 этажей:

фасадные колонны предусмотрены сечением 550x400 и 550x550 мм; с ориентацией большей стороной вдоль фасада;

добавлена монолитная железобетонная стена толщиной 200 мм вдоль оси F.Ж;

положение дверных проемов соответствует архитектурно-планировочному решению.

Перекрытия 2-5 этажей:

плиты перекрытия предусмотрены на отметках 17,330; 20,960; 24,590; 28,220;

уточнено расположение и размеры отверстий в перекрытиях.

В уровне 6-10 этажей:

фасадные колонны предусмотрены сечением 550x400 и 550x550 мм; с ориентацией большей стороной вдоль фасада;

уточнено расположение и размеры проемов и отверстий в монолитных стенах.

Перекрытие 6-10 этажей:

плиты перекрытия предусмотрены на отметках 31,850; 35,480; 39,110; 42,740; 46,370;

толщина плиты перекрытия в осях F.А-F.Г/ F.1-F.7 и в лестнично-лифтовом холле 200 мм, на остальной площади 220 мм.

уточнено расположение и размеры отверстий в перекрытиях.

В уровнях 11-15 этажей:

фасадные колонны предусмотрены сечением 550x400, 550x550, 550x250 и 550x200 мм; с ориентацией большей стороной вдоль фасада;

уточнено расположение и размеры проемов и отверстий в монолитных стенах.

Перекрытия 11-15 этажей:

плиты перекрытия предусмотрены на отметках 50,000; 53,630; 57,260; 60,890; 64,520;

толщина плиты перекрытия в осях F.A-F.Г/ F.1-F.7 и в лестнично-лифтовом холле 200 мм, на остальной площади 220 мм;

уточнено расположение и размеры отверстий в перекрытиях.

В уровнях 16-18 этажей:

фасадные колонны предусмотрены сечением 550x400, 550x550, 550x250 и 550x200 мм; с ориентацией большей стороной вдоль фасада;

перенесена стена толщиной 200 мм по оси F.3/ F.A- F.B и между осями F.5, F.6/ F.A- F.B на оси F.2/ F.A- F.B и F.6/ F.A- F.B;

уточнено расположение и размеры проемов и отверстий в монолитных стенах.

Перекрытия 16-18 этажей:

плиты перекрытия предусмотрены на отметках 68,150; 71,780; 75,410;

толщина плиты перекрытия в осях F.A-F.Г/ F.1-F.7 и в лестнично-лифтовом холле 200 мм, на остальной площади 220 мм;

второй свет в осях F.2- F.6/ F.A-F.B;

уточнено расположение и размеры отверстий в перекрытиях.

В уровнях 19-21 этажей:

фасадные колонны предусмотрены сечением 550x400, 550x550, 550x250 и 550x200 мм; с ориентацией большей стороной вдоль фасада;

уточнено расположение и размеры проемов и отверстий в монолитных стенах.

Перекрытия 19-21 этажей:

плиты перекрытия предусмотрены на отметках 79,040; 82,670; 86,300;

толщина плиты перекрытия в осях F.A-F.Г/ F.1-F.7 и в лестнично-лифтовом холле 200 мм, на остальной площади 220 мм.

уточнено расположение и размеры отверстий в перекрытиях.

В уровне 22 этажа:

фасадные колонны предусмотрены сечением 550x400, 550x550, 550x250 и 550x200 мм; с ориентацией большей стороной вдоль фасада;

уточнено расположение и размеры проемов и отверстий в монолитных стенах.

Перекрытие 22 этажа:

плита перекрытия предусмотрена на отметке 89,930 толщиной 250 мм.

конфигурация плиты перекрытия соответствует архитектурно-планировочному решению;

контурная балка отсутствует по фасаду в районе второго света;

добавлена балка вдоль оси F.E сечением 250x800(h) мм.

В уровне 23 этажа:

фасадные колонны предусмотрены сечением 550x400, 550x550, 550x250 и 550x200 мм; с ориентацией большей стороной вдоль фасада;

добавлена стена толщиной 200 мм вдоль оси F.4 в осях F.E- F.K;

уточнено расположение и размеры проемов и отверстий в монолитных стенах.

Перекрытие 23 этажа:

плита покрытия предусмотрена на отметке 93,610;

предусмотрены контурные балки сечением 250x550(h) мм;

уточнено расположение и размеры отверстий в перекрытиях.

На плите покрытия предусмотрен парапет толщиной 200 мм с отметкой верха 94,670.

Подземная автостоянка

Уточнены габариты и расположение прямиков в фундаменте.

Уточнена глубина лифтовых прямиков.

Габариты банкетов в фундаментной плите размерами 2400x2400x800(h), 3300x2200x800(h), 3000x2200x800(h), 2800x2200x800(h), 2850x2200x800(h), 3850x2200x800(h), 5465x2200x800(h) мм.

Добавлен технологический канал сечением 350x470(h) мм в фундаментной плите.

В фундаментной плите добавлены утолщения до 1500 мм с размерами бхб м на участках установки башенных кранов в осях 2-3/Г-Д; 5-6/Л-Н; 13-16/Е-Ж; 14-17/Ф-Э; 25-27/Л-П; 32-33/Д-Ж.

Высота сечения фундаментной плиты в осях 2-4/А-Б предусматривается 400 мм.

Отметка верха фундамента 131,350 в осях 2-6/А-Т и отметка верха 131,900 в осях 6-7/Б-В.

Пилоны стилобатной части предусматриваются сечением 2050x300, 1500x300, 1200x300, 1050x400, 1000x300, 850x250, 500x300 мм.

Расположение стен минус 1 этажа соответствует архитектурно-планировочным решениям.

Габариты капителей в плите покрытия стилобатной части предусматриваются размерами 5860x3000x650(h), 4500x3600x650(h), 4000x3600x650(h), 3700x3000x650(h), 3600x3000x650(h), 3400x3000x650(h), 3250x3000x650(h), 3200x3000x650(h), 3000x3000x650(h) мм.

Высота покрытия стилобатной части соответствует архитектурно-планировочному решению.

Отметка верха плиты покрытия в осях 2-6/В-Т соответствует архитектурно-планировочному решению.

Отметка верха фундаментной плиты корпуса А1 соответствует архитектурно-планировочному решению.

Пилоны сечением 1020x200, 920x200, 870x200 мм корпуса А1 соответствуют архитектурно-планировочному решению.

Откорректированы оси, высотные отметки и контур несущих элементов корпуса А1 и приведены в соответствие с архитектурно-планировочным решением.

Откорректированы оси, высотные отметки и контур несущих элементов корпуса В1 и приведены в соответствие с архитектурно-планировочным решением.

Котлован

Уточнены габариты и расположение перепадов отметок дна котлована, уточнены высотные отметки дна котлована на отдельных участках, а также расположение приямков.

На отдельных участках котлована:

увеличено сечение распределительной балки 1 и 2 ярусов – после корректировки из сдвоенных стальных прокатных двутавров № 55Б2;
уменьшен шаг труб ограждения с 1,0 до 0,8 м.

Здания и сооружения окружающей застройки, инженерные коммуникации

ООО «ЮНИПРО» выполнено математическое моделирование влияния (геотехнический прогноз) строительства здания на окружающие здания, сооружения и инженерные коммуникации и, в сентябре-ноябре 2021 года, проведено обследование несущих конструкций зданий, сооружений и инженерных коммуникаций, расположенных в расчетной зоне влияния. Согласно представленным результатам расчетов расчетная зона влияния до 28,0 метров.

Здания окружающей застройки

Здание по адресу Звенигородское шоссе, владение 11 (расположено на расстоянии от ограждения котлована не менее 0,6 м). Техническое состояние по результатам обследования определено как исправное. По результатам обследования назначены дополнительные максимальные деформации основания – осадка до 5,0 см, относительная разность осадок до 0,002. Согласно представленным результатам расчетов максимальные общие деформации основания до 4,41 см, относительная разность осадок до 0,0014.

Здание по адресу улица Сергея Макеева, дом 13 (расположено на расстоянии от ограждения котлована не менее 3,2 м). Техническое состояние по результатам обследования определено как работоспособное. По результатам обследования назначены дополнительные максимальные деформации основания – осадка до 3,0 см, относительная разность осадок до 0,001. Согласно представленным результатам расчетов максимальные общие деформации основания до 0,13 см, относительная разность осадок до 0,0007.

Здание по адресу улица Сергея Макеева, дом 9, строение 6 (расположено на расстоянии от ограждения котлована не менее 5,4 м). Техническое состояние по результатам обследования определено как исправное. По результатам обследования назначены дополнительные максимальные деформации основания – осадка до 5,0 см, относительная разность осадок до 0,002. Согласно представленным результатам расчетов

максимальные общие деформации основания до 2,09 см, относительная разность осадок до 0,0019.

Здание по адресу 2-я Черногрязская улица, дом 10 (расположено на расстоянии от ограждения котлована не менее 17,2 м). Техническое состояние по результатам обследования определено как работоспособное. По результатам обследования назначены дополнительные максимальные деформации основания – осадка до 3,0 см, относительная разность осадок до 0,001. Согласно представленным результатам расчетов максимальные общие деформации основания до 0,12 см, относительная разность осадок до 0,0002.

Инженерные коммуникации

Существующие коммуникации расположены на расстоянии от 4,0 до 23,4 м от ограждения котлована. Согласно представленным результатам расчетов суммарные (на стадии откопки котлована и итоговые деформации при завершении строительства и эксплуатационных нагрузках) дополнительные деформации основания коммуникаций не превышают 3,46 см. По результатам расчетов геотехнического прогноза представлены выводы о том, что дополнительных мероприятий для сохранности существующих коммуникаций проводить не требуется, прочность и безопасная эксплуатация сетей обеспечена.

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

Система электроснабжения.

По разделу Системы электроснабжения (электроснабжение, электроосвещение, силовое электрооборудование) проектом предусматриваются следующие технические и схемные решения:

Предусматривается корректировка проектных решений по устройству сетей электроснабжения комплекса, ранее получивших положительное заключение ООО «Мосэксперт» № 77-2-1-3-010680-2022 от 25 февраля 2022 года, в связи с изменением архитектурных планировок и благоустройства территории, изменением нагрузок квартир и встроенных нежилых помещений; изменением нагрузок на инженерные системы и количества подключаемых потребителей, в соответствии заданиями инженерных разделов. Корректировкой предусматривается изменение принципиальных схем и нагрузок ГРЩ и вводно-распределительных устройств (ВРУ), изменение планов сетей электроснабжения.

Внешнее электроснабжение комплекса - в соответствии с Техническими условиями на технологическое присоединение к электрическим сетям № СЗМ-10-21/ТУ от 19 октября 2021 года, выполняется от трех проектируемых встроенных трансформаторных подстанций ТП-4, ТП-5, ТП-6- 20/0,4 кВ с трансформаторами 2x2000 кВА. Электроснабжение ТП предусмотрено по двум взаимно резервируемым

кабельным линиям 20 кВ, по двухлучевой схеме. Решения по ТП и наружным сетям не корректируются.

Внутреннее электроснабжение. Для приема, распределения и учета электроэнергии по комплексу предусматриваются три главных распределительных устройства РУ-0,4 кВ – ГРЩ-1, ГРЩ-2, ГРЩ-3.

Нагрузка по комплексу после корректировки составляет:

ГРЩ-1 - $P_p = 1595,6$ кВт; ГРЩ-2 - $P_p = 1524,2$ кВт; ГРЩ-3 - $P_p = 1354,0$ кВт.

Для распределения электроэнергии по потребителям разного функционального назначения предусматриваются восемнадцать вводно-распределительных устройств (ВРУ). Подключение ВРУ выполнено по двухлучевой схеме от двух секций ГРЩ-1, 2, 3. На вводах ВРУ предусматривается установка перекидных рубильников. Проектом предусматриваются отдельные вводно-распределительные устройства для жилой части, встроенных нежилых помещений (БКТ), хладоцентра, индивидуального теплового пункта (ИТП), паркинга, ВРУ школы и дошкольного отделения (находящееся в отдельном здании).

ВРУ оборудованы двумя вводными панелями, распределительными панелями с автоматическими выключателями, устройством АВР для обеспечения непрерывной работы потребителей 1-й категории. Для потребителей систем противопожарной защиты проектом предусматривается установка отдельных панелей электропитания систем противопожарной защиты (ПЭСФЗ) с устройством АВР, которые получают питание от панелей ПЭСФЗ ГРЩ.

Категория по надежности электроснабжения – II.

К I категории относятся электроприёмники систем противопожарной защиты; охранной сигнализации; диспетчеризации и автоматического управления (телекоммуникации); систем связи; индивидуального теплового пункта; аварийного освещения; насосная АУПТ и ВПВ; лифты.

Расчетная мощность на квартиру принята: двухкомнатные квартиры - 16 кВт; трехкомнатные - 17 кВт; четырехкомнатные - 18 кВт; пятикомнатные квартиры – 20 кВт; многокомнатные - 27 кВт. Ввод в квартиры – трехфазный.

Удельная нагрузка для встроенных помещений БКТ корпусов А и В, помещений БКТ корпусов А1, В1 и зон SKY LOBBY составляет 0,25 кВт/м² (без учета мощности ВТЗ).

Распределительные, групповые и осветительные сети выполняются медным кабелем с негорючей изоляцией марки ВВГнг(А)-LS и кабелями (ВВГнг(А)-FRLS) - для противопожарных систем. Групповая и распределительная сеть общеобразовательного комплекса выполняется кабелями марки ВВГнг(А)-LSLTx, для систем СПЗ применяются кабели с индексом нг(А)-FRLSLTx. Транзитные участки, прокладываемые через пожароопасные помещения автостоянки, выполняются в строительных конструкциях с пределом огнестойкости EI150.

Наружное освещение.

Электроснабжение сети наружного освещения осуществляется от щита ЩНО, подключенного от ГРЩ-1 и расположенного в помещении ГРЩ-1. Расчетная нагрузка щита наружного освещения составляет $P_p=27,114$ кВт. Наружное освещение выполнено светодиодными светильниками на металлических опорах. Распределительная сеть от щита ЩНО выполняется кабелем марки ВВШВ в земляной траншее в гибких ПНД трубах на всем протяжении.

Остальные решения – без изменений, в соответствии с проектной документацией, получившей положительное заключение ООО «Мосэксперт» № 77-2-1-3-010680-2022 от 25 февраля 2022 года.

Системы водоснабжения и водоотведения

Водоснабжение - в соответствии с договором АО «Мосводоканал» о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения от 23 ноября 2021 года № 12898 ДП-В, дополнительным соглашением от 10 февраля 2022 года № 1. Фактический напор 50 м в.ст.

Наружные сети.

Водоснабжение жилого комплекса предусмотрено вводом в две трубы диаметром 200 мм. Прокладка внутриплощадочного участка водопроводного ввода и устройство водомерного узла для ЖК осуществляется силами АО «Мосводоканал».

Внутриплощадочные сети водоснабжения. Школа.

(том ИОС3.4)-новый том, ранее представлен не был.

В данном разделе проектной документацией предусмотрено водоснабжение здания школы и ДО.

Источником хоз-питьевого водоснабжения школы принят транзитный водопровод расположенный в жилом комплексе, на ответвление от насосной установки ХВС - нижней зоны ЖК. Источником противопожарного водоснабжения школы принят транзитный водопровод расположенный в жилом комплексе, на ответвлении от кольцевого трубопровода пожаротушения после водомерного узла. Там же, в помещении насосной станции жилого комплекса, устанавливается отдельный водомерный узел для учета воды в здании школы, со счётчиком диаметром 40 мм, с функцией передачи данных.

В здание школы предусмотрены следующие вводы:

- для нужд хоз-питьевого водоснабжения ввод диаметром 80 мм,
- для нужд внутреннего автоматического пожаротушения здания ввод диаметром 100 мм.

Требуемые расходы и напоры для нужд противопожарного водоснабжения школы и ДО обеспечиваются наружными сетями водоснабжения, для нужд хоз-питьевого водоснабжения – насосной установкой нижней зоны.

К укладке приняты трубы ВЧШГ по ГОСТ ИСО 2531-2012 на грунтовом основании с песчаной подготовкой

Внутренние сети

Корректировкой предусмотрено:

- Исключение самостоятельного ввода в две трубы диаметром 100 мм для школы. Для жилого комплекса со встроенными помещениями и пристройками А1, В1 и для школы с дошкольным отделением предусматривается один ввод в две трубы диаметром 200 мм. ГВС школы и дошкольного отделения предусмотрено от ИТП школы;

- Откорректированы расчётные расходы для систем водоснабжения по зонам в связи с изменением исходных данных по расчёту численности и присоединением школы и дошкольного отделения к общему вводу в жилой комплекс. Общий расход воды по объекту - 440,410 куб.м/сут, 32,33 куб.м/ч, 12,05 л/с, в т.ч.: нижняя зона - 330,97 куб.м/сут, 17,03 куб.м/ч, 6,50 л/с, верхняя зона - 109,44 куб.м/сут, 11,71 куб.м/ч, 4,59 л/с;

Откорректированы требуемые напоры в связи с изменением планировочных отметок. Требуемые напоры составляют: нижняя зона – Нр = 111,1 м в.ст., верхняя зона – Нр = 160,0 м в.ст., встроенные помещения – Нр = 64,0 м в.ст., пристройки А1, В1 – Нр = 62,3 м в.ст. Требуемые напоры для встроенных помещений, пристроек А1, В1 обеспечиваются насосной установкой нижней зоны;

Откорректированы расчеты потерь давления в общедомовых водомерных узлах в связи с изменением расчётных расходов: общедомовой счётчик холодной воды - 0,38 м в.ст., общедомовой счётчик ГВС (нижняя зона) - 0,101 м в.ст., общедомовой счётчик ГВС (верхняя зона) - 0,06 м в.ст.;

Изменены марки насосного оборудования в связи с корректировкой расчётных расходов и напоров. Нижняя зона - насосная установка Wilo COR-3 Helix V 1606/SKw-EB-R, Q=6,50 л/с, Н=61,1 м в.ст., N=3x4,0=12,0 кВт; U=3x380-415В (2раб.+1рез.), Верхняя зона - насосная установка Wilo COR-3 Helix V 1012/SKw-EB-R, Q=4,59 л/с, Н=110,0 м в.ст., N=3x5,5=16,5 кВт; U=3x380-415В (2раб.+1рез.);

Откорректированы расчёты тепла на ГВС для жилого комплекса в связи с изменением расчётных расходов ГВС. Общий расход тепла (Жилой комплекс) - 1,002 Гкал/час; Расход тепла (нижняя зона) - 0,651 Гкал/час; Расход тепла (верхняя зона) - 0,492 Гкал/час;

Системы водоснабжения для жилой части, выполняются в объёме вертикальных коммуникаций (стояков). Ниши со стояками водоснабжения предусматриваются в МОП (с подключением до 5 квартир включительно к одному стояку);

Предусмотрено ответвление на водоснабжение школы и дошкольного отделения. Ответвление выполнено от насосной установки нижней зоны с установкой отдельного водомерного узла со счётчиком диаметром 40 мм для школы и ДО;

Откорректирован баланс водопотребления и водоотведения, в связи с изменениями расходов. Общее водопотребление – 492,250 куб.м/сут.,

расход из городского водопровода – 440,410 куб.м/сут., расход оборотной системы – 51,840 куб.м/сут., безвозвратные потери – 116,960 куб.м/сут.;

Откорректирована таблица расчёта расходов водопотребления для объекта. Общий расход воды по объекту - 440,410 куб.м/сут, 32,33 куб.м/ч, 12,05л/с, в т.ч.: холодное водоснабжение - 337,270 куб.м/сут, 19,52 куб.м/ч, 7,62 л/с, горячее водоснабжение - 103,140 куб.м/сут, 13,92 куб.м/ч, 5,14 л/с.

Корректировка школы

- Изменены решения по водоснабжению. Источником хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения школы предусмотрены транзитные водопроводы из жилого комплекса. В здание школы предусмотрен ввод для системы хозяйственно-питьевого водоснабжения в одну трубу диаметром 80 мм, а также ввод для внутреннего противопожарного водоснабжения в одну трубу диаметром 100 мм;

- Требуемый напор для нужд хозяйственно-питьевого и горячего водоснабжения – 56,4 м в.ст. обеспечивается насосной установкой нижней зоны жилого комплекса;

- Требуемый напор для нужд противопожарного водоснабжения школы и ДО обеспечиваются наружными сетями водоснабжения;

Изменен узел ввода. Водомерный узел с диаметром счетчика 40 мм установлен на вводе хозяйственно-питьевого водопровода диаметром 80 мм. Ответвление для школы и ДО выполнено от насосной установки нижней зоны жилого комплекса, с установкой в помещении насосной отдельного водомерного узла со счётчиком диаметром 40 мм для школы и ДО;

Предусмотрены решения по автоматизации электрозадвижек на обводной линии водомерного узла в корпусе А жилого комплекса.

Остальные решения - без изменений, в соответствии с проектной документацией, получившей положительное заключение от 25 февраля 2022 года № 77-2-1-3-010680-2022.

Автоматическая установка пожаротушения. Внутренний противопожарный водопровод.

Корректировкой предусмотрено:

- Изменение решений по водоснабжению. Предусмотрен ввод водопровода в две трубы диаметром 200 мм, для обеспечения подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды, нужды внутреннего пожаротушения жилой части, коммерческих помещений, нужды АПТ и ВПВ подземной автостоянки, а также хозяйственно-питьевые нужды и нужды АПТ школы и дошкольного отделения.

- Исключена система внутреннего автоматического пожаротушения для МОП (межквартирных коридоров) для корпуса А;

- Заменен производитель насосного оборудования для систем АУПТ с сохранением рабочих точек для подбора. АУВПТ+ВПВ жилья верхней зоны (В2.1): насосная установка Wilo CO 4 Helix V 5206/2/SK-FFS-R-CS (3 раб.+1рез.) с жокей-насосом Wilo CO-1 Helix FIRST V 1012/J-ET-R с гидробаком на 50 л; АУВПТ+ВПВ жилья нижней зоны (В2.2): насосная

установка Wilo CO 2 BL 80/200-30/2/SK-FFS-R-CS (1 раб.+1рез.) с жockey-насосом Wilo CO-1 Helix FIRST V 408/J-ET-R с гидробаком объемом 50 л; АУПТ паркинга: насосная установка Wilo CO 2 BL 100/345-30/4/SK-FFS-R-CS (1 раб.+1рез.) с жockey-насосом Wilo CO-1 Helix FIRST V 407/J-ET-R с гидробаком объемом 50 л;

- Предусмотрено ответвление на пожаротушение школы и дошкольного отделения. Противопожарное водоснабжение предусмотрено водопроводным вводом диаметром 100 мм, требуемые расходы и напоры обеспечиваются наружными сетями водоснабжения;

- Исключена установка кнопок в шкафах с пожарными кранами, автоматизация внутреннего противопожарного водопровода предусмотрена от датчика положения пожарного крана.

Остальные решения - без изменений, в соответствии с проектной документацией, получившей положительное заключение от 25 февраля 2022 года № 77-2-1-3-010680-2022.

Канализация - в соответствии с договором АО «Мосводоканал» о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе водоотведения от 23 ноября 2021 года № 12899 ДП-К, ДС №1 от 10 февраля 2022 года.

Наружные сети.

Внутриплощадочные сети водоотведения. Жилой комплекс.

(том ИОС3.3)-новый том, ранее представлен не был.

Проектной документацией предусмотрена прокладка выпусков из зданий жилого комплекса до внешней стенки первого колодца на выпусках.

Далее прокладка канализационной сети от проектируемых колодцев на выпусках до точек подключения к централизованной системе водоотведения осуществляется силами АО «Мосводоканал», в рамках договора технологического присоединения.

Внутриплощадочные сети водоотведения. Школа.

(том ИОС3.4)-новый том, ранее не грузился.

Проектной документацией предусмотрена прокладка выпусков из здания школы и ДО до внешней стенки первого колодца на выпусках.

Далее прокладка канализационной сети от проектируемых колодцев на выпусках до точки подключения к централизованной системе водоотведения осуществляется силами АО «Мосводоканал», в рамках договора технологического присоединения.

Внутренние сети

Корректировкой предусмотрено:

- Откорректированы расчётные расходы стоков. Общий расход стоков по объекту – 265,330 куб.м/сут, 24,32 куб.м/ч, 10,43 л/с;

- Указаны решения по способу прокладки внутренних сетей водоотведения. В подземной части секций А, В, Ф в проекции наземной части корпусов сети хозяйственно-бытовой, дождевой и дренажной канализации прокладываются в специальных технических пространствах

для инженерных коммуникаций высотой от 1,2 до 1,8 м. Доступ к трубопроводам предусмотрен через люки;

- Добавлены сведения по прокладке канализации в арках и другие холодные пространства, вестибюли. Для стояков и трубопроводов, прокладываемых в пространстве арок и холодных пространствах, предусмотрена теплоизоляция типа НГ и электрообогрев. Трубопроводы в арках, вестибюлях прокладываются в зашивке с устройством лючков для доступа к ревизиям и прочисткам;

- На квартирных стояках К1.1 предусмотрен тройник с заглушкой для отвода дренажа от внутренних блоков кондиционеров. Устройство капельной воронки и подключение дренажа предусмотрено силами и средствами жильцов или арендаторов после ввода в эксплуатацию;

- Предусмотрены решения по установке моек и трапов в ПУИ на типовых этажах, с подключением в канализационный стояк. Трапы предусмотрены с сухим гидрозатвором;

Остальные решения - без изменений, в соответствии с проектной документацией, получившей положительное заключение от 25 февраля 2022 года № 77-2-1-3-010680-2022.

Водосток - в соответствии с договором ГУП «Мосводосток» о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе водоотведения от 08 октября 2021 года № ТП-0536-21.

Наружные сети

Внутриплощадочные сети водоотведения. Жилой комплекс.

(том ИОС3.3)-новый том, ранее представлен не был.

Проектной документацией предусмотрена прокладка выпусков из зданий жилого комплекса до проектируемых колодцев, расположенных по улице Сергея Макеева и по улице 2-я Черногрязская, далее по внутриплощадочным сетям до точки подключения к наружным, внеплощадочным сетям ливневой канализации, проектируемым силами ГУП «Мосводосток».

В рамках договора технологического присоединения перекладка водостока с увеличением диаметра по улицам Сергея Макеева и улице 2-я Черногрязская, осуществляется силами ГУП «Мосводосток».

Внутриплощадочные сети водоотведения. Школа.

(том ИОС3.4)-новый том, ранее представлен не был.

Предусмотренная в проектной документации система ливневой канализации предназначена для отвода дождевых и талых вод с кровли проектируемого здания школы и поверхностного стока с территории школы. Проектной документацией предусмотрена прокладка выпусков, от выпусков из здания по внутриплощадочным сетям до точки подключения к наружным, внеплощадочным сетям ливневой канализации по улице Сергея Макеева. Дальнейшее подключение к городским сетям водостока осуществляется силами ГУП «Мосводосток».

Внутренние сети

Корректировкой предусмотрено:

- Откорректированы расходы дождевых сточных вод с кровли стилобата в связи с изменениями площадей покрытий и газонов. Расход дождевого стока с кровли стилобата – 192 л/с; Общий расход дождевого стока ЖК - 333,6 л/с (включая 12,4 л/с от градирни);

- Для секций С, D, E предусмотрены трапы для отвода стоков при срабатывании системы пожаротушения в коридорах, сбор стоков предусмотрен трапами с сухим гидрозатвором в дренажный стояк и далее самостоятельным выпуском в наружную сеть дождевой канализации. В секции А система отвода стоков при срабатывании системы пожаротушения исключена;

- Изменение производителя дренажных насосов, предусмотрены насосы марки Wilo (Или аналог);

- Предусмотрены трапы для сбора дождевых и талых вод с общественных и частных террас для секций А, С, D, E, F. Для сбора дождевых и талых вод с общественных террас в секциях С, D, E, F предусмотрены в трапы с сухим затвором. Трубопроводы от трапов прокладываются в конструкции пола террас и подключаются к стояку, располагаемому в межквартирном коридоре, далее на отметке минус 1 этажа к системе внутреннего водостока. Сеть монтируется из напорных полимерных труб. Сбор дождевых и талых вод с частных террас в секции А предусмотрен парапетными водосточными воронками, в трубопроводы в конструкции фасада, далее на отметке минус 1 этажа к системе внутреннего водостока. Трубопроводы, прокладываемые в конструкции фасада, выполняются из безраструбных чугунных труб типа SML.

Остальные решения - без изменений, в соответствии с проектной документацией, получившей положительное заключение от 25 февраля 2022 года № 77-2-1-3-010680-2022.

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Теплоснабжение жилого комплекса предусматривается присоединением к системам теплоснабжения Филиала № 9 ПАО «МОЭК» (источник теплоснабжения – ТЭС «Международная» ООО «Ситиэнерго»), в соответствии с требованиями Условий подключения № Т-УП1-01-211115/12-2 (дополнительное соглашение № 1 от 10 августа 2022 года к Договору № 10-11/21-1145 (электронные подписи от 20 января 2022 года) от 08 декабря 2021 года о подключении к системам теплоснабжения ПАО «МОЭК»), через проектируемый встроенный центральный тепловой пункт (ЦТП) для жилого комплекса и для школы на 200 мест с дошкольным отделением на 50 мест (с общим узлом учета тепла) и индивидуальный тепловой пункт (ИТП) для школы на 200 мест с дошкольным отделением на 50 мест (с зависимым присоединением к ЦТП).

Параметры теплоносителя в точке подключения в соответствии с условиями подключения составляют: расчетный температурный график - 150-70°C (ограничение на 130°C), летний режим – 75-44°C; давление – 66-

54 м в.ст. (под.) / 24-32 м в.ст. (обр.). Максимальная разрешенная тепловая нагрузка, в соответствии с условиями подключения, составляет 9,332 Гкал/час, в том числе на жилой комплекс - 8,166 Гкал/час, на школу с дошкольным отделением - 1,166 Гкал/час.

Корректировка проектной документации по теплоснабжению выполняется по заданию заказчика, в связи с изменением технологических решений по присоединению потребителей к тепловым сетям. Проектная документация переработана полностью.

Тепловые сети

Прокладка тепла объекту от точки подключения до Центрального теплового пункта объекта, расположенного в подвальной части здания (корпус Е) предусматривается в соответствии с решениями отдельной проектной документацией, выполненной на основании УП № Т-УП1-01-211115/12-2, выданных ПАО «МОЭК».

Корректировка ранее выполненной проектной документации предусматривается в связи с включением в её состав решений по теплоснабжению здания Школы и ДОУ посредством прокладки участка вторичной двухтрубной теплосети диаметром 150 мм от ЦТП объекта до ИТП здания Школы (корпус Н).

Тепловая нагрузка на здание Школы и ДОУ составляет 1,166 Гкал/час. Основные параметры теплоносителя на вводе в ИТП составляют: температура – 90-65⁰С; напор - 10 м вод. ст.

Прокладка вторичной двухтрубной теплосети диаметром 150 мм, в ППУ изоляции, в монолитном железобетонном канале сечением 1200х600(н) мм с внутриканальной песчаной обсыпкой, протяженностью 106,5 м.

Теплопроводы предусматриваются стальными, диаметром 159х5 мм по ГОСТ 8731-74, Ст. 20 ГОСТ, гр. В, ГОСТ 1050-2013, в ППУ изоляции в ПЭ оболочке по ГОСТ 30732-2006.

Предусматривается организация дистанционного контроля состояния теплоизоляции теплопроводов.

Центральный тепловой пункт (ЦТП) жилого комплекса (с учетом тепловых нагрузок школы с дошкольным отделением (ДО), (ранее было согласовано самостоятельное ИТП для жилого комплекса, самостоятельное ИТП для школы с ДО, с отдельными узлами учета тепла).

Расчетные максимальные тепловые нагрузки *жилого комплекса*, Гкал/час: отопление 1 зоны – 2,151, в том числе жилая часть - 1,779, подземная часть – 0,223, коммерческие помещения – 0,149, отопление 2 зоны – 0,934; вентиляция и ВТЗ – 3,549; вентиляция 2 подогрев - 0,43; горячее водоснабжение с учетом коэффициента одновременности –1,102, в том числе горячее водоснабжение 1 зоны – 0,782, 2 зоны – 0,506. Общая расчетная тепловая нагрузка на *жилой комплекс* составляет 8,166 Гкал/час.

Расчетные максимальные тепловые нагрузки на ИТП *школы с ДО*, Гкал/час: отопление – 0,226; вентиляция – 0,821; вентиляция 2 подогрев - 0,036; горячее водоснабжение – 0,083.

Общая расчетная тепловая нагрузка на ИТП *школы с ДО* составляет 1,166 Гкал/час. Общая тепловая нагрузка на ЦТП жилого комплекса, с учетом тепловых нагрузок школы с дошкольным отделением (ДО) – 9,332 Гкал/час.

ЦТП располагается в отдельном помещении подвала, на отметке минус 5,250 в осях 1-6 / Р-Т. Из помещения ЦТП предусмотрены два выхода: наружу через лестничную клетку и выход в автостоянку.

По взрывопожарной и пожарной опасности помещения тепловых пунктов соответствует категории «Д». Для помещений ЦТП предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с рециркуляцией, рассчитанная на воздухообмен, определяемый по тепловыделениям от трубопроводов и оборудования. Для откачки случайных и аварийных вод из помещений ЦТП в систему водостока предусматривается водосборный приемок с дренажными насосами. Предусматриваются звуко-виброизоляционные мероприятия, обеспечивающие нормативный уровень звукового давления и вибрации в смежных и расположенных над тепловым пунктом помещениях: применение насосов с низкими шумовыми характеристиками; соединения трубопроводов с патрубками насосов через гибкие вставки; установка насосов на виброизолирующее основание по типу плавающего пола; звуко-виброизолирующая облицовка перекрытия ЦТП. Для учета расхода тепловых потоков и расхода воды на вводе в ЦТП предусматривается установка прибора учета тепловой энергии в соответствии с «Правилами учета тепловой энергии и теплоносителя». Предусмотрена автоматизация управления технологическими процессами с помощью контроллера, обеспечивающего поддержание требуемых параметров работы технологических систем и управление работой насосного оборудования. Для поддержания постоянного давления, компенсации температурных расширений и компенсации потерь теплоносителя внутренних систем теплоснабжения, предусматривается установка расширительных мембранных баков и установки поддержания давления.

Присоединение систем отопления (для жилой части – двухзонные, 1-ая зона - 1 – 9 этажи, 2-ая зона – 10 – 23 этажи) и систем вентиляции предусматривается по независимым схемам с использованием разборных пластинчатых теплообменников (для каждой системы предусмотрена установка двух теплообменников, рассчитанных на 100% мощности каждый), с температурными режимами 80-60°C и 90-65°C соответственно. Система горячего водоснабжения двухзонная, с присоединением по двухступенчатой схеме (1-ая зона – 1-11 этажи; 2-ая зона – 12-23 этажи).

Предусматривается установка отдельного теплообменника снижения температуры теплоносителя от ТЭЦ до 90-65 °С на нужды теплоснабжения школы с ДО (отопление, вентиляция, горячее водоснабжение), с установкой двух теплообменников, рассчитанных на 100 % мощности каждый. В качестве водоподогревателя используется пластинчатый разборный

теплообменник. Циркуляция воды в системах отопления, вентиляции и ГВС осуществляется циркуляционными насосами с внешним частотным регулированием приводов. Для автоматического поддержания температуры воды в системах по отопительному графику, перед теплообменниками предусматривается установка регулирующих клапанов с электроприводом.

Для горячего водоснабжения температура в подающем трубопроводе – 65°C. Система горячего водоснабжения принята двухзонной, с присоединением каждой зоны по двухступенчатой схеме. В качестве водоподогревателей используются пластинчатые разборные теплообменники. Циркуляция воды в системе горячего водоснабжения осуществляется циркуляционными насосами. Для автоматического поддержания температуры воды в системе ГВС предусматривается установка регулирующего клапана с электроприводом. В период технического обслуживания тепловых сетей и оборудования в ЦТП предусмотрено резервирование горячего водоснабжения для двух зон ГВС.

Индивидуальный тепловой пункт (ИТП) для школы с дошкольным отделением.

Теплоснабжение объекта предусматривается от проектируемого ЦТП жилого комплекса. Предусматривается полная корректировка проектной документации, в связи с изменением точки присоединения к тепловым сетям ПАО «МОЭК» и изменением параметров и схемы ввода теплосети.

Параметры теплоносителя на вводе в ИТП составляют: температура – 90-65°C (переходный и летний режимы – 72-40) после теплообменника в ЦТП; давление в подающем теплопроводе – 48 м вод. ст., в обратном – 35 м вод. ст.

Расчетные максимальные тепловые нагрузки на ИТП *школы с ДО*, Гкал/час: отопление – 0,226; вентиляция – 0,821; вентиляция 2 подогрев – 0,036; горячее водоснабжение – 0,083. Общая расчетная тепловая нагрузка на ИТП *школы с ДО* составляет 1,166 Гкал/час.

ИТП располагается в отдельном помещении подвала, на отметке минус 3,600 в осях 13-19/Д-Ж. ИТП имеет два выхода наружу, через коридор и по лестнице, расположенной возле помещения ИТП, непосредственно наружу.

По взрывопожарной и пожарной опасности помещение теплового пункта соответствует категории «Д». Для помещения ИТП предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с рециркуляцией, рассчитанная на воздухообмен, определяемый по тепловыделениям от трубопроводов и оборудования. Для откачки случайных и аварийных вод в проектируемую сеть водостока в помещении теплового пункта предусмотрены водосборные приемки, с двумя дренажными насосами. Предусматриваются звуко-виброизоляционные мероприятия: применение насосов с низкими шумовыми характеристиками; устройство антивибрационных «плавающих полов»; установка насосов на виброизолирующее основание; соединения трубопроводов с патрубками насосов через гибкие вставки. Для

поддержания постоянного давления, компенсации температурных расширений и компенсации потерь теплоносителя внутренних систем теплоснабжения предусматривается автоматическая установка поддержания давления в помещении ЦТП. Для учета расхода тепловых потоков и расхода воды потребителями на вводе в ИТП предусматривается установка приборов учета тепловой энергии в соответствии с «Правилами учета тепловой энергии и теплоносителя». Предусмотрена автоматизация управления технологическими процессами с помощью контроллера, обеспечивающего поддержание требуемых параметров работы технологических систем и управление работой насосного оборудования.

Температурные режимы внутренних систем теплоснабжения приняты: 80-60°C – система отопления, 90-65°C – система вентиляции и 60-40°C – система вентиляции 2-го подогрева. Для горячего водоснабжения температура в подающем трубопроводе - 65°C.

Системы отопления, системы вентиляции и ВТЗ, системы вентиляции 2-го подогрева присоединяются к тепловой сети по зависимым схемам, с регулированием отпуска тепла по температуре наружного воздуха и соблюдением температурного графика 90-65°C. Снижение температуры во внутренних системах отопления школы с дошкольным отделением до 80-60°C предусматривается насосами смешения; для автоматического поддержания температуры воды в системах по отопительному графику, предусматривается установка регулирующих клапанов с электроприводом.

Присоединение систем вентиляции предусматривается непосредственно к трубопроводам с параметрами 90-65°C. Снижение температуры в системах вентиляции 2-го подогрева до 60-40°C предусматривается насосами смешения; для автоматического поддержания температуры воды в системах по отопительному графику, предусматривается установка регулирующих клапанов с электроприводом.

Система горячего водоснабжения принята одноступенчатой, с присоединением по одноступенчатой схеме. В качестве водоподогревателей используются пластинчатые разборные теплообменники (предусмотрена установка двух теплообменников в каждой ступени, рассчитанных на 100% мощности каждый). Циркуляция воды в системе горячего водоснабжения осуществляется циркуляционными насосами. Для автоматического поддержания температуры воды в системе ГВС 65°C предусматривается установка регулирующего клапана с электроприводом.

Отопление

Магистральные трубопроводы запроектированы с уклоном не менее 0,002 по направлению к ЦТП или в сторону спускной арматуры.

Системы отопления жилой и коммерческой части

В качестве отопительных приборов приняты:

- напольные конвекторы или настенные стальные панельные радиаторы в арендных помещениях;
- регистры из гладких труб в технических помещениях;

– электрические конвекторы в электротехнических помещениях и технических (при обосновании);

– внутрипольные конвекторы при витражном остеклении в пол. Настенные дизайн-радиаторы;

– в остальных случаях стальные панельные радиаторы.

Для отопления жилой и коммерческой части предусмотрена установка приборов отопления с нижним подключением и внутрипольных приборов.

Остальные решения оставлены без изменений, в соответствии ранее рассмотренной проектной документацией (положительное заключение ООО «Мосэксперт» № 77-2-1-3-010680-2022 от 25 февраля 2022 года).

Системы отопления автостоянки, кладовых и технических помещений.

Решения оставлены без изменений, в соответствии с ранее рассмотренной проектной документацией (положительное заключение ООО «Мосэксперт» № 77-2-1-3-010680-2022 от 25 февраля 2022 года).

Вентиляция.

Решения оставлены без изменений, в соответствии с ранее рассмотренной проектной документацией (положительное заключение ООО «Мосэксперт» № 77-2-1-3-010680-2022 от 25 февраля 2022 года).

Вентиляция жилой части здания.

Вытяжная вентиляция 23-х этажных корпусов В, С, D, E, F разделена на 2 зоны: 1 зона – 2-12 этажи, 2 зона – 13-22 этажи.

Решения оставлены без изменений, в соответствии с ранее рассмотренной проектной документацией (положительное заключение ООО «Мосэксперт» № 77-2-1-3-010680-2022 от 25 февраля 2022 года).

Вентиляция коммерческих помещений

Решения оставлены без изменений, в соответствии с ранее рассмотренной проектной документацией (положительное заключение ООО «Мосэксперт» № 77-2-1-3-010680-2022 от 25 февраля 2022 года).

Вентиляция технических и вспомогательных помещений

Для помещения ЦТП, насосной предусматривается приточно-вытяжная установка с механическим побуждением и рециркуляцией воздуха.

Для обеспечения работоспособности вытяжных систем блоков кладовых, помещений ЦТП и насосной предусматривается наличие резервных электродвигателей каждого типоразмера (не для каждой установки), хранящихся в техническом помещении. В случае выхода одного из вентиляторов из строя диспетчеру подаётся соответствующий сигнал об аварии.

Остальные решения оставлены без изменений, в соответствии с ранее рассмотренной проектной документацией (положительное заключение ООО «Мосэксперт» № 77-2-1-3-010680-2022 от 25 февраля 2022 года).

Вентиляция автостоянки

Решения оставлены без изменений, в соответствии с ранее рассмотренной проектной документацией (положительное заключение ООО «Мосэксперт» № 77-2-1-3-010680-2022 от 25 февраля 2022 года).

Кондиционирование воздуха

Магистральные трубопроводы, расположенные в подвале, прокладываются в теплоизоляции группы Г1 с покрывным слоем из стеклоткани группы НГ.

Остальные решения оставлены без изменений, в соответствии с ранее рассмотренной проектной документацией (положительное заключение ООО «Мосэксперт» № 77-2-1-3-010680-2022 от 25 февраля 2022 года).

Кондиционирование воздуха технических помещений

Решения оставлены без изменений, в соответствии с ранее рассмотренной проектной документацией (положительное заключение ООО «Мосэксперт» № 77-2-1-3-010680-2022 от 25 февраля 2022 года).

Противодымная вентиляция

Для обеспечения эвакуации людей в случае возникновения пожара в здании запроектированы системы противодымной вентиляции (дымоудаления, компенсации и подпора воздуха при пожаре) в соответствии с СП 7.13130.2013, ФЗ 123, СТУ.

Система противодымной защиты проектируемого жилого комплекса включает в себя следующие элементы:

- системы дымоудаления при пожаре из поэтажных межквартирных коридоров, входных вестибюлей 1 этажа;
- система дымоудаления при пожаре из встроенно-пристроенной одноэтажной подземной автостоянки, изолированной рампы;
- системы подачи наружного воздуха в поэтажные межквартирные коридоры для компенсации удаляемого при пожаре дыма;
- естественная подача наружного воздуха во входные вестибюли 1 этажа для компенсации удаляемого при пожаре дыма;
- системы подачи воздуха в тамбур шлюзы минус 1 этажа и компенсации удаляемого при пожаре дыма;
- естественная подача наружного воздуха в изолированную рампу для компенсации удаляемого при пожаре дыма;
- системы подпора воздуха в зоны безопасности МГН без подогрева (расчёт на открытую дверь);
- системы подпора воздуха в зоны безопасности МГН с подогревом (расчёт на закрытую дверь);
- системы подпора воздуха в шахты лифтов с режимом работы «перевозка пожарных подразделений», «пожарная опасность»;
- системы подпора воздуха в лестничные клетки (далее – ЛК) типа Н2 в верхнюю и нижнюю зону надземной части жилого комплекса;

Остальные решения оставлены без изменений, в соответствии с ранее рассмотренной проектной документацией (положительное заключение ООО «Мосэксперт» № 77-2-1-3-010680-2022 от 25 февраля 2022 года).

Противодымная вентиляция надземной части здания

Подпор воздуха в ЛК типа Н2 корпуса А предусматривается подачей в верхнюю зону.

Компенсация удаляемых из автостоянки продуктов горения предусмотрена при использовании систем подачи воздуха в лифтовые холлы и подсосов наружного воздуха через приоткрытые ворота рампы.

Остальные решения оставлены без изменений, в соответствии с ранее рассмотренной проектной документацией (положительное заключение ООО «Мосэксперт» № 77-2-1-3-010680-2022 от 25 февраля 2022 года).

Сети связи

Краткая характеристика технических решений по сетям связи, принятых в проектной документации.

Предусматривается корректировка проектных решений по устройству сетей связи и систем безопасности корпусов А (3 секции), В (2 секции), С (1 секция), D (1 секция), Е (1 секция), F (1 секция) и А1, В1, ранее получивших положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Мосэксперт» Рег. № 77-2-1-3-010680-2022 от 25 февраля 2022 года.

Корректировка проведена в соответствии с вновь разработанными техническим заданием на корректировку проектной документации, в связи с переработкой архитектурных и объемно-планировочных решений, а также в соответствии с изменениями решений других инженерных систем в процессе данной корректировки и вновь полученными техническими условиями:

- Департамента ГОЧСиПБ Правительства Москвы № 53073 от 08 октября 2021 года на сопряжение объектовой системы оповещения жилого комплекса;

- ООО «ЮПТП» № 212/И от 19 октября 2021 года на присоединение жилого комплекса к сетям ООО «ЮПТП» для возможности предоставления телекоммуникационных услуг (телефонии, доступа в интернет, телевидения);

- ООО «ЮПТП» № 212/Р от 19 октября 2021 года на присоединение объекта «Строительство жилого комплекса (включая ДО на 50 мест и Школу на 200 мест) на земельном участке с кадастровым № 77:01:0004038:11 к сетям ООО «ЮПТП» для возможности предоставления телекоммуникационных услуг (радиофикация и объектовое оповещение);

- ООО «ЮПТП» № 212/ЧС от 19 октября 2021 года на автоматическую систему передачи сигналов о пожаре жилого комплекса по радиоканалу с использованием оборудования «Стрелец-Мониторинг»

и специальными техническими условиями:

- на проектирование системы противопожарной защиты объекта «Жилой комплекс, расположенный по адресу: город Москва, ул. Сергея Макеева, вл. 11/9», разработанные ООО «Антера КСБ» в 2021 году и согласованные в установленном порядке;

- на проектирование системы противопожарной защиты объекта «Школа на 200 мест дошкольным отделением на 50 мест по адресу: город

Москва, ул. Сергея Макеева, вл.11/9», разработанные ООО «Антера КСБ» в 2021 году и согласованные в установленном порядке;

- на проектирование и строительство объекта «Жилой комплекс (включая Школу на 200 мест и дошкольное отделение на 50 мест) на земельном участке с кадастровым номером 77:01:0004038:11, расположенном по адресу: город Москва, ЦАО, ул. Сергея Макеева вл. 11/9, стр. 1-10, 13.)», разработанные АО «ЦИТП» в 2021 году и согласованные в установленном порядке.

Внутренние сети связи корпусов: пассивная оптическая сеть, радиофикация, объектовое оповещение, охранная сигнализация, контроль и управление доступом охрана входов, охранное телевидение, технологическая локальная вычислительная сеть, обеспечение доступа МГН, домовый кабелепровод, автоматическая пожарная сигнализация, оповещение и управление эвакуацией:

- с переносом этажных планов размещения оконечного оборудования сетей связи и систем безопасности, каналов домового кабелепровода на вновь разработанные архитектурные планы (актуальную АР-подложку) для приведения в соответствие с вновь принятыми архитектурными поэтажными планами и экспликациями помещений;

- с изменением размещения телефонных и информационных розеток и розеток проводного вещания, с частичным изменением трасс прокладки кабелей распределительных и абонентских сетей, горизонтальных каналов домового кабелепровода на откорректированных структурных схемах и этажных планах размещения оконечного оборудования;

- с изменением размещения извещателей и оповещателей автоматической пожарной сигнализации, системы оповещения и управления эвакуацией, частичным изменением трасс прокладки линий интерфейсов, шлейфов пожарной сигнализации и оповещения, линий питания оборудования на откорректированных структурных схемах и этажных планах размещения оконечного оборудования.

- с внесением изменений текстовых частей томов подраздела «Сети связи» для описания откорректированных и вновь принятых решений.

Кроме того, предусматриваются следующие частные корректировки по внутренним сетям связи ранее принятых проектных решений томов 5.5.1, 5.5.3, 5.5.5, 5.5.7, 5.5.8 и с разработкой томов 5.5.1, 5.5.3, 5.5.5, 5.5.7, 5.5.8
Корректировка.

Пассивная оптическая сеть. Пассивной оптической сетью оснащены офисы первого этажа корпусов А, В, F в соответствии с откорректированными объемно-планировочными решениями. Офисы корпусов А1 и В1 оснащены пассивной оптической сетью.

Технологическая локальная вычислительная сеть. Телекоммуникационный шкаф ЦПУ.СПЗ перенесён в ЦПУ помещение диспетчерской в корпусе «В» из помещения «Техническая аппаратная» на 1 этаже корпуса «А». Для корпусов А1 и В1 предусмотрены

телекоммуникационные шкафы, которые ранее не предусматривались. Исполнение кабелей связи заменено с нг(А)-HF на нг(А)-LS.

Радиофикация. Системой радиофикации оснащены офисы первого этажа корпусов А, В, F в соответствии с откорректированными объемно-планировочными решениями. Офисы корпусов А1 и В1 оснащены системой радиофикации. Исполнение кабелей системы радиофикации заменено с нг(...)*-HF на нг(А)-LS.

Система охранно-тревожной сигнализации. Предусмотрена установка охранных извещателей в шкафах управления лифтами корпусов А1, В1. Исполнение кабелей связи заменено с нг(А)-HF на нг(А)-LS.

Система контроля и управления доступом. Система запроектирована на базе оборудования фирмы «Bosch» или аналогичного вместо ранее предусмотренного оборудования фирмы «Proxway». Добавлена установка точек доступа на дверях выходов из МОП в эвакуационные лестницы этажей выше 1-го в корпусе А. Предусмотрена интеграция системы контроля доступа с лифтами корпусов А, В, F для доступа на жилые этажи. Предусмотрена установка точек доступа на входах/выходах из лифтовых холлов корпусов А1, В1. Предусмотрена установка точек доступа на входах/выходах в тамбур-шлюзы лифтовых холлов паркинга корпусов А1, В1. Предусмотрена установка точек доступа на входах в блоки кладовых. Двери, ведущие с лестниц жилой части на улицу, оснащены кнопками запроса на выход взамен считывателей без исключения кнопок аварийной разблокировки. Исполнение кабелей связи заменено с нг(А)-HF на нг(А)-LS.

Охранное телевидение. Система запроектирована на базе IP оборудования фирмы «IDIS» или аналогичного вместо IP оборудования фирмы «Evidence». Исключена установка видеокамер в МОП этажей выше 1-го. Исключена установка видеокамер в лифтовых холлах этажей выше 1-го в соответствии с перечнем зон в ТЗ. Исключена установка видеокамер у выходов на кровлю. Исключена установка видеокамер на кровле зданий. Предусмотрена установка видеокамер в лифтовых холлах первого этажа и паркинга корпусов А1, В1. Предусмотрена установка видеокамер на входах/выходах корпусов А1, В1. Предусмотрена установка видеокамер в лифтовых кабинах. Исполнение кабелей связи заменено с нг(А)-HF на нг(А)-LS.

Автоматическая пожарная сигнализация. В графической части показаны Т-образные ответвления с изоляторами линий для помещений офисов и квартир, офисы и квартиры выделены в отдельные ЗКПС.

Оповещение и управление эвакуацией при пожаре. В графической части изменились трассы и количество линий оповещения, МОП корпусов жилого комплекса выделены в отдельную линию оповещения для возможности трансляции музыкальных произведений. Оповещение в помещениях офисов корпуса А1 и В1 реализовано с помощью модуля выхода с контролем целостности линии.

Изменения в проектную документацию внесены в соответствии с требованиями п. 7. ГОСТ Р 21.101-2020.

Остальные проектные решения остаются без изменений, в соответствии с ранее рассмотренной проектной документацией (положительное заключение ООО «Мосэксперт» № 77-2-1-3-010680-2022 от 25 февраля 2022 года).

Комплекс систем автоматизации и диспетчеризации инженерного оборудования и систем противопожарной защиты

В корректируемую проектную документацию в части автоматизации и диспетчеризации инженерных систем внесены следующие изменения: произведена замена оборудования; изменено место расположения помещения диспетчерской; проектные решения автоматизации и диспетчеризации приведены в соответствие с вновь принятым составом оборудования и принципиальными схемами, откорректированы проектные решения автоматизации и диспетчеризации систем водоснабжения и теплоснабжения; произведена замена исполнения кабельных изделий.

Для обеспечения централизованного контроля и мониторинга работы инженерных систем Жилого комплекса предусматривается передача информации в диспетчерский пункт, расположенный на 1-м этаже в корпусе В.

В корректируемую проектную документацию в части автоматизированной системы учета потребления энергоресурсов внесены следующие изменения:

Проектные решения приведены в соответствие с вновь принятыми составом и местами расположения приборов учета.

В корректируемую проектную документацию в части автоматизации и диспетчеризации противопожарных систем внесены следующие изменения:

изменено место расположения ЦПУ СПЗ (корпус В); произведена замена оборудования; проектные решения автоматизации и диспетчеризации систем автоматического пожаротушения и внутреннего противопожарного водопровода приведены в соответствие с вновь принятым составом оборудования и принципиальными схемами; произведена замена исполнения кабельных изделий.

Остальные проектные решения остались без изменений и соответствуют проектной документации, получившей положительное заключение ООО «Мосэксперт» № 77-2-1-3-010680-2022 от 25 февраля 2022 года.

Технологические решения

Краткая характеристика технологических решений автостоянки

Корректировкой проектной документации предусмотрено:

- изменение общей вместимости с 369 машиномест до 378 машиномест, в том числе машиномест для автомобилей большого класса с 125

машиномест до 101 машиномест, машиномест для автомобилей среднего класса с 244 машиномест до 277 машиномест;

- исключение зависимых машиномест.

Остальные проектные решения - без изменений, в соответствии с проектной документацией, получившей положительное заключение ООО «Мосэксперт» от 25 февраля 2022 года № 77-2-1-3-010680-2022.

Краткая характеристика технологических вертикального транспорта

Корректировка проектной документации раздела «Вертикальный транспорт» произведена в полном объеме.

В корпусе А предусмотрено три группы лифтов (по одной группе в каждой секции) состоящие из:

- один пассажирский лифт, грузоподъемностью 1300 кг, номинальной скоростью 1,6 м/с, размером кабины 1400x2100x2500 мм. Лифт предназначен, в том числе, для перевозки МГН и транспортирования пожарных подразделений. Лифт имеет остановки на всех надземных и подземном этажах.

- один пассажирский лифт, грузоподъемностью 630 кг, номинальной скоростью 1,6 м/с, размером кабины 1400x1100x2500 мм. Лифт предназначен, в том числе, для перевозки МГН и транспортирования пожарных подразделений. Лифт имеет остановки на всех надземных и подземном этажах.

В корпусе В предусмотрено две группы лифтов (по одной группе в каждой секции) состоящие из:

- один пассажирский лифт, грузоподъемностью 1275 кг, номинальной скоростью 2,5 м/с, размером кабины 1400x2100x2500 мм. Лифт предназначен, в том числе, для перевозки МГН и транспортирования пожарных подразделений. Лифт имеет остановки на всех надземных и подземном этажах.

- один пассажирский лифт, грузоподъемностью 630 кг, номинальной скоростью 2,5 м/с, размером кабины 1400x1100x2500 мм. Лифт предназначен, в том числе, для перевозки МГН и транспортирования пожарных подразделений. Лифт имеет остановки на всех надземных и подземном этажах.

В корпусах С, D, E предусмотрено по два лифта:

- один пассажирский лифт, грузоподъемностью 1275 кг, номинальной скоростью 2,5 м/с, размером кабины 1400x2100x2500 мм. Лифт предназначен, в том числе, для перевозки МГН и транспортирования пожарных подразделений. Лифт имеет остановки на всех надземных и подземном этажах.

- один пассажирский лифт, грузоподъемностью 630 кг, номинальной скоростью 2,5 м/с, размером кабины 1400x1100x2500 мм. Лифт предназначен, в том числе, для перевозки МГН и транспортирования

пожарных подразделений. Лифт имеет остановки на всех надземных и подземном этажах.

В корпусе F предусмотрено два пассажирских лифта, грузоподъемностью 1275 кг, номинальной скоростью 2,5 м/с, размером кабины 1400x2100x2500 мм. Лифт предназначен, в том числе, для перевозки МГН и транспортирования пожарных подразделений. Лифт имеет остановки на всех надземных и подземном этажах.

В корпусе А1 предусмотрен один пассажирский лифт, грузоподъемностью 1000 кг, номинальной скоростью 1,0 м/с, размером кабины 1100x2100x2400 мм. Лифт предназначен, в том числе, для перевозки МГН. Лифт имеет остановки на первом надземном и подземном этажах.

В корпусе В1 предусмотрен один пассажирский лифт, грузоподъемностью 1000 кг, номинальной скоростью 1,0 м/с, размером кабины 1100x2100x2400 мм. Лифт предназначен, в том числе, для перевозки МГН. Лифт имеет остановки на первом надземном и подземном этажах.

Все лифты запроектированы без машинного помещения.

Остальные проектные решения - без изменений, в соответствии с проектной документацией, получившей положительное заключение ООО «Мосэксперт» от 25 февраля 2022 года № 77-2-1-3-010680-2022.

Технологические решения встроенных помещений

Оценка документации на соответствие технологическим решениям

Объемно-планировочные решения вновь размещаемого блока офисных помещений жилого комплекса выполнены в соответствии с СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения», СанПиН 1.1.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания, СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда».

Санитарно-бытовое обеспечение работающего персонала 16-ти блоков БКТ офисного назначения, принято в соответствии с санитарной характеристикой и группой производственных процессов 1а, 1б.

Помещения с постоянным пребыванием людей запроектированы с естественным освещением; расстановка рабочих мест, оборудованных компьютерами, выполнена в соответствии с гигиеническими требованиями СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда», соблюдены условия для обеспечения оптимальных параметров микроклимата.

Инженерное обеспечение: вентиляция - естественная и приточно-вытяжная с механическим побуждением, водопровод и канализация предусмотрены от городских сетей.

Предусмотрен комплекс мероприятий по обеспечению антитеррористической защищенности объектов, в соответствии с требованиями СП 132.13330.2011, присвоен Класс 3 (низкая значимость).

Режим работы, количество персонала размещаемых помещений офисного назначения:

Режим работы 16-ти блоков БКТ офисного назначения:

9.00-18.00, 5 дней в неделю, 1 смена – 8 часов;

Общее количество персонала - 219 человек. В том числе

175 – сотрудники БКТ (офисов) и общее количество обслуживающего персонала жилого комплекса - 44 человека/29 человек в смену, по графику.

Остальные проектные решения - без изменений, в соответствии с проектной документацией, получившей положительное заключение ООО «Мосэксперт» от 25 февраля 2022 года № 77-2-1-3-010680-2022.

4.2.2.6. Проект организации строительства

Краткая характеристика проектных решений.

На рассмотрение представлена корректировка раздела 6 «Проект организации строительства».

Проектная документация рассмотрена в ООО «Московская негосударственная экспертиза строительных проектов» (ООО «Мосэксперт») и получила положительное заключение № 77-2-1-3-010680-2022 от 25 февраля 2022 года.

Корректировкой проектной документации предусматривается изменение марок башенных кранов, уточнение характеристик и местоположения башенных кранов, исключение из раздела проектных решений по защите тепловой сети для проезда строительной техники, уточнение технологической последовательности устройства распорной системы котлована, исключение из раздела проектных решений по установке башенного крана № 5 на отдельной фундаментной плите, изменение потребностей строительства в электроэнергии, изменение строительного генерального планов с дополнением графической части проекта.

В процессе экскавации грунта и обеспечения устойчивости стенок котлована осуществляется монтаж подкосов нижнего яруса из стальных труб диаметром 530x8 мм и диаметром 720x8 мм, после чего производится доработка котлована, прямков до проектной отметки с устройством грунтового съезда (пандуса) в котлован.

Строительство подземной и надземной части жилищного комплекса производится с помощью шести башенных кранов (№ 1 - № 6), установленных на отметке верха фундаментной плиты жилого комплекса (ЖК) и автомобильными кранами грузоподъемностью 25,0 тонн. Проектом предусмотрено использование двух башенных кранов марки LIEBHERR 132 EC–H 8, одного башенного крана LIEBHERR 130 EC–B 8, одного башенного крана LIEBHERR 150 EC–B 8, одного башенного крана LIEBHERR 2000 EC–H 10 и одного башенного крана LIEBHERR 2000 EC–H 12.

После демонтажа башенных кранов № 1-6 предусматривается бетонирование технологических проёмов.

Корректировкой проектной документации предусматривается изменение отметок дна котлована, изменение объемов работ по погружению иглофильтров, уточнение технологической последовательности работ в части переустановки инлофильтров.

Остальные решения – без изменений и соответствуют ранее принятым проектным решениям, содержащимся в составе проектной документации, рассмотренной в ООО «Мосэксперт» и получившей положительное заключение № 77-2-1-3-010680-2022 от 25 февраля 2022 года.

4.2.2.7. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Корректировка проектной документации в части раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» предусматривает:

- уточнение основных технико-экономических показателей участка проектирования;
- увеличение ёмкости подземного паркинга;
- изменение решений по озеленению (изменение пород, количества и места высадки зеленых насаждений);
- изменение численности сотрудников офисов и обслуживающего персонала.

Остальные решения – без изменений, в соответствии с проектной документацией, получившей положительное заключение ООО «Мосэксперт» № 77-2-1-3-010680-2022 от 25 февраля 2022 года.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации жилого комплекса будут являться: легковые автомобили; грузовой автотранспорт, обслуживающий жилой комплекс; камины.

Изменение источника теплоснабжения проектируемого объекта корректировкой не предусмотрено. Теплоснабжение жилого комплекса предусматривается от городской теплосети в соответствии с Договором от 08 декабря 2021 года № 10-11/21-1145 о подключении к системам теплоснабжения ПАО «МОЭК».

В результате корректировки проектных решений в период эксплуатации жилого комплекса количество источников выделения загрязняющих веществ в атмосферу и количество наименований загрязняющих веществ останутся без изменений. В результате увеличения количества машиномест в подземном паркинге изменится декларируемый валовый выброс, который составит 0,703 т/год.

Планируемый проектными материалами выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух будет осуществляться от 4-х неорганизованных площадных источников (проезд автотранспорта, погрузочно-разгрузочные площадки) и 14-ти точечных источников (подземная автостоянка, пост

мойки автомобилей, вытяжная вентиляция от каминов). В атмосферу поступят загрязняющие вещества 9-ти наименований. Согласно проведенным расчетам, реализация проектных предложений не приведет к сверхнормативному загрязнению атмосферного воздуха на рассматриваемой территории. Влияние проектируемого объекта на загрязнение атмосферного воздуха является допустимым.

В результате корректировки проектных решений в период проведения строительных работ количество источников выделения загрязняющих веществ в атмосферу, количество наименований загрязняющих веществ, валовый и максимально-разовый выброс останутся без изменений.

Мероприятия по охране водных ресурсов

Корректировкой проектной документации не предусмотрены изменения по источнику водоснабжения и системам водоотведения. Предусмотрено изменение расчетных расходов водопотребления и водоотведения.

Водоснабжение жилого комплекса предусмотрено с использованием существующих городских сетей в соответствии с Договором о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения АО «Мосводоканал» от 23 ноября 2021 года № 12898 ДП-В.

Канализование жилого комплекса предусмотрено с использованием существующих городских сетей в соответствии с Договором о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе водоотведения АО «Мосводоканал» от 23 ноября 2021 года № 12899 ДП-К. Общий хозяйственно-бытовой сток от проектируемого объекта по содержанию загрязняющих веществ соответствует ПДК сброса в сеть хозяйственно-бытовой канализации. Проектными решениями предусмотрена мойка автомобилей (4 поста), оборудованная системой оборотного водоснабжения с локальными очистными сооружениями.

В соответствии с договором ГУП г. Москвы по эксплуатации московских водоотводящих систем «Мосводосток» от 08 октября 2021 года № ТП-0536-21, отведение поверхностного стока с кровли здания и с территории участка осуществляется присоединением к городской сети дождевой канализации. Расчет средней степени загрязнения ливневого стока показывает, что поверхностный сток с рассматриваемой территории соответствует поверхностному стоку с селитебных зон.

Участок проектирования не затрагивает территории водоохраных зон и прибрежных защитных полос водных объектов.

Мероприятия по обращению с опасными отходами

В результате корректировки проектных решений в период эксплуатации жилого комплекса количество наименований отходов не изменится и составит 13 наименований. В результате изменения основных технико-экономических показателей суммарный нормативный объем образования отходов изменится и составит 934,983 т/год, в том числе: III-го класса опасности – 4,994 т/год, IV-го класса опасности – 758,789 т/год, V-го

класса опасности – 171,2 т/год, медицинские отходы класса «Б» - 0,010 т/год.

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

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

Мероприятия по обращению со строительными отходами

В результате проведения строительных работ количество наименований строительных отходов, отходов производства и потребления, суммарный нормативный объем образования отходов не изменятся.

Мероприятия по охране объектов растительного мира

Корректировкой проектной документации не предусмотрены изменения в дендрологической части проекта.

Проектом благоустройства и озеленения предусматривается высадка деревьев и кустарников в соответствии с «Ведомостью элементов озеленения», а также формирование газона.

Оценка документации на соответствие санитарно-эпидемиологическим нормам и правилам

После предусмотренной корректировки объемно-планировочных решений, состав и площади помещений жилой части проектируемых жилых корпусов А, В, F соответствуют гигиеническим требованиям, предъявляемым СанПиН 2.1.3.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

Корректировкой планировочных решений предусмотрено размещение блока помещений офисного назначения, состав и площади помещений рассматриваемых общественных помещений приняты с учетом численности посетителей и персонала и соответствуют требованиям, предъявляемым к объектам, допускающимся к размещению в жилых зданиях.

Для работающего персонала помещений офисного назначения жилого комплекса предусмотрены необходимые санитарно-бытовые условия, размещение постоянных рабочих мест выполнено в соответствии с СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда».

Отделка всех рассматриваемых, корректируемых помещений корпусов жилого комплекса принята в соответствии с их функциональным назначением.

После предусмотренной корректировки, в нормируемых помещениях жилых корпусов проектируемого жилого комплекса и на прилегающей территории, уровни шума от всех внешних и внутренних источников шума,

будут соответствовать СН 2.2.4./2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», при условии реализации предложенного проектом комплекса шумозащитных мероприятий (применение звукоизолирующих строительных конструкций и материалов, установка глушителей аэродинамического шума на системы приточно-вытяжной вентиляции).

В результате исследования светоклиматического режима установлено, что после предусмотренной корректировки квартирографии жилых корпусов А, В, F, а также размещения блока помещений офисного назначения, расчетные параметры естественного освещения и инсоляционного режима всех нормируемых помещений жилого комплекса будут удовлетворять СанПиН 1.1.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Остальные проектные решения - без изменений, в соответствии с проектной документацией, получившей положительное заключение ООО «Мосэксперт» от 25 февраля 2022 года рег. № 77-2-1-3-010680-2022.

4.2.2.8. Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности

Корректировка проектной документации на Жилой комплекс (корпуса А, В, С, D, E, F и два встроенно-пристроенных помещения офисов (А1, В1) предусматривает:

изменения проектных решений, согласно указанных в разделе «Схема планировочной организации земельного участка»;

уточнение описательной части по подземному этажу;

добавление блока кладовых жильцов на подземном этаже;

приведение проектных решений по разделению отсека подземной автостоянки на части к решениям принятым в соответствии с положительным заключением ООО «Мосэксперт» от 25 февраля 2022 года №77-2-1-3-010680-2022;

уточнение проектных решений по навесным фасадным системам;

уточнение проектных решений по внутриквартирным перегородкам, шахтам, отделке помещений;

устройство террас в корпусах: С на 15 этаже, E и F на 16 этаже, D на 17 этаже;

уточнение параметров:

- путей эвакуации;

- уклонов лестниц на путях эвакуации;

проектных решений по эвакуационным выходам из нежилых помещений корпусов А1, В1;

принятие проектных решений по выходам из технических шахт, предназначенным только для прокладки инженерных сетей без размещения инженерного оборудования;

уточнение проектных решений по выходам на кровлю;

уточнение проектных решений по категориям помещений по взрывопожарной и пожарной опасности;

уточнение проектных решений по системам противопожарной защиты.

В соответствии с требованиями п. 45 Постановления правительства РФ от 05 марта 2007 г. № 145 экспертной оценке подлежала часть проектной документации, в которую были внесены изменения, а также совместимость внесенных изменений с проектной документацией в отношении которой была ранее проведена экспертиза - положительное заключение ГАУ города Москвы «Московская государственная экспертиза от 07 ноября 2019 года № 77-1-1-3-030932-2019.

Решения по генеральному плану и наружному пожаротушению.

Откорректирован отчет о проведении предварительного планирования действий подразделений пожарной охраны по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ в связи с изменениями проектных решений в разделе СПОЗУ.

Остальные решения без изменений – приняты в соответствии с положительным заключением ООО «Мосэксперт» от 25 февраля 2022 года №77-2-1-3-010680-2022.

Конструктивные и объемно-планировочные, технологические решения (по корректируемым решениям).

При уточнении проектных решений по навесным фасадным системам - ограждающие конструкции здания с применением навесных фасадных систем предусмотрены класса пожарной опасности К0 и не распространяют горение, с последующим документальным подтверждением обеспечения данных требования.

Подземная часть под всеми корпусами Комплекса состоит из одного этажа, основным помещением в нем является встроенная подземная автостоянка. В подземном этаже расположены технические помещения инженерных систем для автостоянки и всего комплекса, автомойка на 4 поста, блоки кладовых для жителей. Помещения ЦТП, насосной пожарной и питьевого водопровода размещаются на -1 этаже. В подземной части основным является помещение для хранения автомобилей, в котором размещаются места для постоянного хранения автомобилей жильцов, для временного хранения гостевых автомобилей и автомобилей работников и посетителей БКТ. Для разводки инженерных коммуникаций в подземной части под корпусами А, В, F предусмотрены технические шахты высотой менее от 1,2 до 1,8 м с доступом через люки в помещение автостоянки.

При добавлении блока кладовых жильцов на подземном этаже:

- кладовые выделены в блоки площадью не более 250 м² противопожарными стенами с пределом огнестойкости не менее REI 90 с заполнением проемов противопожарными дверями (воротами) с пределом огнестойкости не менее EI 60. Кладовые в пределах блока выделены между собой перегородками, не доходящими до перекрытия не менее чем на 0,6 м или иными ограждениями;

- между кладовыми (местами для хранения) в блоках кладовых предусмотрено устройство проходов шириной не менее 1,2 м и высотой не менее 2 м;

- из каждого блока кладовых предусмотрено не менее двух эвакуационных выходов шириной не менее 0,8 м каждый с количеством мест хранения более 15 (с одновременным пребыванием более 15 человек), при меньшем количестве - один выход. Этаж с кладовыми обеспечен не менее чем двумя эвакуационными выходами;

- в кладовых предусмотрено хранение вещей, оборудования, овощей и т.п. Максимальное значение удельной пожарной нагрузки должно соответствовать категории помещения В4. Хранение взрывоопасных веществ и материалов, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, масел, баллонов с горючими газами, баллонов под давлением, автомобильных (мотоциклетных) шин (покрышек) в хозяйственных кладовых не предусмотрено.

При уточнении проектных решений по шахтам предел огнестойкости шахт принят в соответствии с СТУ и решениями, принятыми в положительном заключении ООО «Мосэксперт» от 25 февраля 2022 года №77-2-1-3-010680-2022.

Уточнен класс по взрывопожарной и пожарной опасности помещений – принят В2-В4, Д.

Остальные решения без изменений – приняты в соответствии с положительным заключением ООО «Мосэксперт» от 25 февраля 2022 года №77-2-1-3-010680-2022.

Решения по обеспечению эвакуации людей при возникновении пожара (по корректируемым решениям).

При изменении объемно-планировочных решений проектные решения по путям эвакуации приняты в соответствии с требованиями СП 1.13130, СП 2.13130, СП 4.13130, № 123-ФЗ, СТУ.

Эвакуационные выходы с террасы (эксплуатируемой кровли) предусмотрены в соответствии с требованиями п.2 ч.3.1 ст.89 ФЗ№123: в коридор через тамбур-шлюз 1-го типа в лестничную клетку. В местах выходов из террас в коридор предусмотрен перепад высот менее 0,45 м с устройством пандусов с уклоном не более 1:6 и шириной пути эвакуации не менее 1,2 м.

Высота эвакуационных выходов в свету предусмотрена не менее 1,9 м, ширина выходов в свету - не менее 0,8 м.

Ширина эвакуационного выхода в помещении, в котором могут находиться люди, относящиеся к группе М4 предусматривается не менее 0,9 м.

Минимальная ширина эвакуационных выходов из помещений, при числе эвакуирующихся через указанные выходы более 50 человек предусмотрена не менее 1,2 м.

Уклон лестниц предусмотрен:

в жилых корпусах надземной части не более 1:1,75;

ведущих в подземную автостоянку не более 1:1;
внутриквартирных лестниц предусмотрен не более 1:1,25, ширина марша данных лестниц не более 0,9 м;
из офисной части предусмотрен не более 1:2.

В 2-х уровневых нежилых помещениях пристроек А1 и В1 предусмотрен один эвакуационный выход с второго этажа (высота расположения не более 15 м, площадью менее 300 м²) класса функциональной пожарной опасности Ф4.3 с численностью работающих на втором этаже не более 5 человек в лестничную клетку с оборудованием выхода на указанную лестничную клетку с этажа, а также с нижележащего этажа противопожарными дверями 2-го типа. Ширина пути эвакуации по лестнице предусмотрена в соответствии с требованиями п. 4.4.1 СП 1.13130. При выходе непосредственно наружу из здания предусмотрен тамбур.

Выходы из технических шахт, которые предназначены только для прокладки инженерных сетей без размещения инженерного оборудования, предусмотрены через люки размером не менее 0,6 х 0,8 м в помещение автостоянки.

В корпусе F выходы на кровлю предусмотрен через противопожарный люк 2-го типа размером 0,6 х 0,8 м по закрепленным стальным стремянкам из незадымляемой лестничной клетки типа Н2. Добавлено уточнение в проект: Выход на кровлю корпусов А1, В1 предусмотрены по наружным пожарным лестницам П1.

В местах перепада высоты кровли от 1 до 20 метров применены пожарные лестницы типа П1. Пожарные лестницы изготавливаются из негорючих материалов, располагаются не ближе 1 метра от окон и имеют конструктивное исполнение, обеспечивающее возможность передвижения личного состава подразделений пожарной охраны в боевой одежде и с дополнительным снаряжением.

Представлено расчётное обоснование, подтверждающее соответствие пожарного риска на объекте допустимым значениям, выполненное по методике, утверждённой приказом МЧС России от 30.06.2009 г. № 382 (с изменениями, внесенными приказом МЧС России от 12.12.2011 г. № 749) с учетом внесенных корректировок по объемно-планировочным решениям и параметров путей эвакуации, обеспечения безопасной эвакуации людей всех групп мобильности.

При выполнении расчета количество людей в блоках кладовых принято - 1 человек на каждую кладовую.

Ответственность за достоверность внесенных данных и правильность проведения расчетов несет исполнитель работы.

В графической части представлены актуальные схемы эвакуации.

Остальные решения без изменений – приняты в соответствии с положительным заключением ООО «Мосэксперт» от 25 февраля 2022 года №77-2-1-3-010680-2022.

Решения по системам противопожарной защиты

Изменения проектных решений по системам противопожарной защиты, связанные с корректировкой объемно-планировочных решений и заменой оборудования, приняты в соответствии с требованиями СП 484.1311500, СП 485.1311500, СП 486.1311500, СП 3.13130, СП 7.13130, СП 10.13130, № 123-ФЗ, СТУ.

Остальные решения без изменений – приняты в соответствии с положительным заключением ООО «Мосэксперт» от 25 февраля 2022 года №77-2-1-3-010680-2022.

Представлены:

Специальные технические условия на проектирование в части обеспечения пожарной безопасности объекта «Жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Москва, ЦАО, ул. Сергея Макеева, вл. 11/9», согласованные с УНПР Главного управления МЧС России по г. Москве (письмо от 04.02.2022 г. № ИВ-108-809).

4.2.2.9. Перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов к объекту

Корректировка раздела «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» выполнена на основании задания на корректировку проектной документации для строительства объекта: «Жилой комплекс (включая школу на 200 мест и дошкольное отделение на 50 мест)» по адресу: город Москва, ЦАО, ул. Сергея Макеева, вл. 11/9, стр. 1-10, 13.

Корректировка включает в себя:

- на земельном участке изменено расположение и геометрия твердых покрытий, участков озеленения;
- изменены расположение, ассортимент и количество малых архитектурных форм, площадок отдыха;
- изменены планировочные решения габаритов корпусов А, В, F в части уточнения конструктивных элементов, размеров оконных проемов;
- изменены габариты корпусов А1 и В1 и уточнены площади помещений при изменении материала и формы фасада,
- откорректирована ширина входов в БКТ корпусов А1 и В1;
- в корпусе А1 лестницы выделены стенами на 1 и 2 этаже, зоны переговорных переименованы в тамбур и отделены стеной от офиса;
- в корпусе В1 лестницы выделены стенами на 1 и 2 этаже, зоны переговорных переименованы в тамбур и отделены стеной от офиса;
- в корпусе В1 изменена нумерация секций, вместо слева направо принята справа налево.

Остальные решения – без изменений в соответствии с проектной документацией, получившей положительное заключение Общества с ограниченной ответственностью «Московская негосударственная экспертиза строительных проектов» (ООО «Мосэксперт») от 25 февраля 2022 года №77-2-1-3-010680-2022.

4.2.2.10. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

В разделе «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»:

- уточнены технико-экономические показатели;
- уточнены значения эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции;
- уточнены значения нагрузок на сети инженерно-технического обеспечения;
- уточнены сведения о размещении скрытых электрических проводов, трубопроводов и иных устройств.

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

Корректировкой проектной документации предусмотрено уточнение объемно-планировочных решений, типов покрытий, площадей ограждающих конструкций теплозащитной оболочки зданий. Текстовая часть пояснительной записки приведена в соответствии с откорректированными проектными решениями по инженерным системам.

Остальные проектные решения в части тепловой защиты, энергосбережения и мероприятий по обеспечению требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов – без изменений, в соответствии с проектной документацией, рассмотренной ООО «Мосэксперт» – положительное заключение от 25 февраля 2022 года №77-2-1-3-010680-2022.

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

В разделе «Пояснительная записка»:

Раздел дополнен копиями исходно-разрешительной документации в соответствии с п. 10-11 Постановления Правительства РФ от 16 февраля 2008 года № 87.

Уточнен состав корректировки.

Представлены выписки СРО проектных организаций.

В разделе «Схема планировочной организации земельного участка»:

Уточнен перечень изменений, внесенных в проектную документацию при корректировке.

Уточнены основные технико-экономические показатели участка проектирования после корректировки.

В разделе «Архитектурные решения»:

Уточнен перечень изменений, предусмотренных корректировкой.

В разделе «Конструктивные и объемно-планировочные решения»:

Уточнен перечень изменений, предусмотренных корректировкой.

В подразделе «Система электроснабжения»:

Уточнены расчетные нагрузки. Откорректирована текстовая и графическая часть согласно таблицы внесенных корректировок.

В подразделах «Система водоснабжения» и «Система водоотведения»:

Разделы ИОС2.5, ИОС3.3, ИОС3.4 представлены как новые.

ИОС2.1. Представлено нормативное обоснование обеспеченности нужд хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения для жилого комплекса, школы, ДО от одного двухтрубного ввода диаметром 200 мм.

Уточнены расходы воды, требуемые напоры. Откорректирована текстовая и графическая часть согласно таблицы внесенных корректировок.

ИОС2.2, текстовая часть проектной документации дополнена решениями по автоматизации систем АПТ, ВПВ школы, ДО.

Откорректирована текстовая и графическая часть согласно таблицы внесенных корректировок.

ИОС3.1, текстовая часть проектной документации, корректировкой заявлено изменение расчетных расходов стоков от объекта;

Уточнен расчет баланса водопотребления и водоотведения;

Указан материал труб для системы отвода стока с общественных и частных террас для секций А, С, D, E, F, указан материал труб для прокладки в фасаде, предусмотрены металлические трубы;

Проект дополнен решениями по устройству трапов для секций С, D, E для отвода стоков при срабатывании системы пожаротушения в коридорах.

Откорректирована текстовая и графическая часть согласно таблицы внесенных корректировок.

В подразделе «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»:

представлены откорректированные пояснительная записка и чертежи подраздела согласно таблицы внесенных корректировок.

В подразделе «Сети связи»:

Дополнительно истребованы, предоставлены и включены в состав исходно-разрешительной документации и проектной документации:

- утверждающие подписи должностных лиц на предоставленном техническом задании на корректировку проектной документации.

Уточнено и подтверждено документально выполнение требований п.п. 14.1, 15.1, 15.2, 11.1, 11.2, 13.1 задания в части системы контроля доступа, охранного телевидения, автоматической пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией.

Таблицами корректировок и проектными решениями тома 5.5.5 учтены требования п. п. 11.1, 11.2, 13.1 задания на корректировку.

В разделе «Технологические решения»:

Уточнено распределение машиномест по классам автомобилей.

Уточнен состав корректировки.

В разделе «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»:

Раздел откорректирован в соответствии с технологическими решениями.

Уточнены изменения в дендрологической части проекта.

В разделе «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»:

В раздел проекта «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» перечень изменений проектных решений, связанных с корректировкой проектных решений в части обеспечения пожарной безопасности объекта

В разделе «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»:

Уточнен перечень изменений, предусмотренных корректировкой.

В разделе «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»:

Пояснительная записка приведена в соответствии с откорректированными проектными решениями по инженерным системам.

V. Выводы по результатам рассмотрения

5.1. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Оценка проектной документации проводилась на соответствие результатам инженерно-геологических, инженерно-экологических и инженерно-геодезических изысканий.

Проектная документация соответствует результатам инженерных изысканий.

5.1.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий и требованиям технических регламентов

Раздел «Пояснительная записка» соответствует составу и требованиям к содержанию раздела.

Раздел «Схема планировочной организации земельного участка»:

Проектные решения соответствуют требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Раздел «Архитектурные решения»:

Проектные решения соответствуют требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения»:

Проектные решения соответствуют требованиям технических регламентов, требованиям к содержанию раздела и результатам инженерных изысканий.

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

Проектные решения подразделов «Система электроснабжения», «Система водоснабжения», «Система водоотведения», «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» и проектные решения по автоматизации и диспетчеризации соответствуют требованиям технических регламентов и техническим условиям подключения к сетям инженерно-технического обеспечения и требованиям к содержанию раздела.

Технологические решения соответствуют требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Раздел «Проект организации строительства»:

Проектные решения соответствуют требованиям технических регламентов, требованиям к содержанию раздела и результатам инженерных изысканий.

Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»:

Проектные решения соответствуют требованиям технических регламентов, в том числе экологическим, санитарно-эпидемиологическим требованиям и требованиям к содержанию раздела.

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»:

Проектные решения соответствуют требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства»:

Проектные решения соответствуют требованиям технических регламентов.

Раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»:

Проектные решения в части тепловой защиты и энергосбережения соответствуют требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

6. Общие выводы

Корректировка проектной документации объекта капитального строительства «Жилой комплекс (включая Школу на 200 мест и дошкольное отделение на 50 мест)» по адресу: город Москва, улица Сергея Макеева, владение 11/9, строение 1-10, 13, внутригородское муниципальное образование Пресненское, Центральный административный округ, соответствует требованиям технических регламентов, результатам инженерных изысканий и требованиям к содержанию разделов.

Данное заключение рассматривать совместно с положительным заключением негосударственной экспертизы ООО «Мосэксперт» от 25

февраля 2022 года рег. № 77-2-1-3-010680-2022.

7. Сведения о лицах, аттестованных на право подготовки заключений экспертизы, подписавших заключение экспертизы

<p>Эксперт Аттестат № МС-Э-22-2-7436 2.1.2. Объемно-планировочные и архитектурные решения. Выдан 27.09.2016, действителен до 27.09.2029.</p>	<p>Башкиров Сергей Васильевич</p>
<p>Эксперт Аттестат № МС-Э-41-2-9282 2.1.1. Схемы планировочной организации земельных участков. Выдан 26.07.2017, действителен до 26.07.2027.</p>	<p>Буханова Лариса Алексеевна</p>
<p>Эксперт Аттестат № МС-Э-23-2-8710 2.1.3. Конструктивные решения Выдан 04.05.2017, действителен до 04.05.2027</p>	<p>Смолко Павел Сергеевич</p>
<p>Эксперт Аттестат № МС-Э-38-2-9196 2.3. Электроснабжение, связь, сигнализация, системы автоматизации. Выдан 12.07.2017, действителен до 12.07.2024</p>	<p>Яценко Светлана Олеговна</p>
<p>Эксперт Аттестат № МС-Э-41-2-9281 2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация. Выдан 26.07.2017, действителен до 26.07.2024.</p>	<p>Болдырев Станислав Александрович</p>
<p>Эксперт Аттестат № МС-Э-38-2-9177 2.2. Теплогазоснабжение, водоснабжение, водоотведение, канализация, вентиляция и кондиционирование. Выдан 12.07.2017, действителен до 12.07.2024.</p>	<p>Колубков Александр Николаевич</p>
<p>Эксперт Аттестат № МС-Э-41-2-9297 2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование. Выдан 26.07.2017, действителен до 26.07.2024</p>	<p>Семенов Александр Викторович</p>
<p>Эксперт Аттестат № МС-Э-31-13-12379 13. Системы водоснабжения и водоотведения. Выдан 27.08.2019, действителен до 27.08.2029</p>	<p>Попова Ольга Борисовна</p>

<p>Эксперт Аттестат № МС-Э-24-2-8740 2.3.2. Системы автоматизации, связи и сигнализации. Выдан 23.05.2017, действителен до 23.05.2024</p>	<p>Сарбуков Артур Евгеньевич</p>
<p>Эксперт Аттестат № МС-Э-1-35-14049 12. Организация строительства. Выдан 19.02.2021, действителен до 19.02.2026</p>	<p>Мышинский Виктор Евгеньевич</p>
<p>Эксперт Аттестат № МС-Э-41-2-9291 2.4. Охрана окружающей среды, санитарно-эпидемиологическая безопасность. Выдан 26.07.2017, действителен до 26.07.2024.</p>	<p>Кухаренко Наталья Юрьевна</p>
<p>Эксперт Аттестат № МС-Э-54-2-9709 2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность. Выдан 15.09.2017, действителен до 15.09.2027.</p>	<p>Гаврикова Елена Александровна</p>
<p>Эксперт Аттестат № МС-Э-18-2-8533 2.5. Пожарная безопасность. Выдан 24.04.2017, действителен до 24.04.2027.</p>	<p>Лямин Александр Иванович</p>
<p>Эксперт Аттестат № МС-Э-41-2-9279 2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование. Выдан 26.07.2017, действителен до 26.07.2024.</p>	<p>Банникова Ольга Николаевна</p>

Данный документ подписан усиленными электронными подписями (УЭП) экспертов.