



НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИЙ
ЭКСПЕРТИЗЫ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

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

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

№	7	7	-	2	-	1	-	2	-	0	0	9	5	1	9	-	2	0	1	8
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель генерального
директора ООО «Мосэксперт»

С.Л. Артемов
«28» декабря 2018 г.



**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ЭКСПЕРТИЗЫ**

Объект экспертизы:
Проектная документация

Наименование объекта экспертизы:
Жилой комплекс со встроенно-пристроенными нежилыми
помещениями, встроенно-пристроенным ДОУ и подземной
стоянкой автомобилей, 1 этап строительства.

Строительный адрес: город Москва, Хорошевское шоссе, владение
25, внутригородское муниципальное образование Хорошевское,
(Северный административный округ).

Дело № 2161-МЭ/18

2018

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ 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 Бутырский Вал, дом 5.

Адрес электронной почты: dogovor@mosexpert.info.

1.2. Сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике

Застройщик: Общество с ограниченной ответственностью «МОНОЛИТНОЕ ДОМОСТРОЕНИЕ» (ООО «МОНОЛИТНОЕ ДОМОСТРОЕНИЕ»).

ОГРН 1167746392714

ИНН 9718003519

КПП 775101001

Адрес: 108814, город Москва, улица Николо-Хованская, дом 28, строение 5, помещение А13-2, блок 13, этаж 4.

1.3. Основания для проведения экспертизы

Заявление ООО «МОНОЛИТНОЕ ДОМОСТРОЕНИЕ» о проведении негосударственной экспертизы от 02 августа 2018 года № МД-И-5242 КП.

Договор на проведение негосударственной экспертизы между ООО «Мосэксперт» и ООО «МОНОЛИТНОЕ ДОМОСТРОЕНИЕ» от 02 августа 2018 года № 2161-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.

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации.

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

Разрешение на строительство от 16 декабря 2016 года № 77-213000-013759-2016, выдано Комитетом государственного строительного надзора

города Москвы.

Свидетельство об утверждении Архитектурно-градостроительного решения объекта капитального строительства от 07 декабря 2016 года № 540-2-16/С, утверждено Комитетом по архитектуре и градостроительству города Москвы.

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

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

Проектная документация на строительство жилого комплекса со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями, встроенно-пристроенным ДОУ и подземной стоянкой автомобилей (1 этап строительства) по адресу: город Москва, Хорошевское шоссе, владение 25, внутригородское муниципальное образование Хорошевское, Северный административный округ, рассмотрена ООО «Мосэксперт» – положительное заключение от 18 августа 2016 года № 77-2-1-2-0118-16.

Корректировка проектной документации на строительство жилого комплекса со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями, встроенно-пристроенным ДОУ и подземной стоянкой автомобилей (1 этап строительства) по адресу: город Москва, Хорошевское шоссе, владение 25, внутригородское муниципальное образование Хорошевское, Северный административный округ, рассмотрена ООО «Мосэксперт» – положительное заключение от 14 августа 2017 года № 77-2-1-2-0121-17.

Проектная документация на строительство жилого комплекса со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями, встроенно-пристроенным ДОУ и подземной стоянкой автомобилей (2 этап строительства) по адресу: город Москва, Хорошевское шоссе, владение 25, внутригородское муниципальное образование Хорошевское, Северный административный округ, рассмотрена ООО «Мосэксперт» – положительные заключения от 18 августа 2016 года № 77-2-1-2-0116-16.

Корректировка проектной документации на строительство жилого комплекса со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями, встроенно-пристроенным ДОУ и подземной стоянкой автомобилей (2 этап строительства) по адресу: город Москва, Хорошевское шоссе, владение 25, внутригородское муниципальное образование Хорошевское, Северный административный округ, рассмотрена ООО «Мосэксперт» – положительные заключения от 27 декабря 2017 года № 77-2-1-2-0201-17.

Проектная документация на строительство жилого комплекса со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями, встроенно-пристроенным ДОУ и подземной стоянкой автомобилей, 3 этап строительства, по адресу: город Москва, Хорошевское шоссе, владение 25, внутригородское муниципальное образование Хорошевское, Северный административный округ, рассмотрена ООО «Мосэксперт» – положительные заключения от 18 августа 2016 года № 77-2-1-2-0117-16.

Специальные технические условия на проектирование и строительство, в части обеспечения пожарной безопасности, объекта капитального строительства «Жилой комплекс со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями, встроенно-пристроенным ДОУ и подземной стоянкой автомобилей» по адресу: город Москва, САО, Хорошевское шоссе, владение 25 (1-й этап строительства)», Изменение № 1, согласованные Комитетом города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе, письмо от 25 декабря 2018 года № МКЭ-30-2209/18-1.

Проектная документация откорректирована и представлена повторно в связи с частичным изменением проектных решений.

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.

На основании Задания на корректировку ранее разработанной проектной документации для жилого комплекса со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями, встроенно-пристроенным ДОУ и подземной стоянкой автомобилей, 1 этап строительства, по адресу: город Москва, Хорошевское шоссе, владение 25, внутригородское муниципальное образование Хорошевское, Северный административный округ, утвержденного заказчиком ООО «МОНОЛИТНОЕ ДОМОСТРОЕНИЕ» в 2018 году, разработка проектной документации осуществляется в соответствии с нормативными актами Российской Федерации и субъектов РФ, действующими на дату получения положительного заключения экспертизы от 18 августа 2016 года № 77-2-1-2-0118-16 выданного ООО «Мосэксперт», в том числе в соответствии с требованиями Постановления Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 года № 87 в редакции Постановления Правительства Российской Федерации от 23 января 2016 года № 29.

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

Наименование объекта: Жилой комплекс со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями, встроенно-пристроенным ДОУ и подземной стоянкой автомобилей, 1 этап строительства.

Строительный адрес: город Москва, Хорошевское шоссе, владение 25, внутригородское муниципальное образование Хорошевское, Северный административный округ.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Тип объекта: здание непроизводственного назначения.

Функциональное назначение: многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения, подземная автостоянка.

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование параметра	Ед. изм.	До корректировки	После корректировки
Площадь участка (по ГПЗУ)	га	4,9184	Без изменений
Площадь участка этапа строительства	кв. м	16380,0	Без изменений
Площадь застройки	кв. м	3 713,5	Без изменений
жилой дом, выходы из автостоянки	кв. м	3 520,0	Без изменений
инженерные сооружения	кв. м	193,5	Без изменений
Количество этажей	21-24 (наземных), 2 (подземных)		Без изменений
Верхняя отметка		+ 85,0 м	Без изменений
Общая площадь здания, в т.ч.	кв.м	65 518,0	66 237,5
надземной части	кв.м	48 188,0	Без изменений
подземной части	кв.м	17 330,0	18 049,5
Строительный объём здания, в т.ч.	куб.м	311 650,0	311 786,8
надземной части	куб.м	239 630,0	Без изменений
подземной части	куб.м.	72 020,0	72 156,8
Общая площадь квартир	кв.м	41 574,8	41 626,4
Количество квартир, в т.ч.	шт.	695	Без изменений
однокомнатных	шт.	281	Без изменений
двухкомнатных	шт.	328	Без изменений
трехкомнатных	шт.	86	Без изменений
Количество нежилых помещений	шт.	12	Без изменений
Площадь нежилых помещений	кв.м	1 601,8	1 611,0
Количество кладовых помещений	шт.	82	Без изменений
Площадь кладовых помещений	кв.м	1 622,8	1 626,2
Вместимость подземной автостоянки, м/мест	шт.	387	Без изменений
Вместимость открытой автостоянки, м/мест	шт.	42	Без изменений

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

Здание 7-секционное, L-образной формы в плане, габаритные размеры здания в плане в осях «А-И» - 19,25 м.; в осях «1с/1- 8» - 46,8 м.; в осях «9 –Х/А» - 88,4 м; в осях «АА/А-11с/8» - 79,35 м; Размеры подземной части в осях 133,95х79,35 Секции 1, 5, 7 состоят из 24-х надземных и 2-х подземных этажей, секция 3 состоит из 23-х надземных и 2-х подземных этажей, секция 6 состоит из 22-х надземных и 2-х подземных этажей, секции 2, 4 состоят из 21 надземных и 2-х подземных этажей. Максимальная отметка здания не превышает 85 м.

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

Собственные средства.

2.4. Сведения о природных и иных условиях территории, на которой планируется осуществлять строительство (реконструкцию, капитальный ремонт)

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

2.5. Сведения о сметной стоимости строительства (реконструкции, капитального ремонта) объекта капитального строительства

Не требуется.

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

Общество с ограниченной ответственностью «СИТИ ПРОЕКТ» (ООО «СИТИ ПРОЕКТ»).

ИНН 7718260953

КПП 771801001

ОГРН 1157746627026

Адрес: 107076, город Москва, улица Короленко, дом 3А.

Представлена выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 12 июля 2018 года № 420290618 Саморегулируемая организация Ассоциация проектировщиков «СтройАльянсПроект», регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-171-01062012.

Главный архитектор проекта: Канунникова Е.В.

Главный инженер проекта: Тарнаев В.С.

Общество с ограниченной ответственностью «ИнжКомПроект» (ООО «ИнжКомПроект»)

ИНН 7734659801

КПП 773401001

ОГРН 1117746539107

Адрес: 123423, город Москва, улица Народного ополчения, дом 34, строение 1.

Представлена выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 17 июля 2018 года № П-2.283/18-03 Ассоциация «Саморегулируемая организация Гильдия архитекторов и проектировщиков», регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций № СРО-П-002-22042009.

Общество с ограниченной ответственностью «Векторстрой» (ООО «Векторстрой»)

ИНН 7717731430

КПП 503601001

ОГРН 1127746635565

Адрес: 142100, Московская область, город Подольск, улица Большая Серпуховская, дом 43.

Представлена выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 31 июля 2018 года № 0002154 Саморегулируемая организация Ассоциация проектировщиков «Содействие организациям проектной отрасли», регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-166-30062011.

Открытое акционерное общество «АСВТ» (ОАО «АСВТ»)

ИНН 7710030404

КПП 771501001

ОГРН 1027739090125

Адрес: 127322, город Москва, улица Яблочкова, дом 19Б.

Представлена выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 20 июля 2018 года № 477/В Саморегулируемая организация-межрегиональное отраслевое объединение работодателей «Союз проектировщиков инфокоммуникационных объектов «ПроектСвязьТелеком», регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-043-06112009.

Общество с ограниченной ответственностью «Гефест групп» (ООО «Гефест групп»).

ИНН 9718084268

КПП 771801001

ОГРН 5177746329668

Адрес: 107113, город Москва, улица Маленковская, дом 32, строение 3.

Представлена выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 02 августа 2018 года № 515 Саморегулируемая организация Союз «Межрегиональное объединение проектировщиков «СтройПроектБезопасность», регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-035-12102009.

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

ИНН 5040133486

КПП 504001001

ОГРН 1145040012127

Адрес: 140153, Московская область, район Раменский, село Быково, улица Колхозная, дом 33А.

Представлена выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 05 июля 2018 года № 0002017 Саморегулируемая организация Ассоциация проектировщиков «Содействие организациям проектной отрасли», регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-166-30062011.

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

Не требуется.

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

Задание на проектирование «Жилой комплекс со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями и встроенно-пристроенным ДОУ и подземной стоянкой автомобилей» по адресу: город Москва, САО, Хорошевское шоссе, владение 25», выданное заказчиком-инвестором ООО «МОНОЛИТНОЕ ДОМОСТРОЕНИЕ» и согласованное Департаментом труда и социальной защиты населения города Москвы 23 августа 2016 года.

Задание на корректировку Проектной документации «Жилой комплекс со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями, встроенно-пристроенным ДОУ и подземной стоянкой автомобилей (1-й этап строительства) по адресу: город Москва, САО, Хорошевское шоссе, владение 25». (Корректировка № 2), утвержденное заказчиком ООО «МОНОЛИТНОЕ ДОМОСТРОЕНИЕ» и согласованное Департаментом труда и социальной защиты населения города Москвы (Заместителем руководителя О.В. Дудкиным), письмо ООО «Монолитное Домостроение» от 19 декабря 2018 года № МД-И-915КП.

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

Градостроительный план земельного участка № RU77-213000-005187, утвержден приказом Комитета по архитектуре и градостроительству города Москвы от 27 февраля 2015 года № 794.

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

Технические условия на присоединение к электрическим сетям ПАО «Московская объединенная электросетевая компания» энергопринимающих устройств от 11 декабря 2017 года ПАО «МОЭСК» № И-17-00-116900/102.

Технические условия на организацию учета электрической энергии «Мосэнергосбыт-Технический центр» от 27 декабря 2016 года № ИП/72-5552/16.

Технические условия на разработку проекта устройства сетей наружного освещения ГУП «Моссвет» от 11 октября 2017 года №17032-2.

Технические условия на подключение к тепловым сетям ПАО «МО-

ЭК» от 13 апреля 2017 года № Т-УП1-01-170116/4-1.

Технические условия на подключение (технологическое присоединение) к централизованной системе холодного водоснабжения АО «Мосводоканал» от 04 апреля 2017 года № 4002 ДП-В.

Технические условия на подключение (технологическое присоединение) к централизованной системе водоотведения АО «Мосводоканал» от 17 апреля 2017 года № 3647ДП-К.

Технические условия на подключение к централизованной системе водоотведения поверхностных сточных вод от 26 апреля 2017 года № 529/17, выданные ГУП города Москвы по эксплуатации московских водоотводящих систем «МОСВОДОСТОК».

Технические условия на подключение к централизованной системе водоотведения поверхностных сточных вод (вынос существующей сети дождевой канализации из пятна застройки) от 24 января 2018 года № 528/17(К), выданные ГУП города Москвы по эксплуатации московских водоотводящих систем «МОСВОДОСТОК».

Технические условия ОАО «АСВТ» от 28 июля 2017 года № 06-2-06/772 на построение мультисервисной сети связи для предоставления услуг телематических служб и передачи данных (доступа в Интернет), телефонной связи, кабельного телевизионного и радиовещания.

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 со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями, встроенно-пристроенным ДОУ и подземной стоянкой автомобилей, по адресу: город Москва, Хорошевское шоссе, владение 25, внутригородское муниципальное образование Хорошевское, Северный административный округ, рассмотрены ООО «Мосэксперт» – положительное заключение от 18 августа 2016 года № 77-2-1-1-0115-16.

Результаты инженерных изысканий на строительство жилого комплекса со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями, встроенно-пристроенным ДОУ и подземной стоянкой автомобилей, по адресу: город Москва, Хорошевское шоссе, владение 25, внутригородское муниципальное образование Хорошевское, Северный административный округ, рассмотрены ООО «Мосэксперт» – положительное заключение от 18 декабря 2018 года № 77-2-1-1-007872-2018.

4.2. Описание технической части проектной документации

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

№ п/п	Шифр	Наименование разделов и подразделов	Примечание
	Раздел 1. «Пояснительная записка»		
1	1215-1K2-ПЗ	Часть 1. Общая пояснительная записка.	ООО «СИТИ ПРОЕКТ»
2	1215-1K2-ИРД	Часть 2. Исходно-разрешительная документация.	ООО «СИТИ ПРОЕКТ»
3	1215-1K2-АР	Раздел 3. «Архитектурные решения».	ООО «СИТИ ПРОЕКТ»
4	1215-1K2-КР	Раздел 4. «Конструктивные и объемно-планировочные решения».	ООО «СИТИ ПРОЕКТ»
	Раздел 5. «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»		
	подраздел «Система электроснабжения»		
5	1215-1K2-ИОС-1.1	Часть 1. Система электроснабжения.	ООО «СИТИ ПРОЕКТ»
6	1215-1-ИОС-1.2	Часть 2. Наружные электрические сети. Демонтаж. Вынос.	В ходе Корректировки № 2 том аннулируется
7	1215-1K2-ИОС-1.3	Часть 3. Наружные электрические сети. Подключение.	ООО «Векторстрой»
8	1215-1K2-ИОС-1.4	Часть 4. Наружное освещение.	ООО «ИнжКомПроект»
	подраздел «Система водоснабжения»		
9	1215-1K2-ИОС-2.1	Часть 1. Система водоснабжения.	ООО «СИТИ ПРОЕКТ»
10	1215-1K2-ИОС-2.2	Часть 2. Наружные сети водоснабжения. Демонтаж. Вынос.	ООО «ИнжКомПроект»
	подраздел «Система водоотведения»		
11	1215-1K2-ИОС-3.1	Часть 1. Система водоотведения.	ООО «СИТИ ПРОЕКТ»
12	1215-1K2-ИОС-3.2	Часть 2. Наружные сети дождевой канализации. Демонтаж. Вынос.	ООО «ИнжКомПроект»
13	1215-1K2-ИОС-3.3	Часть 3. Наружные сети дождевой канализации. Подключение.	ООО «ИнжКомПроект»
14	1215-1 K2-ИОС-3.4	Часть 4. Наружные сети хозяйственно-бытовой канализации. Демонтаж. Вынос.	ООО «ИнжКомПроект»

15	1215-1К2-ИОС-3.5	Часть 5. Наружные сети хозяйственно-бытовой канализации. Подключение.	ООО «ИнжКомПроект»
подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»			
16	1215-1К2-ИОС-4.1	Часть 1. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.	ООО «СИТИ ПРОЕКТ»
17	1215-1К2-ИОС-4.3	Часть 3. Тепловые сети. Подключение.	ООО «ИнжКомПроект»
подраздел «Сети связи»			
18	1215-1К2-ИОС-5.1	Часть 1. Слаботочные системы.	ООО «СИТИ ПРОЕКТ»
19	1215-1К2-ИОС-5.2	Часть 2. Автоматическая пожарная сигнализация.	ООО «СИТИ ПРОЕКТ»
20	1215-1 К2-ИОС-5.3	Часть 3. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.	ООО «СИТИ ПРОЕКТ»
21	1215-1 К2-ИОС-5.4	Часть 4. Автоматика противопожарных систем.	ООО «СИТИ ПРОЕКТ»
22	1215-1 К2-ИОС-5.5	Часть 5. Автоматизация и диспетчеризация инженерных систем.	ООО «СИТИ ПРОЕКТ»
23	1215-1 К2-ИОС-5.7	Часть 7. Наружные сети связи. Подключение..	ООО «АСВТ»
24	1215-1К2-ТХ	подраздел «Технологические решения».	ООО «СИТИ ПРОЕКТ»
Раздел 6 «Проект организации строительства»			
25	1215-1К2-ПОС-2	Часть 2. Проект организации строительства инженерных сетей. Вынос.	ООО «ИнжКомПроект»
26	1215-1К2-ПОС-3	Часть 3. Проект организации строительства инженерных сетей. Подключение.	ООО «ИнжКомПроект»
27	1215-1К2-ПБ	Раздел 9. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».	ООО «Гефест групп»
28	1215-1К2-ОДИ	Раздел 10. «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов».	ООО «СИТИ ПРОЕКТ»
29	1215-1К2-ЭЭ	Раздел 11(1). «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов».	ООО «СИТИ ПРОЕКТ»

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

4.2.2.1. Пояснительная записка

Раздел «Пояснительная записка» представлен на повторную экспертизу в связи с изменениями, внесенными проектную документацию.

4.2.2.2. Архитектурные решения

Настоящим заключением рассмотрена корректировка проектных решений 1 этапа строительства – 21-22-23-24-этажного жилого здания со встроенными нежилыми помещениями на 1 этаже, двухуровневой подземной стоянкой автомобилей на 387 машиномест, трансформаторной подстанции № 1.

Жилое здание. Здание 7-секционное, вытянутой изогнутой формы в плане.

Максимальная отметка здания не превышает 85 м.

Корректировкой проектной документации предусмотрено.

Изменение высоты машинного отделения с 2,20 м до 2,05 м «в чистоте».

Уточнение расположения монолитных стен лестнично-лифтовых узлов(ЛЛУ), а также уточнение положения дверных проемов ЛЛУ и эвакуационных выходов без изменения параметров лестничных маршей (ширины, уклонов, геометрических параметров ступеней), габаритов лифтовых холлов, количества лифтов, ширины эвакуационных выходов выше отметки 0.000;

Выполнение стяжки полов в нежилых помещениях 1-го этажа силами арендаторов после ввода объекта в эксплуатацию;

Изменение конфигурации и размеров блоков кладовых помещений на «минус» 2-м этаже;

Уточнение положения, размеров отдельных дверных и оконных проемов здания.

Уточнение конфигурации, расположения и размеров отдельных перегородок и дверных проемов в них ниже 0.000 под жилой частью дома, и стен, перегородок и дверных проемов выше 0.000:

«минус» 2 этаж

в осях 2-3 (2 секция), 8-9 (5 секция);

в осях 3-4/Д-Е (1 секция), 5-6/Д-Е (2 секция), 3-4/Д-Е (4 секция), 6-7/Д-Е (6 секция);

«минус» 1 этаж

по оси 2с (1-2 секции), 3с (2-3 секции), 5с (3-4 секции), 9с (5-6 секции), 10с (6-7 секции);

в осях 3-4/Д-Е (1 секция), 5-6/Д-Е (2 секция), 3-4/Д-Е (4 секция), 6-7/Д-Е (6 секция);

1 этаж

в осях 1-3/В-Д (сдвигка в пределах 440 мм);

в осях 11-1 (2-3 секции), 9-1 (4-5 секции), 13-1 (5-6 секции) на 110 мм в сторону деформационных швов;

в осях Д-Е/2-3 к оси Е в секции 2 (пом.1.3);

в осях И-Д/5-6 к оси 5 в секции 5 (пом. 1.3);

в осях 3-4/Д-Е (1 секция), 5-6/Д-Е (2 секция), 6-7/Д-Е (3 секция), 3-4/Д-Е (4 секция), Е-11/Е-Д (5 секция), 6-7/Д-Е (6 секция), 5-6/Д-Е (7 секция);

типовой этаж

в осях 11-1 (2-3 секции), 9-1 (4-5 секции), 13-1 (5-6 секции) на 110 мм в сторону деформационных швов;

в осях 3-4/Д-Е (1 секция), 5-6/Д-Е (2 секция), 6-7/Д-Е (3 секция), 3-4/Д-Е (4 секция), Е-11/Е-Д (5 секция), 6-7/Д-Е (6 секция), 5-6/Д-Е (7 секция);

Изменение конфигурации и размеров тамбуров входных групп в соответствии с п. 2.28 задания на проектирование, утвержденного заказчиком и согласованного Департаментом труда и социальной защиты населения города Москвы.

Изменение привязки стен вдоль деформационного шва;

Изменение дверей под ШПК на типовых жилых этажах в местах общего пользования (МОП);

Изменение узла примыкания перегородок к наружной стене в сдвоенных лоджиях на типовых жилых этажах;

Изменение уровня расположения плит лестнично-лифтовых узлов (ЛЛУ) в один уровень с плитой покрытий последних жилых этажей;

Изменение стен технологических шахт, примыкающих к ЛЛУ, с бетонных монолитных на кладку из стеновых блоков;

Исключение утеплителя из состава ограждающей конструкции между автостоянкой и подземной частью жилого дома на минус 1-м и минус 2-м этажах;

Исключение утеплителя из состава внутренних ограждающих конструкций ЛЛУ и мест общего пользования (лифтовой холл);

Исключение вентшахт жилых квартир на 2 этаже, а также уменьшение сечений вентшахт на 3-12 этажах;

Изменение конфигурации вентшахт на кровле.

Выполнение конструкций вентшахт выше покрытия кровли из кирпича 250 мм с утеплением 100 мм и плиты покрытия вентшахт для установки электромеханических дефлекторов;

Изменение конструкции парапетов кровли (высотой не менее 1,2 м) с металлических на монолитные бетонные с утеплением материалом класса НГ.

Уточнение ТЭП объекта;

Уточнение решений по отделке стен, полов и потолков помещений здания;

Уточнение типов конструкций оконных заполнений;

Уточнение типов материалов, используемых для облицовки фасадов (стеклофибробетон в уровне 4-6 этажей на объемную керамику, что соответствует классу НГ);

Уточнение положения площадок для аварийно-спасательных капсул вертолетов;

Изменение цвета профиля оконных блоков с RAL3010 на RAL8016;

Уточнение отметок козырьков входных групп;

Уточнение состава конструкции кровли;

Уточнение состава конструкции стен надземной и цокольной части;

Уточнение положения декоративных карнизов в уровне парапета кровли и кровли машинных помещений.

Исключение монтажных проемов в ж/б стене на минус 1-м этаже в осях 4-5/Ж (6 секция) и 3-4/Ж (7 секция);

Изменение состава эксплуатируемой кровли подземной автостоянки;

Изменение зашивки мусоропровода вместо перегородок из блоков СКЦ-3Р на перегородки из ГВЛВ на металлическом каркасе с облицовкой керамогранитной плиткой;

Изменение типа въездных ворот автостоянки на «минус» 1 этаже с электромеханических подъемных на скоростные с устройством противопожарных штор;

Устройство автоматического шлагбаума на уровне земли перед въездной рампой.

Уточнение формулировки в текстовой части кол-ва жилых этажей;

Уточнение расположения шкафов ШПК на -1,-2 этажах автостоянки;

Остальные архитектурно-планировочные решения жилой части, встроенных нежилых помещений и подземного гаража – в соответствии с проектной документацией, рассмотренной ООО «Мосэксперт», положительные заключения от 18 августа 2016 года № 77-2-1-2-0118-16 и от 14 августа 2017 года № 77-2-1-2-0121-17.

4.2.2.3. Конструктивные и объемно-планировочные решения

Уровень ответственности, коэффициент надежности по ответственности, нагрузки на несущие конструкции, материалы несущих конструкций – без изменения.

Откорректированные решения

Уточнение планового расположения стен лестничных клеток и лифтовых шахт, включая уточнение расположения проемов.

Уточнение конфигурации, расположения и размеров отдельных несущих элементов здания.

Секции 1, 2

отменен простенок толщиной 200 мм в лестничной клетке в осях 7-8/Д-Е;

уточнено расположение козырьков (на планах 2 этажа);

отменена балка в осях Г-Д по осям 2с (со 2 по 21 этаж); в районе осей 2с/Г-Д в перекрытиях 2-21 этажей;

уточнено расположение обвязочной балки на отметке 20,60 в осях 3-7/А-В;

добавлены балки на перепаде высот сблокированных секций на отметке 70,10 (плита перекрытия 22 этажа секции 1) до отметки 71,00 (плита перекрытия секции 2);

уточнено расположения обвязочной балки и термовкладышей в осях 4-6/А-В (плита перекрытия секции 1);

уточнен контур плиты перекрытия, расположение обвязочной балки и термовкладышей в осях 3-7/А-В (плита перекрытия секции 2);

добавлен участок парапета по оси 2с в осях Б-В и в районе оси Е;

добавлены отверстия для термовкладышей по оси Ж (плита перекрытия надстроек);

добавлен перепад в плите перекрытия и парапет по оси Д (плита перекрытия надстроек).

Секции 3, 4

уточнено положение козырьков (на планах 2 этажа);

отменена балка в осях Г-Д по осям 5с (со 2 по 21 этаж); в районе осей 5с/Г-Д в перекрытиях 2-21 этажей;

уточнено расположение обвязочной балки на отметке 20,60 в осях 3-7/А-В;

увеличены дверные проемы в осях Г-Д/3 и Г-Д/7, смещен дверной проем в осях 3-4/Г на отметке 70,10 в 3 секции;

добавлены балки на перепаде высот сблокированных секций на отметке 70,10 (плита перекрытия 22 этажа секции 3) до отметки 71,00 (плита перекрытия секции 4);

уточнен контур плиты перекрытия, расположения обвязочной балки и отверстий термовкладышей в плите перекрытия, в осях 3-7/А-В;

добавлен участок парапета по оси 5с в осях Б-В и в районе оси Е;

добавлены отверстия термовкладышей по оси Ж (плита перекрытия надстроек);

добавлен перепад в плите перекрытия и парапет по оси Д (плита перекрытия надстроек).

Секция 5

обрамление отдельных технологических шахт, примыкающих к лестничным клеткам и лифтовым шахтам, с использованием монолитных железобетонных балок в составе плит перекрытий;

уменьшение длины одной из сторон Г-образного пилона, на пересечении осей И/5, И/9 на 100 мм;

уточнено расположение козырьков (на планах 2 этажа);

уточнено расположение обвязочной балки на отметке 20,60 в осях 2-4/А-В и 10-12/А-В;

уточнено расположение обвязочной балки и отверстий термовкладышей в осях 6-8/А-В, 4-5/А-В, 9-10/А-В (плита перекрытия);

добавлены отверстия термовкладышей по оси Ж (плита покрытия надстроек);

добавлен перепад в плите покрытия и парапет по оси Д (плита покрытия надстроек).

Секции 6, 7

уточнено расположение козырьков (на планах 2 этажа);

отменен простенок шириной 200 мм в лестничной клетке в осях 10с-2/Д-Е;

уточнено расположение проема в монолитной железобетонной стене 1 этажа по оси Е в осях 10с-2;

уменьшена, на 100 мм, длина участка стены по оси Б в осях 4-6;

отменена балка в осях Г-Д по осям 10с, в перекрытиях 2-22 этажей;

уточнено расположение обвязочной балки на отметке 20,60 в осях 3-7/А-В;

добавлены балки на перепаде высот сблокированных секций на отметке 73,40 по оси 10с/В-Е (плита перекрытия 23 этажа секции 7) до отметки 74,30 (плита покрытия секции 6);

уточнен контур плиты покрытия, расположения обвязочной балки и термовкладышей в плите покрытия, в осях 3-7/А-В (плита покрытия секции 6);

уточнено расположение обвязочной балки и отверстий термовкладышей в осях 3-5/А-В (плита покрытия секции 7);

добавлен участок парапета по оси 10с в осях Б-В и в районе оси Е;

добавлены отверстия термовкладышей по оси Ж (плита покрытия надстроек);

добавлен перепад в плите покрытия и парапет по оси Д (плита покрытия надстроек).

Монолитные железобетонные стены толщиной 200 мм технологических шахт вдоль блока лестничных клеток и лифтовых шахт частично заменены на стены толщиной 190 мм из блоков по ГОСТ 6133-99.

Предусмотрено устройство арочных оконных проемов:

в монолитных железобетонных несущих стенах в осях 6-8/А в секции 5 на отметках 73,40 и 76,70;

в монолитных железобетонных несущих балках плит перекрытий:

в секциях 1, 5, 7 на отметке 79,60,

в секции 3 на отметке 76,30,

в секции 6 на отметке 73,00,

в секциях 2, 4 на отметках 69,70.

Парапеты на покрытиях – монолитные железобетонные толщиной 200 мм, с локальными утолщениями до 300 мм, различной высоты с утеплением.

Изменены высотные отметки плит перекрытий блока лестничных клеток и лифтовых шахт в один уровень с плитами покрытий последних жилых этажей.

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

Проектная документация, в том числе наружные сети инженерно-технического обеспечения объекта рассмотрены ООО «Мосэксперт», положительное заключение от 18 августа 2016 года № 77-2-1-2-0118-16.

Система электроснабжения

Предусматривается корректировка проектных решений по устройству внутренних сетей электроснабжения в связи с изменением нагрузок на инженерные системы и назначения помещений. Корректировкой предусматривается расстановка светильников в соответствии с дизайн-проектом; в проект добавлены схемы щитов архитектурного и ландшафтного освещения, в расчетах учтены мощности данных потребителей; для квартир предусмотрены щиты механизации типа ЯК; для квартир на двух верхних этажах каждой секции в щитах механизации предусмотрено отключение канальных вентиляторов при пожаре. Корректировка проведена в соответствии с заданием на разработку проектной документации.

Внешнее электроснабжение жилого дома выполняется от отдельно стоящей двухтрансформаторной подстанции ТП, в соответствии с Техническими условиями на технологическое присоединение к электрическим сетям ПАО «Московская объединённая электросетевая компания» энергопринимающих устройств № И-17-00-116900/102 от 11 декабря 2017 года.

Трансформаторная подстанция принята блочного исполнения типа 2БКТП. В качестве комплектного распределительного устройства (КРУ) высокого напряжения применяются малогабаритные ячейки типа RM6. Трансформаторное присоединение оборудовано элегазовым автоматическим выключателем и устройством релейной защиты типа VIP-400. Защита трансформатора в ячейке D: МТЗ и отсечка. В ячейке RM6 тип I предусмотрена установка электромагнитного индикатора короткого замыкания (УТКЗ).

В 2БКТП применены силовые трансформаторы типа ТМГ мощностью 1600 кВА.

Питание потребителей 0,4 кВ осуществляется силовыми четырехжильными кабелями 1 кВ ПвБШвнг(А)-LS. Прокладка кабелей по территории застройки проектируется в земляных траншеях, на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли. При пересечении с дорогами и проездами – в полиэтиленовых трубах ПНД соответствующего диаметра.

Внутреннее электрооборудование.

Для приема, учета и распределения электроэнергии по зданию приме-

няются одиннадцать вводно-распределительных устройства ВРУ 380/220В. В здании, на минус 1-м этаже, предусмотрены электрощитовые помещения для размещения ВРУ1.1-ВРУ1.7 – для семи секций жилой части; ВРУ-1.1Н, ВРУ-1.3Н, ВРУ-1.7Н (для нежилых помещений); ВРУ1.3А -для автостоянки.

Определенная проектом нагрузка на комплекс составляет:

$P_p=1954,0$ кВт; $S_p=2171,0$ кВА.

Расчетная нагрузка на квартиры принята 11,2 кВт; 12, кВт; 12,6 кВт. Ввод в квартиры – трехфазный.

Категория по надежности электроснабжения – II.

К I категории относятся электроприемники эвакуационного освещения, противопожарные устройства, лифты, пожарная и охранная сигнализация, системы связи, АСКУЭ, ИТП. Питание электроприемников I категории предусматривается от двух вводов через устройство АВР. Для электроприемников систем охранной и тревожной сигнализации предусматривается резервное электропитание (отдельные источники электропитания, обеспечивающие работу не менее 180 минут при отключении напряжения основного источника питания).

ВРУ оборудовано двумя вводными панелями с переключателями-разъединителями, распределительными панелями с автоматическими выключателями, устройством АВР для обеспечения непрерывной работы потребителей I-й категории и систем ППУ.

Автоматизированный учёт электроэнергии производится электронными счётчиками активной энергии, установленными на передних панелях в секторах учёта на вводных панелях ВРУ.

Каждое ВРУ запитано по двум взаимно-резервируемым кабельным линиям.

Электроснабжение квартир жилого дома осуществляется от устройства этажного распределительного УЭРМ, которое устанавливается в межквартирных коридорах. В прихожих квартир устанавливаются малогабаритные квартирные групповые электрощитки типа ЯК (щиты механизации) для электроснабжения квартир на период отделочных работ.

Внутренние электросети - провода и кабели с медными жилами, с изоляцией, не поддерживающей горение, в основном кабели ВВГнг(А)-LS, ППГнг(А) –HF. Для потребителей систем противопожарной защиты (СПЗ) предусмотрены кабели ВВГнг(А)-FRLS, ППГнг(А) – FRHF, соответствующих сечений.

Электроосвещение - светильники с компактными люминесцентными лампами и энергосберегающими источниками света. Управление освещением лестничных площадок, имеющих естественное освещение, входов и номерного знака предусмотрено автоматически с помощью фотореле. Управление освещением автостоянки выполняется дистанционно из диспетчерской.

Для повышения уровня электробезопасности используются УЗО, разделительные трансформаторы 220/36 В и 220/12 В, уравнивание потенциа-

лов (основная и дополнительная системы), молниезащита – по III уровню защиты, а также зануление (система заземления TN-C-S) электроустановок.

Система водоснабжения

Водоснабжение – в соответствии с договором АО «Мосводоканал» о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения от 04 апреля 2017 года № 4002 ДП-В, гарантированный напор 20,0 м в.ст.

Наружные сети

Демонтаж сетей

До начала строительства предусмотрен демонтаж сетей водоснабжения от сносимых зданий диаметром 50 мм, длиной 20,0 м, диаметром 75 мм, длиной 152,0 м, диаметром 100 мм, длиной 146,0 м, диаметром 150 мм, длиной 658,0 м, диаметром 200 мм, длиной 62,0 м.

Также предусмотрена перекладка ввода водоснабжения № 1372 диаметром 75 мм здания по адресу: Хорошевское шоссе, владение 25, строение 25 с северо-западной стороны участка строительства на диаметр 100 мм. Прокладка общей длиной 41,2 м выполняется открытым способом чугунными трубами (ВЧШГ) диаметром 100 мм, с внутренним цементно-песчаным покрытием и наружным цинкованием, выполненным методом горячего цинкования (по ГОСТ ISO 2531-2012), водопровод проходящий по проезду, проектируется в стальных футлярах диаметром 325х6 мм по ГОСТ 10704-91. Футляр выполняется с наружной антикоррозийной изоляцией и заполнением межтрубного пространства цементно-песчаным раствором. При прокладке трубопроводов в футляре, предусмотрено применение труб с фиксированным соединением. На вводе монтируется водомерный узел со счетчиком диаметром 40 мм. Проектируемые трубы укладываются на железобетонное спрофилированное основание по альбому «Мосинжпроект» СК 2102-89.

Остальные решения без изменений, в соответствии с заключением от 18 августа 2016 года № 77-2-1-2-0118-16.

Внутренние сети

Корректировкой предусмотрены:

- Разработка технических решений выполнена в соответствии с Условиями подключения к централизованным системам холодного водоснабжения (Приложение № 1 к договору № 4002 ДП-В от 04 апреля 2017 года);
- Изменение гарантированного напора в точке подключения к городской сети;
- Уточнение расчетных расходов и напоров в системе водоснабжения;
- Изменение типов и марок насосного оборудования в связи с изменением гарантированного напора в точке подключения к городской сети;
- Изменение схемы подключения линии холодного водоснабжения встроенных нежилых помещений на работу после повысительных насосов;
- Изменение схемы пожаротушения стволов мусоропровода, исключая

установку спринклерных оросителей внутри ствола мусоропровода, предусмотрев подвод воды к оросителю, устанавливаемому в верхней части ствола мусоропровода;

- Включение в схему противопожарного водопровода для каждой зоны системы противопожарного водопровода жилой части патрубков для подключения передвижной пожарной техники;

- Включение в схему хозяйственно-питьевого водоснабжения дополнительных мембранных баков;

- Организация мероприятий по коммерческому учету воды и тепла для приготовления горячей воды с размещением приборов учета в отдельном помещении;

- Уточнение трасс прокладки трубопроводов водоснабжения;

- Изменение диаметра стояка (патрубка) на системе горячего водоснабжения между подсоединениями к полотенцесушителю меньше на один диаметр самого стояка.

Проектом предусмотрен ввод водопровода в две трубы диаметром 200 мм в секцию № 5 в помещение водопроводной насосной станции, с установкой водомерного узла со счетчиком диаметром 65 мм с двумя обводными линиями с электрозадвижками.

Расчетные расходы воды:

- общий расход воды – 279,86 куб.м/сут, 48,56 куб.м/ч, 16,31 л/с в т.ч.:

- расход тепла на нужды горячего водоснабжения – 1,943 Гкал/час;

Первая зона

- общий расход воды– 152,36 куб.м/сут, 28,34 куб.м/ч, 10,44 л/с;

- расход горячей воды – 54,55 куб.м/сут, 15,96 куб.м/ч, 5,98 л/с;

- расход тепла на нужды горячего водоснабжения – 1,146 Гкал/час;

Вторая зона

- общий расход воды– 127,5 куб.м/сут, 25,81 куб.м/ч, 9,26 л/с;

- расход горячей воды – 51,0 куб.м/сут, 14,52 куб.м/ч, 5,31 л/с;

- расход тепла на нужды горячего водоснабжения – 1,045 Гкал/час;

Качество воды на вводе соответствует требованиям СанПин 2.1.4.1074-01, дополнительная водоочистка не предусмотрена. Для жилой части здания предусмотрена двухзонная схема водоснабжения. Первая зона с минус 1-го по 12-й этаж – объединенный хозяйственно-противопожарный водопровод с пожарными кранами диаметром 50 мм с расходом 3 струи по 2,9 л/с, закольцован по стоякам и магистралям. Вторая зона с 13-го по последний этаж – объединенный хозяйственно-противопожарный водопровод с пожарными кранами диаметром 50 мм с расходом 3 струи по 2,9 л/с, закольцован по стоякам и магистралям. Хозяйственно-питьевое и противопожарное водоснабжение нежилых помещений на первом этаже предусмотрено от хозяйственно-противопожарного водопровода первой зоны, с пожарными кранами диаметром 50 мм с расходом 1 струя 2,6 л/с. На первом этаже в вестибюле в зоне входной группы пожаротушение предусмотрено от объединенного хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода 1 зоны, пожар-

ными кранами диаметром 50 мм с расходом 2 струи по 2,9 л/с.

Система объединенного хозяйственно-питьевого водоснабжения и пожаротушения запроектирована с закольцовкой каждой зоны по подвалу. В каждой зоне водоснабжения предусмотрено по две головки для подключения передвижной пожарной техники диаметром 80 мм. Головки установлены в нише на высоте 1,35 м от уровня земли. На ответвлении к головкам подключения пожарной техники предусмотрена установка задвижек и обратных клапанов. От кольцевой магистральной сети в подвале предусмотрены ответвления к квартирным стоякам и стоякам пожаротушения. Стояки пожаротушения кольцуются с водоразборными стояками квартир под потолком верхних этажей каждой из зон водоснабжения. В жилых квартирах предусмотрена установка бытовых пожарных кранов. Для снижения избыточного напора предусмотрена установка регуляторов давления. У пожарных кранов предусмотрена установка диафрагм. На верхнем, техническом этаже предусмотрен подвод холодной воды для подключения устройства промывки и дезинфекции мусоропровода и на цели пожаротушения ствола мусоропровода.

Горячее водоснабжение от ИТП на минус 1 этаже в секции № 7. Учет количества потребляемой горячей воды и тепловой энергии для нужд ГВС по потребителям осуществляется в отдельном помещении узла учета (помещение УУТЭ, 0.8 по экспликации, секция № 6), расположенном рядом с помещением ИТП. Система горячего водоснабжения двухзонная, зонирование аналогично системам хозяйственно-противопожарного водоснабжения. Схема систем горячего водоснабжения предусмотрена с нижней разводкой и циркуляцией по стоякам и магистралям. В ванных комнатах квартир предусмотрены патрубки с отключающей арматурой для возможности подключения жильцами полотенцесушителей. Горячее водоснабжение нежилых помещений на первом этаже предусмотрено от первой зоны жилой части здания самостоятельной циркуляционной сетью с установкой узла учета тепла в ИТП. Для снижения избыточного напора предусмотрена установка регуляторов давления. Для гидравлической увязки циркуляции предусмотрены балансировочные клапаны. На стояках ГВС предусмотрена установка сильфонных компенсаторов и неподвижных опор.

Требуемые напоры для нужд хозяйственно-питьевого и горячего водоснабжения: первая зона – 84,50 м в.ст., вторая зона – 124,20 м в.ст., нужды внутреннего пожаротушения: первая зона – 69,7 м в.ст., вторая зона – 111,40 м в.ст.

Требуемые напоры для хозяйственно-питьевого, горячего и противопожарного водоснабжения обеспечиваются автоматическими насосными станциями: хозяйственно-питьевое водоснабжение первая зона – станция повышения давления с параметрами, $Q=10,4$ л/с, $H=66,15$ м в.ст.; хозяйственно-питьевое водоснабжение вторая зона - станция повышения давления с параметрами, $Q=9,18$ л/с, $H=104,46$ м в.ст.; противопожарное водоснабжение первая зона - установка пожаротушения с параметрами $Q=20,7$ л/с, $H=58,30$ м в.ст.; противопожарное водоснабжение вторая зона - уста-

новка пожаротушения с параметрами $Q=18,7$ л/с, $H=98,90$ м в.ст.

Материал труб для внутренних систем водоснабжения: стояки и магистрали - стальные водогазопроводные оцинкованные трубы по ГОСТ 3262-75*, стальные электросварные оцинкованные трубы по ГОСТ 10704-91 с соединением в соответствии с СП 73.13330.2012.

Остальные решения без изменений, в соответствии с заключением от 18 августа 2016 года № 77-2-1-2-0118-16.

Автоматическая установка пожаротушения. Внутренний противопожарный водопровод.

Корректировкой предусмотрено:

- Уточнение диаметров кольцевых питающих сетей спринклерной установки, а также расстояния между оросителями;
- Разработка для зоны кладовых помещений минус 2 этажа автоматического спринклерного пожаротушения без устройства дополнительных приямков для отвода стоков от срабатывания АУПТ. Допускается подключение к системе спринклерного пожаротушения автостоянки с установкой самостоятельного сигнального клапана;
- Изменение температуры срабатывания теплового замка оросителей с 68°C до 57°C ;
- Исключение применения пожарных шкафов в комплектации ШПМИ;
- Изменение диаметра питающего кольца спринклерной сети с диаметра 150 на диаметр 100 мм.

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

Подземная автостоянка и кладовые жильцов

- система автоматического спринклерного пожаротушения с интенсивностью подачи воды не менее $0,12$ л/с*м², расчетной площадью тушения 120 м² и общим расходом воды не менее $30,0$ л/с.
- внутренний противопожарный водопровод с пожарными кранами диаметром 65 мм с расходом 2 струи по $5,2$ л/с, система закольцована по магистралям.

Расчетные параметры систем: система АПТ – расход = $34,8$ л/с, напор = $62,86$ м в.ст.; система ВПВ – расход = $10,4$ л/с, напор = $34,70$ м в.ст.

Требуемые расходы и напоры обеспечиваются:

- насос АПТ $Q=34,80$ л/с, $H=42,86$ м в.ст. (1 рабочий, 1 резервный);
- жockey насос АПТ $Q=1,0$ л/с, $H=50,0$ м в.ст.;
- насос ВПВ $Q=10,40$ л/с, $H=14,70$ м в.ст. (1 рабочий, 1 резервный);

Спринклерные оросители приняты стандартного реагирования с температурой срабатывания 57°C , $K=0,42(80)$. Системы АПТ и ВПВ монтируются из стальных труб по ГОСТ 3262-75*, ГОСТ 10704-91.

Согласно СТУ при расстоянии от центра термочувствительного замка

спринклерного оросителя до плоскости перекрытия более 400 мм до 1000 мм предусматривается установка тепловых экранов диаметром не менее 400 мм.

Остальные решения без изменений, в соответствии с заключением от 18 августа 2016 года № 77-2-1-2-0118-16.

Система водоотведения

Канализация – в соответствии с договором АО «Мосводоканал» о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе водоотведения от 17 апреля 2017 года № 3647 ДП-К.

Наружные сети

До начала строительства предусмотрен демонтаж сетей канализации в пятне застройки диаметром 150 мм длиной 1060,0 м.

Для обеспечения водоотведения существующих зданий (№ 23 корпус 1 и 23 корпус 2 с восточной стороны за пределами площадки строительства) проектом предусматривается вынос канализационной сети диаметром 200-300 мм с врезкой в существующую сеть канализации диаметром 1400 мм вдоль 5-й Магистральной улицы, диаметр переключаемой сети предусматривается 300 мм.

Проектом предусматривается прокладка временной сети канализации диаметром 200 мм для канализования здания по адресу Хорошевское шоссе, владение 25, строение 25 с подключением в существующую временно сохраняемую сеть канализации и далее в проектируемую сеть выноса канализации диаметром 300 мм. Впоследствии выпуск канализации от здания по адресу Хорошевское шоссе, владение 25, строение 25, переключается на проектируемые сети канализации 2-го этапа, а проектируемая временная сеть канализации демонтируется.

Прокладка сети канализации предусмотрена открытым способом на железобетонном спрофилированном основании, в интервале колодцев K13-K22, K22-K23, K23-K24сущ, сеть прокладывается закрытым способом (бурошnek) в стальном футляре диаметром 630х7,0 мм из стали марки ст.3, с заполнением межтрубного пространства цементно-песчаным раствором.

Отведение сточных вод от проектируемого здания осуществляется по канализационным выпускам проектируемого здания, в проектируемую самотечную сеть канализации диаметром 200-300 мм с подключением в проектируемую сеть канализации диаметром 300 мм, вынесенную из пятна застройки для осуществления канализования существующих зданий.

К прокладке приняты трубы ВЧШГ из высокопрочного чугуна с внутренним химически стойким покрытием и наружным цинкованием (по ГОСТ ISO 2531-2012), диаметром 100 мм, длиной 8,0 м, диаметром 200 мм, длиной 115,3 м, диаметром 300 мм, длиной 271 м.

Колодцы на проектируемой сети предусматриваются из сборных железобетонных элементов по типовому альбому ПП-16-8 ОАО «Моспроект». При устройстве смотровых колодцев в асфальте предусмотрена установка опорно-укрывных элементов типа ОУЭ-СМ-600, при устройстве в

газоне - ОУЭ-600.

Внутренние сети

Корректировкой предусмотрено:

- исключение трапов в помещениях мусоропровода на этажах;
- трап в мусорокамере на этаже 1 подключается к системе К1.1 хозяйственно-бытовой канализации нежилых помещений 1 этажа;
- откорректировано насосное оборудование на минус 1 этаже в помещении уборочного инвентаря и в помещении хранения уборочной техники;
- откорректирован материал напорного трубопровода после насосной установки - стальной трубопровод по ГОСТ 3262-75*;
- откорректирован расход стоков по зданию в целом;
- в соответствии с техническим заданием предусматривается изоляция трубопроводов выше и ниже нуля изоляционными цилиндрами Rockwool;
- выполнена разводка от сантехнических приборов ПУИ и санузла консьержа на 1 этаже;
- актуализированы технические условия на подключение к городским сетям водоотведения;
- в связи с изменением архитектурно планировочных решений откорректировано расположение прямков и трапов, откорректированы трассы канализации;
- на основании гидравлических расчетов откорректированы уклоны и диаметры подвесных трубопроводов систем канализации;
- в схеме водоотведения встроенных нежилых помещений применены клапаны обратной вентиляции во избежание транзитной прокладки вытяжных трубопроводов через арендные зоны;

Расчетный расход хозяйственно-бытовых стоков – 263,88 куб.м/сут, 16,31 л/с.

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

- самотечная система хозяйственно-бытовой канализации от сантехнических приборов жилых квартир;
- самотечная система хозяйственно-бытовой канализации от сантехнических приборов нежилых помещений, стоки от сантехнических приборов в подземных помещениях отводятся локальными модульными установками перекачки, для системы канализации нежилых помещений предусмотрены воздушные клапаны;

Материал труб для внутренних систем бытовой канализации: сборные отводные трубопроводы от сантехнических приборов в общественных помещениях - канализационные полипропиленовые раструбные трубы диаметром 50-110 мм с соединением на резиновых уплотнительных манжетах, выдерживающих кратковременно температуру 90⁰С; стояки и магистрали на минус 1 этаже из чугунных безраструбных канализационных труб с внутренним эпоксидным покрытием с оптимизированными свойствами диаметром 50-150 мм с соединителями и усиливающим хомутом для компенсации осевой нагрузки на магистралях; напорные трубопроводы после

локальных канализационных станций из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*; выпуски из здания из труб из высокопрочного чугуна с внутренним химически стойким покрытием и наружным цинкованием (ВЧШГ) диаметром 100-150 мм отечественного производства по ГОСТ ISO 2531-2012.

Остальные решения без изменений, в соответствии с заключением от 18 августа 2016 года № 77-2-1-2-0118-16.

Водосток выполнен в соответствии с ТУ ГУП «Мосводосток» от 26 апреля 2017 года № 529/17, ТУ от 24 января 2018 года № 528/17 (К).

Наружные сети

Вынос, демонтаж

До начала строительства предусмотрен демонтаж сетей водостока в пятне застройки диаметром 150-300 мм, длиной 152,30 м, диаметром 400-600 мм, длиной 338,0 м, две трубы диаметром 900 мм, длиной 28,0 м, диаметром 1200-1500 мм, длиной 116,0 м.

Коллектор дождевой канализации диаметром 1200-1300 мм подлежит выносу в соответствии с ТУ ГУП «Мосводосток» от 24 января 2018 года № 528/17 (К), диаметр перекадываемой сети 1200 мм. Прокладка дождевой канализации осуществляется открытым способом, участок № 6-№ 6а под кабелями 220 кВ проложен закрытым способом (микротоннель AVN1500). Для подключения существующих сетей дождевой канализации к проектируемому коллектору предусматривается прокладка участков сетей дождевой канализации диаметром 400 мм.

Трубопроводы прокладываются на железобетонном спрופилированном основании. Колодцы на проектируемом коллекторе дождевой канализации диаметром 1200 мм предусматриваются по индивидуальному проекту. Колодец № 8 подлежит частичной реконструкции (замена горловины, металлоконструкций). Колодец № 4 на переключаемом участке дождевой канализации диаметром 400 мм принимается по типовому проекту СК 2201-88 ОАО «Мосинжпроект».

К прокладке приняты трубы: трубы КОРСИС АРМ DN/ID 1200/1330 SN 16 (по ТУ 2248-017-73011750-2011) длиной 165,0 м; участок закрытой прокладки из труб ж/б диаметром 1200 мм ТБ 120.50 по ГОСТ 6482-88 длиной 16,0 м; переключаемые участки существующих сетей из труб ж/б диаметром 400 мм ТБР 40.25-3 по ГОСТ 6482-88 длиной 12,5 м.

Подключение

Отведение дождевых и талых стоков с кровли, а также дренажных стоков от проектируемого здания предусмотрено выпусками диаметром 100 мм в проектируемую наружную сеть водостока диаметром 200-500 мм с подключением в перекадываемую сеть диаметром 1200 мм.

Отведение поверхностного стока с прилегающей территории предусмотрено в дождеприемные решетки с подключением к внутритриплощадочной сети. Расчетный расход с территории – 218,8 л/с.

Трубопроводы прокладываются открытым способом на железобетон-

ное спрофилированное основание по альбому «Мосинжпроект» СК 2111-89 и СК 2102-89.

Сети дождевой канализации от дождеприемных решеток проектируются из железобетонных безнапорных труб (по ГОСТ 6482-88), диаметром 400 мм, длиной 117,90 м, диаметром 500 мм, длиной 98,50 м.

Колодцы на проектируемой сети предусматриваются из сборных железобетонных элементов по типовому альбому СК 2201-88 ОАО «Мосинжпроект» с установкой чугунных люков с двойной крышкой и запорным устройством по ГОСТ 3634-99. Перепадные колодцы на проектируемой сети дождевой канализации диаметром 400-500 мм предусматриваются по индивидуальному проекту.

Внутренние сети

Корректировкой предусмотрено:

- в соответствии с Техническим заданием на системе ливневой канализации (К2) предусматривается изоляция трубопроводов выше и ниже нуля изоляционными цилиндрами;
- увеличение производительности дренажных насосов в зоне кладовых в прямках с двумя насосами на этаже «минус» 2 для возможности отвода стоков при срабатывании АУПТ;
- сброс воды от ИТП выполнен в приямок в ИТП на этаже минус 1;
- в связи с изменением архитектурно планировочных решений откорректировано расположение прямков и трапов, откорректированы трассы канализации;
- для увеличения пропускной способности трубопроводов внутреннего водостока изменен уклон подвесных линий на последнем этаже: 0,01;
- в связи со стесненными условиями прокладки трубопроводов в уровне коридора минус 1 этажа изменен диаметр посекционного магистрального трубопровода системы Кд на 50 мм;

Проектом предусмотрена система отведения дождевых и талых стоков с кровли здания, сбор воронками с электрообогревом в самотечную сеть внутреннего водостока и далее закрытым выпуском в наружную сеть водостока. Расчетный расход стоков с кровли – 24,35 л/с.

Материал труб для системы внутренних водостоков: стояки и магистрали - чугунные безраструбные канализационные трубы с соединением усиленными хомутами, выпуски из здания – трубы ВЧШГ по ГОСТ ISO 2531-2012. Проектом предусмотрена теплоизоляция водосточных магистралей и стояков изоляцией из минеральной ваты.

Проектом предусмотрены следующие сети дренажной канализации с выпуском в наружную сеть водостока:

- сеть удаления стоков после срабатывания системы АПТ, сбор стоков лотками, трапами, прямыми с погружными насосами (1 рабочий, 1 резервный);
- сеть дренажной канализации Кд удаления стоков от систем кондиционирования, отведение с разрывом струи через капельные воронки с су-

хим гидрозатвором;

- сеть удаления стоков от технологических нужд в ИТП, насосной, сбор трапами, лотками, приемками с погружными насосами (1 рабочий, 1 резервный);

- сеть удаления стоков от венткамер – сбор трапами в приемки с погружным насосом (1 рабочий);

Материал труб для системы дренажной канализации: стояки и магистрали Кд из безнапорных полипропиленовых раструбных труб диаметром 50 мм; магистрали К4 – из чугунных безраструбных канализационных труб диаметром 50, 100 мм с соединителями и усиливающим хомутом для компенсации осевой нагрузки на магистралях; напорные трубопроводы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75. При пересечении стояками сети Кд межэтажных перекрытий предусматривается установка противопожарных муфт.

Проектируемые выпуски водостока приняты из чугунных труб (ВЧШГ), изготовленных из высокопрочного чугуна с внутренним химически стойким покрытием и наружным цинкованием (по ГОСТ ISO 2531-2012) диаметром 100 мм.

Монтаж внутренних систем водостока, дренажной канализации предусмотрен в соответствии с СП 73.13330.2016.

Остальные решения без изменений, в соответствии с заключением от 18 августа 2016 года № 77-2-1-2-0118-16.

*Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети
Теплоснабжение*

Индивидуальный тепловой пункт (ИТП)

Корректировка проектных решений по сооружению ИТП застройки 1-го этапа предусматривается в связи с:

- получением новых Условия присоединения;
- изменения тепловых нагрузок на внутренние системы теплоснабжения;
- организацией учета тепла на каждую внутреннюю систему теплоснабжения;

Параметры теплоносителя на вводе в ИТП составляют: температура – 150/130-70°C; Давление теплоносителя (расчетный) на вводе в ИТП – 78/34 м вод. ст.

Тепловые нагрузки на ИТП составляют (Гкал/час): отопительная – 2,328; вентиляционная и ВТЗ - 0,897; системы горячего водоснабжения - 1,943. Общая тепловая нагрузка на здание - 5,168 Гкал/час.

Присоединение систем отопления (двухзональная) и вентиляции/ВТЗ предусматривается по независимой схеме с использованием разборного пластинчатого теплообменника, с температурными режимами 85-60°C, 95-70°C соответственно. Циркуляция воды в системах отопления и вентиляции осуществляется циркуляционными насосами с частотно-регулируемым приводом.

Для автоматического поддержания температуры воды в системе по отопительному графику, перед теплообменником предусматривается установка регулирующего клапана. Система горячего водоснабжения принята двухзонной (1-я зона: с 2 по 12 этаж и нежилые помещения, 2-я зона: с 13 по 24 этаж), с присоединением по смешанной двухступенчатой схеме. В качестве водоподогревателей используются пластинчатые разборные теплообменники. Циркуляция воды в системе горячего водоснабжения осуществляется циркуляционными насосами с частотно-регулируемым приводом. Для автоматического поддержания температуры воды в системе ГВС предусматривается установка регулирующего клапана с электроприводом. Для горячего водоснабжения температура в подающем трубопроводе - 65°C.

Корректировка решений в части наружной теплосети не предусматривается.

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха

Здания оборудуются системами отопления, приточно-вытяжной общеобменной и противодымной вентиляции.

Корректировкой проекта предусмотрено:

- Изменение систем вытяжной вентиляции кладовых помещений минус 2 этажа с естественным побуждением на системы с механическим побуждением;
- Разработка технических решений по организации притока воздуха в коридоры минус 1 и минус 2 этажей из расчета компенсации вытяжки;
- Разработка решений по устройству узлов технического учёта теплоносителя для каждой групп теплоснабжения;
- Разработка мероприятий по обеспечению возможности подключения мобильных дымоходов в помещения техподполья минус 1 этажа в соответствии с СТУ.

Остальные решения по разделу остались без изменения относительно решений, получивших положительное заключение негосударственной Экспертизы № 77-2-1-2-0118-16 от 18 августа 2016 года (1-й этап строительства).

Отопление.

Система отопления не корректировалась относительно проектной документации, получившей положительное заключение негосударственной Экспертизы № 77-2-1-2-0118-16 от 18 августа 2016 года (1-й этап строительства).

Вентиляция.

Для обеспечения в помещениях жилых домов нормируемых метеорологических условий и чистоты воздуха, удовлетворяющих требованиям, установленным ГОСТ 30494-96-2011, запроектированы приточно-вытяжные системы вентиляции с механическим и естественным побужде-

нием.

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

- системы квартирной общеобменной вентиляции с естественным побуждением;
- системы квартирной общеобменной вентиляции с механическим побуждением двух верхних этажей;
- системы общеобменной вентиляции с механическим побуждением встроенных нежилых помещений;
- системы общеобменной вентиляции с механическим побуждением технических помещений;
- системы общеобменной вентиляции с механическим побуждением автостоянки.
- системы общеобменной вентиляции с механическим побуждением помещения блока кладовых.

Воздухообмены для помещений определены расчетом по одному из следующих критериев:

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

Жилая часть

Общеобменная вентиляция квартир оборудуется системой вытяжной вентиляции с естественным побуждением.

Поступление свежего воздуха осуществляется через оконные воздухопускные клапаны квартир, устанавливаемые в конструкции оконных рам. Установка клапана выполняется эксплуатирующей организацией после заключения договора с собственником помещения.

Удаление воздуха производится из помещений сан.узлов и кухонь через вертикальные сборные коллекторы с воздушными затворами (спутниками), которые размещаются в вентиляционных шахтах. Спутники проходят вертикально, параллельно воздухоборному каналу, присоединяясь к нему на высоте не менее 2-х метров от перекрытия обслуживаемого этажа.

Количество удаляемого воздуха принято:

- кухня - 60 м³/ч;
- санузел, ванная, совмещенный санузел - 25 м³/ч.

Предусматривается разделение системы вентиляции жилой части по двум зонам: нижняя, с 2 по 12 этаж и верхняя, с 13 по 24 этаж.

Для последних двух этажей предусмотрены отдельные вытяжные воздуховоды, оборудованные бытовыми канальными вентиляторами.

Сборные вертикальные шахты выводятся выше кровли здания в общий сборный коллектор. На коллектор устанавливается ротационный турбодефлектор.

Необходимая огнезащита воздуховодов общеобменной вентиляции

обеспечивается кладкой из керамзитобетонных блоков толщиной 80 и 190 мм.

Встроенные нежилые помещения

Встроенные нежилые помещения (офисы), размещаемые на 1-м этаже, оборудуются приточно-вытяжной механической вентиляцией. Санитарная норма приточного воздуха подается из расчета 60 м³/час на одно рабочее место (количество людей в офисах принималось исходя из 10 м² на 1 человека). Вытяжной воздух удаляется из офисных помещений, а также из санузлов и помещений уборочного инвентаря.

Размещение вентиляторов и приточных установок предусмотрено в обслуживаемых помещениях за подшивными потолками.

Магистральные вертикальные воздуховоды прокладываются в шахтах и выходят на кровлю, где организован воздухозабор и выхлоп воздуха. Системы приточно-вытяжной вентиляции, обслуживающие нежилые помещения, устанавливаются Арендатором. После монтажа они присоединяются к воздушному клапану на врезке в вертикальную магистраль вентиляции.

Подводки трубопроводов теплоснабжения калориферов приточных установок заканчиваются шаровым краном.

Технические помещения

Воздухообмены в технических помещениях определены по нормируемым кратностям воздухообмена.

Помещения мусоропровода оборудованы вытяжными системами с естественной вентиляцией.

Электрощитовые, машинные отделения лифтов и насосные оборудованы механическими вытяжными вентиляторами, включаемыми по сигналу от термостатов, установленных в обслуживаемых помещениях.

Компенсационный приток воздуха обеспечивается за счет устройства переточных решеток и решеток, устанавливаемых в наружных дверях.

Для ИТП принята система приточно-вытяжной вентиляции с рециркуляцией, количество подмешиваемого наружного воздуха зависит от температуры в помещении.

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

Воздуховоды систем общеобменной вентиляции приняты из оцинкованной стали по ГОСТ 19904-90/ГОСТ 14918-80, на ниппельном или фланцевом соединении, плотные по классу герметичности. Прокладка воздуховодов в пределах обслуживаемых этажей открытая в запотолочном пространстве подшивных потолков, магистральные воздуховоды - в отдельных шахтах, с нормируемой степенью огнестойкости воздуховодов EI30.

Оборудование систем общеобменной вентиляции приняты, фирм российского производства.

Автостоянка.

В помещении автостоянки запроектирована система приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением, рассчитанная на разбавление выхлопных газов до ПДК и обеспечивающая нормируемый воздухообмен

Расход вытяжного воздуха общеобменной вентиляции принимается по расчету, с превышением объема вытяжного воздуха над приточным в размере 20%.

Приточные установки располагаются в помещениях для вентиляционного оборудования.

Для регулирования расхода теплоносителя, поступающего в калорифер приточной установки предусмотрены насосные узлы качественного регулирования.

Удаление воздуха из помещений автостоянки осуществляется из двух зон, верхней и нижней, в равных долях. Приток воздуха осуществляется в верхнюю зону.

Воздуховоды систем общеобменной вентиляции приняты из оцинкованной стали по ГОСТ 19904-90/ГОСТ 14918-80, на ниппельном или фланцевом соединении, плотные по классу герметичности. Прокладка воздуховодов в пределах автостоянки открытая.

Воздуховоды прокладываемые по кровле здания покрываются минераловатной теплоизоляцией, толщиной 40 мм, и покрывается защитным стальным оцинкованным листом с толщиной 0,55 мм.

Помещения блока кладовых

Помещения блока кладовых оборудованы вытяжными системами механической вентиляции.

Расходы вытяжного воздуха определены по нормируемым кратностям воздухообмена.

Компенсационный приток воздуха обеспечивается за счет устройства переточных решеток, устанавливаемых в наружных дверях.

Кондиционирование

В ходе настоящей корректировки изменения в рассматриваемый раздел текстовой части раздела проектной документации, получившей положительное заключение негосударственной Экспертизы № 77-2-1-2-0118-16 от 18 августа 2016 года (1-й этап строительства), не вносились.

Строительные материалы, принятые в проектной документации, получившей положительное заключение негосударственной Экспертизы № 77-2-1-2-0118-16 от 18 августа 2016 года (1-й этап строительства), не менялись.

Противодымная защита

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

- системы механического дымоудаления из коридоров жилой части

здания всех секций;

- системы механического дымоудаления из коридоров коммерческой части здания всех секций;
- система механического дымоудаления стоянки автомобилей и совмещенная с рампой;
- система механического дымоудаления из коридора блока кладовых;
- системы компенсации дымоудаления в коридоры жилой, коммерческой части.
- системы компенсации дымоудаления автостоянки;
- системы компенсации дымоудаления в коридор блока кладовых;
- подача воздуха в сопловые аппараты воздушной завесы, устанавливаемой над воротами рампы со стороны помещения для хранения автомобилей подземных автостоянок;
- подпор воздуха в шахту лифта, с функцией перевозки пожарных подразделений;
- подпор воздуха в тамбур-шлюзы перед лестничной клеткой типа НЗ в автостоянку;
- подпор воздуха в пожаробезопасную зону для МГН на каждом этаже здания кроме первого в каждой секции на открытую и закрытую дверь;
- подпор воздуха в шахту пассажирского лифта;
- подпор воздуха в незадымляемые лестничные клетки типа Н2.

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

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

Для систем дымоудаления приняты:

- воздуховоды стальные по ГОСТ 19904/СТЗ-ГОСТ 16523-89 с огнезащитным покрытием с пределом огнестойкости согласно СП 7.13130;
- обратные клапаны у вентилятора для исключения выхолаживания защищаемых объёмов при отсутствии аварийных ситуаций;
- противопожарные нормально-закрытые клапаны с автоматическими и дистанционно управляемыми реверсивными приводами с пределами огнестойкости согласно СП 7.13130;
- радиальные вентиляторы дымоудаления, предназначенные для перемещения дымовоздушных смесей с температурой 400°С или 600°С в течение 2-х часов.

Для оборудования систем подпора приняты:

- воздуховоды из стали по ГОСТ 19904/СТЗ-ГОСТ16523-89 с огнезащитным покрытием с пределом огнестойкости согласно СП 7.13130;
- обратные клапаны у вентилятора для исключения выхолаживания защищаемых объемов при отсутствии аварийных ситуаций;
- нормально-закрытые противопожарные клапаны с автоматически и дистанционно управляемыми реверсивными приводами с пределами огнестойкости согласно СП 7.13130;
- осевые и радиальные вентиляторы;
- для вентиляторов системы компенсации дымоудаления в коридоры блоков кладовых, совмещенной с системами подпора воздуха в тамбур-шлюзы и пожаробезопасные зоны, предусмотрено частотное регулирование.

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

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

Для удаления продуктов горения с технических помещений «минус» первого этажа, проектом предусматривается возможность подключения мобильных дымососов. Для подключения дымососов предусматривается устройство лючков типа узел стыковочный УС-1 или аналог с пределом огнестойкости не менее EI90, размещенных в верхней части конструкции стен, разделяющих эвакуационные лестничные клетки типа Н2 и технические помещения «минус» первого этажа.

Противопожарные мероприятия для систем отопления и общеобменной вентиляции. Данный раздел не корректировался относительно проектной документации, получившей положительное заключение негосударственной Экспертизы № 77-2-1-2-0118-16 от 18 августа 2016 года (1-й этап строительства).

Строительные материалы, а также совокупные выделения в воздух внутренней среды помещений химических веществ от принятых материалов, предусмотренные проектной документацией, получившей положительное заключение негосударственной Экспертизы № 77-2-1-2-0118-16 от 18 августа 2016 года (1-й этап строительства), в ходе настоящей корректировки изменению не подлежали.

Сети связи

Предусматривается корректировка проектных решений по устройству сетей связи жилого комплекса (1-й этап строительства, 7-ми секционное жилое здание переменной этажности 21, 22, 23, 24 этажа, со встроенными нежилыми помещениями на первом этаже и двухуровневой подземной стоянкой автомобилей.), ранее получивших положительное заключение

негосударственной экспертизы ООО «Мосэксперт» от 18 августа 2016 года № 77-2-1-1-0115-16 по Делу № 1609-МЭ/16.

Корректировка вызвана изменениями архитектурно-планировочных решений.

Корректировка проведена в соответствии с вновь разработанным и утвержденным заданием на корректировку проектной документации, вновь полученными техническими условиями:

- Департамент ГОЧСиПБ Правительства Москвы № 2263 от 11 января 2017 года на сопряжение объектовой системы оповещения;

- ООО «АСВТ» № 06-2-06/772 от 28 июля 2017 года на построение мультисервисной сети связи;

- ГКУ «Центр координации ГУ ИС» № 2974 от 09 февраля 2017 года на присоединение внутридомовых технических средств локальных компонентов объектов к общегородским системам;

- РОУПО «Московская добровольная пожарная команда «Сигнал-01» Исх. № 136 от 25 мая 2016 года на автоматическую систему передачи сигнала о пожаре

и вновь разработанными специальными техническими условиями на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности. Изменение 1 - разработчик ООО «Гефест Групп».

Изменения в проектную документацию внесены в соответствии с требованиями п. 7.2. ГОСТ Р 21.1101-2013.

Внутренние сети и системы связи:

Корректируются: охранное телевидение, охрана входов.

Вновь разработаны: объектовое оповещение, охранная сигнализация, радиоканальная система передачи извещений (РСПИ).

Прочие технические решения по внутренним сетям связи, указанные в положительном заключении негосударственной Экспертизы № 77-2-1-2-0118-16 от 18 августа 2016 года (1-й этап строительства), в ходе настоящей корректировки изменениям не подлежат.

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

Охранное телевидение. Цифровая система на базе программно-технического комплекса с использованием IP-технологий предназначена для обнаружения проникновений в контролируемую зону с передачей видеоинформации на пост охраны автостоянки, с видеонаблюдением и видеоохраной с видеозаписью внешней прилегающей к подъездам территории, холлов 1-го этажа, на въезде/выезде из автостоянки с функциями об-

наружения движения, круглосуточного контроля в полиэкранном режиме и круглосуточной видеозаписи с регистрацией времени, даты и номера видеокамеры. С архивированием видеоинформации и возможностью оперативного просмотра архива на посту охраны без перерыва видеозаписи.

Предусмотрена корректировка технических решений проектной документации в части изменения производителя центрального оборудования, количества и мест расположения центрального, сетевого (активного) и оконечного оборудования с изменением схемных решений.

Охрана входов. На базе многоабонентного аудиодомофонного оборудования для контроля прохода жильцов и гостей в подъезды с применением электронных идентификаторов.

В помещениях консьержей устанавливается оборудование для обеспечения двусторонней аудио-видео связи: посетитель-консьерж; консьерж-квартира (только аудиосвязь).

В каждой квартире по заявке собственника предусматриваются абонентские устройства с возможностью принятия аудиосигнала (в т.ч. с видеомонитором в качестве дополнительной опции).

Предусмотрена корректировка технических решений проектной документации в части изменения производителя оборудования с изменением схемных решений.

Охранная сигнализация. Система охранной сигнализации на базе адресного оборудования предназначена для усиления охраны объекта и подачи тревожного извещения на пульт централизованной охраны комплекса в КПП автостоянки (пом. 1.1.1А) на 1-м этаже о несанкционированном проникновении на охраняемый объект. Проектные решения разработаны в связи с отсутствием ранее разработанных технических решений предусмотрена разработка системы охранной сигнализации для помещений инженерно-технического обеспечения объекта (эл. щитовые, ИТП, кроссовые, насосная, машинные помещения лифтов, венткамеры, водомерный узел, помещения эксплуатирующего персонала, эвакуационные выходы, выходы на технические этажи, кровлю и т.п.).

Автоматическая пожарная сигнализация. Предусмотрена корректировка технических решений проектной документации в части:

- применение адресной пожарной сигнализации в помещениях прихожих квартир заменой безадресных тепловых извещателей на адресно-аналоговые тепловые;

- взаимная увязка технических решений корректируемой системы с автоматикой противопожарных систем;

- разработка решений по передаче сигнала о возникновении пожара проектируемой системы в автоматизированном режиме в ЦУКС ГУ МЧС по г. Москве в соответствии с вновь полученными техническими условиями на организацию радиоканальной системы передачи извещений (РСПИ) «Стрелец-Мониторинг»;

- разработка решений по устройству телефонной (двусторонней) связи насосной АПТ 1-го этапа с помещением диспетчерской.

Система оповещения и управления эвакуацией. Предусматривается корректировка технических решений проектной документации в части изменения производителя центрального оборудования, количества и мест расположения центрального, сетевого (активного) и оконечного оборудования без изменения типов системы.

Радиоканальная система передачи извещений (РСПИ). Сеть для передачи сигналов «Пожар» и «Неисправность» по радиоканалу на частоте 420-512 МГц в ЦУКС ГУ МЧС по городу Москве от системы автоматической пожарной сигнализации объекта с монтажом внешней антенны, объектовой станции РСПИ «Стрелец-Мониторинг» в помещении диспетчерской комплекса и прокладкой сигнального шлейфа от системы автоматической пожарной сигнализации объекта до входа объектовой станции РСПИ, коаксиального кабеля антенного снижения.

Наружные сети связи (вновь разработанные): мультисервисная оптическая сеть, объектовое оповещение в соответствии с вновь разработанным и утвержденным заданием на корректировку проектной документации, вновь полученными техническими условиями:

- Департамент ГОЧСиПБ Правительства Москвы № 2263 от 11 января 2017 года на сопряжение объектовой системы оповещения;

- ООО «АСВТ» № 06-2-06/772 от 28 июля 2017 года на построение мультисервисной сети связи;

Мультисервисная оптическая сеть. С монтажом и прокладкой:

- 1-отверстной телефонной канализации (105,2 м) от существующего смотрового колодца ТК № 2192 до ввода в здание 2-го этапа строительства с монтажом двух смотровых колодцев по трассе;

- оптического кабеля ОК-32 от существующей оптической муфты в существующем смотровом колодце ТК № 7 до проектируемой оптической муфты в существующем смотровом колодце ТК № 2192;

- оптического кабеля ОК-8 от проектируемой оптической муфты в существующем смотровом колодце ТК № 2192 до проектируемой оптической муфты на минус 1-м этаже здание 2-го этапа строительства и далее до ОУС по подземной части комплекса в каналах домового кабелепровода до оптического кросса в ОУС здание 1-го этапа строительства в секции 6.

Комплекс систем автоматизации и диспетчеризации инженерных систем

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

Предусмотрена возможность выбора типа и производителя технических средств системы диспетчеризации на стадии рабочей документации;

Замена технических средств системы диспетчеризации вертикального транспорта на оборудование, поставляемое комплектно производителем лифтов;

Решения по автоматизации и диспетчеризации ИТП приведено в соответствие вновь принятой принципиальной схемой;

Откорректированы решения по узлу учета тепловой энергии на вводе;
Откорректированы решения по автоматизации и диспетчеризации системы водоотведения;

Исключены решения по автоматизации и управлению из диспетчерской системой защиты от обледенения водостоков и кровли, добавлены решения по управлению рабочим освещением подземной автостоянки.

Добавлены проектные решения по диспетчеризации системы кондиционирования и тепловых завес;

В перечень сигналов диспетчеризации добавлены сигналы от систем автоматической пожарной сигнализации, автоматического пожаротушения, охранной сигнализации и контроля и управления доступом;

Изменен перечень сигналов диспетчеризации от систем общеобменной вентиляции;

Решения по автоматизации системы вентиляции ИТП приведены в соответствие с принципиальной схемой вентиляции.

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

Решения по автоматизации внутреннего противопожарного водопровода и автоматического пожаротушения приведены в соответствие с вновь принятой принципиальной схемой пожаротушения;

Заменены средства пожарной автоматики, используемые для управления и контроля систем противодымной защиты;

Технологические решения

Краткое описание корректировки технологических решений

Корректировка высоты помещений хранения автомобилей – «минус» 1 этажа с 3,45 м до 3,35 м «в чистоте»; «минус» -1 этажа под жилой частью дома с 4,05 м до 4,5 м; высота «минус» 2 этажа подземной автостоянки постоянного хранения автомобилей – 3,2 м «в чистоте» - без изменений).

Корректировка типа въездных ворот на автостоянке на «минус» 1-м этаже с электромеханических подъемных на скоростные ворота с устройством противопожарных штор EI 60.

Изменение вида колесоотбойника с ударопрочной резины на стальную трубу $d=89\text{мм}$ и схема установки колесоотбойника.

Изменение марки стеновой панели, размера углового демпфера и схема установки стеновой панели и углового демпфера.

Устройство автоматического слагбаума на уровне земли перед въездной рампой.

Корректировка показателей:

Общая площадь подземной автостоянки – 11 386,5 м².

Удельная площадь одного машино-места – 29,42 м².

Установленная мощность технологического оборудования – 84,0 кВт.

Штатная численность персонала автостоянки 1-го этапа строительства

– 6 чел.; в наибольшую смену – 3 чел.

Вместимость – 387 машино-мест. Из них:

для автомобилей большого класса (габаритные размеры, Д×Ш×В: 5000×1950×2000 мм) – 331 м/м, в том числе с зависимым выездом – 34 м/м;

для автомобилей среднего класса (габаритные размеры, Д×Ш×В: 4300×1700×1550 мм) – 56 м/м, в том числе с зависимым выездом – 33 м/м;

Машино-мест с зависимым выездом – 67 единицы.

На открытой гостевой автостоянке емкостью 42 машиноместа в соответствии с заданием на проектирование, согласованным Департаментом труда и социальной защиты населения города Москвы, предусмотрено 4 машино-места для автомобилей МГН на придомовой территории.

Режим работы: стоянки и охраны – 365 рабочих дней, круглосуточно.

Остальные решения подземного гаража – в соответствии с проектной документацией, рассмотренной ООО «Мосэксперт», положительное заключение от 18 августа 2016 года № 77-2-1-2-0118-16 (1-й этап строительства).

4.2.2.5. Проект организации строительства

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 экспертизы №77-2-1-2-0118-16 от 18 августа 2016 года.

Корректировкой проектной документации предусматривается изменение проектных решений в части демонтажа, прокладки и подключения дождевой канализации, изменение проектных решений в части демонтажа и прокладки водопровода, изменение проектных решений в части демонтажа, прокладки и подключения хозяйственно-бытовой канализации, изменение проектных решений в части прокладки электрических кабелей и монтажа наружного освещения.

В составе корректировки проектных решений по прокладке дождевой канализации предусматривается изменение длины трассы дождевой канализации в связи с изменением точки подключения, изменение материала прокладываемых, изменение длины закрытой прокладки, увеличение объёмов прокладки, уточнение решений по подключению.

В составе корректировки проектных решений по прокладке водопровода предусматривается корректировка длины трассы водопровода в связи с изменением точки ввода, изменение диаметра ввода для корп. 25 стр.2, аннулирование участка перекладки водопроводного ввода для дома 23 корп.1, уточнение объёмов прокладки.

В составе корректировки проектных решений по прокладке хозяйственно-бытовой канализации предусматривается изменение точки врезки выносимой канализации, изменение диаметров и длины трассы проектируемой канализации, уточнение методов прокладки (канализация частично прокладывается закрытым методом), уточнение решений по подключению.

В составе корректировки проектных решений по прокладке электрических кабелей и монтажу наружного освещения предусматривается уточнение конструкций опор наружного освещения.

Остальные решения – без изменений, в соответствии с ранее принятым проектным решениями, в составе проектной документации, рассмотренной в ООО «Мосэксперт», и получившей положительное заключение №77-2-1-2-0118-16 от 18 августа 2016 года.

4.2.2.6. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Проектная документация на строительство Жилого комплекса с помещениями общественного назначения, встроенно-пристроенным ДОУ и встроенно-пристроенной подземной стоянкой автомобилей по адресу: город Москва, Хорошевское шоссе, вл. 25 (1-й этап), рассмотрена Московской негосударственной экспертизой строительных проектов (ООО «Мосэксперт») - положительное заключение от 18 августа 2016 года № 77-2-1-2-0118-16.

Данное заключение необходимо рассматривать совместно с указанным выше заключением экспертизы.

Корректировкой проектных решений, в части влияния на мероприятия пожарной безопасности, предусмотрено:

уточнение ТЭП объекта в части строительного объема подземной части и общего строительного объема;

изменение схемы деления здания на пожарные отсеки;

изменение конфигураций лестнично-лифтовых узлов (далее - ЛЛУ): смещение монолитных стен лестнично-лифтовых узлов (ЛЛУ), а также уточнение положения дверных проемов ЛЛУ и эвакуационных выходов без изменения параметров лестничных маршей (ширины, уклонов, геометрических параметров ступеней), габаритов лифтовых холлов, количества лифтов, ширины эвакуационных выходов выше отметки 0,000;

изменение уровня расположения плит и лестнично-лифтовых узлов (ЛЛУ) в один уровень с плитой покрытий последних жилых этажей;

уточнение положения и размеров отдельных дверных и оконных проемов здания без отступления от нормативной документации и стадии АГР;

изменение конструктивных решений:

устройство обрамлений отдельных технологических шахт в ЛЛУ с использованием монолитных железобетонных балок;

уточнение конфигурации, расположения и размеров отдельных несущих элементов здания;

устройство арочных оконных проемов из монолитного железобетона;

изменение конфигурации, расположения и размеров отдельных перегородок и дверных проемов ниже отметки 0,000 под жилой частью дома, стен, перегородок и дверных проемов выше отметки 0,000;

изменение стен технологических шахт, примыкающих к ЛЛУ с бетонных монолитных на кладку из стеновых блоков;

изменение объемно-планировочных решений, в части изменения кон-

фигурации помещений кладовых, технических помещений;

изменение ширины выхода из незадымляемых лестничных клеток подземной автостоянки наружу, но не менее 0,9 м;

изменена высота машинных отделений лифтов с 2,20 м до 2,05 м «в чистоте»;

исключение утеплителя из состава ограждающих конструкций между автостоянкой и подземной частью жилого дома на «минус» 1-м и «минус» 2-м этажах, внутренних ограждающих конструкций ЛЛУ и мест общего пользования (лифтовой холл);

исключение вентиляционных шахт жилых квартир на 2-м этаже, а также уменьшение сечений вентшахт на 3-м-12-м этажах;

изменение конфигурации железобетонных плит покрытия вентиляционных шахт на кровле в местах прохода вентиляционного оборудования, в том числе при изменении размеров шахт;

выполнение конструкций вентиляционных шахт выше покрытия кровли из кирпича толщиной 250 мм с утеплением 100 мм и плиты покрытия вентшахт для установки электромеханических дефлекторов;

изменение конструкции парапетов кровли (высотой не менее 1,2 м) с металлических на монолитные железобетонные с утеплением материалом класса НГ;

изменение состава эксплуатируемой кровли подземной автостоянки;

изменение конфигурации и размеров тамбуров входных групп;

изменение зашивки мусоропровода на типовых этажах, вместо перегородок из блоков СКЦ-3Р предусмотрены перегородки из ГВЛВ на металлическом каркасе с облицовкой керамогранитной плиткой;

изменение типа въездных ворот автостоянки на «минус» 1-м этаже с электромеханических подъемных на скоростные, с устройством противопожарных штор, в соответствии с требованиями СТУ изменение №1;

устройство автоматического шлагбаума на уровне земли перед въездной рампой;

изменение типов светильников, а также схемы управления освещением;

изменение схем ВРУ здания;

изменение нагрузок здания в связи с корректировкой смежных инженерных разделов и добавления системы электрообогрева рампы, водопроводных и водосточных труб;

изменение схемы заземления здания, добавление фундаментного заземлителя;

исключены блоки аварийного питания светильников аварийного освещения;

электропитание аварийного освещения осуществляется по 1 категории надежности электроснабжения;

изменение нагрузок в соответствии с уточненным перечнем оборудования систем противодымной вентиляции;

отключение канальных вентиляторов в квартирах 2х верхних этажей каждой секции при пожаре (аналогично проектным решениям по отключе-

нию вентиляции при пожаре);

изменение типов и марок насосного оборудования в связи с изменением гарантированного напора в точке подключения к городской сети. При необходимости изменение обвязки насосного оборудования;

изменение схемы подключения линии холодного водоснабжения встроенных нежилых помещений на работу после повысительных насосов;

изменение схемы пожаротушения стволов мусоропровода, исключая установку спринклерных оросителей внутри ствола мусоропровода, предусматривая подвод воды к оросителю, устанавливаемому в верхней части ствола мусоропровода;

включение в схему противопожарного водопровода для каждой зоны системы противопожарного водопровода жилой части патрубков для подключения передвижной пожарной техники;

уточнение диаметров кольцевых питающих сетей спринклерной установки, а также расстояния между оросителями;

разработка для зоны кладовых помещений «минус» 2-го этажа автоматического спринклерного пожаротушения с подключением к системе спринклерного пожаротушения автостоянки с установкой самостоятельно-го сигнального клапана;

изменение температуры срабатывания теплового замка оросителей с 68°C до 57°C;

уточнение трасс прокладки трубопроводов водоснабжения и канализации;

исключение применения пожарных шкафов в комплектации ШПМИ и применение шкафов пожарных кранов в стандартной комплектации;

внутренний противопожарный водопровод, запроектированный в соответствии с СП 10.13130.2009 и СТУ изменение №1, в помещениях общественного назначения принят из расчета 1-а струя с расходом не менее 2,6 л/с и из расчета 2-е струи с расходом не менее 2,9 л/с для входных групп 1-го этажа;

уточнение производительности дренажных насосов в зоне кладовых для возможности отвода стоков при срабатывании АУПТ;

применение теплоизоляции трубопроводов предусмотрено с учетом требований п.6.5.71 СП 4.13130.2013;

изменение систем вытяжной вентиляции кладовых помещений минус 2 этажа с естественным побуждением на системы с механическим побуждением;

разработка технических решений по организации притока воздуха в коридоры минус 1 и минус 2 этажей из расчета компенсации вытяжки;

разработка мероприятий по обеспечению возможности подключения мобильных дымососов в помещения технического подполья минус 1 этажа в соответствии с СТУ;

уточнение решений по устройству системы пожарной сигнализации (АПС) адресно-аналогового типа с учетом изменений оборудования;

изменение аппаратно-программных средств для построения системы

АПС на оборудовании ЗАО НВП «Болид»;

разработка решений по устройству отдельного пульта контроля и управления для АПС подземной стоянки автомобилей;

уточнение решений по передаче сигнала о пожаре в автоматизированном режиме в ЦУКС ГУ МЧС по г. Москве в соответствии с техническими условиями на организацию радиоканальной системы передачи извещений (РСПИ) «Стрелец-Мониторинг»;

уточнение решений по обеспечению переговорной связи между помещениями диспетчерской и насосной АПТ;

обеспечение дополнительного информирования дежурного персонала, в том числе консьержей о сигналах систем противопожарной защиты;

уточнение проектных решений по оборудованию и подключению систем оповещения (СОУЭ), устройству двухсторонней связи зон безопасности с помещениями консьержа;

изменение и уточнение решений по автоматизации систем противопожарной защиты и инженерных систем здания;

уточнение проектных решений по доступу и обеспечению безопасности для МГН, устройству зон безопасности;

изменение технических решений в соответствии с требованиями Специальных технических условий с изменением №1 на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства;

изменение технических решений систем противопожарной защиты в соответствии с измененными архитектурно-планировочными и инженерными решениями.

В соответствии с п. 45 Постановления Правительства России от 05 марта 2007 года № 145, экспертная оценка, при корректировке проектных решений, проводится в отношении части проектной документации, в которую были внесены изменения, а также совместимость внесенных изменений с проектной документацией, в отношении которых ранее была проведена экспертиза.

Высота здания, в соответствии с п.3.1 СП 1.13130.2009, не превышает 85 м (в соответствии с СТУ).

На проектирование и строительство комплекса, в части обеспечения пожарной безопасности, разработаны специальные технические условия изменение №1 (СТУ изменения №1), которые согласованы письмом УНПР Главного управления МЧС России по г. Москве от 18 октября 2018 года № 4237-4-8 и письмом Комитета города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе от 25 декабря 2018 года № МКЭ-30-2209/18-1.

Необходимость разработки указанного документа обусловлена отсутствием нормативных требований пожарной безопасности к:

жилым многосекционными зданиями высотой более 75 м (фактически не более 85 м);

подземной двухэтажной автостоянке с площадью пожарного отсека

более 3000 м² (фактически не более 12000 м²);

блоку кладовых для жильцов дома, площадью более 300 м², (фактически не более 550 м²), технических и вспомогательных помещений на минус 2-м и минус 1-м этажах;

помещениям (отсекам) подземного этажа без проемов (окон с прямыми) в наружных стенах для подачи огнетушащего вещества и удаления дыма;

наружному пожаротушению жилых многосекционных зданий высотой более 75 метров и строительным объемом более 150 тыс.м³;

внутреннему противопожарному водопроводу для жилых многосекционных зданий высотой более 75 метров;

насосным станциям пожаротушения без устройства отдельного выхода наружу или на лестничную клетку, имеющую выход наружу;

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

зданиям при общей длине более 100 м без устройства сквозных проходов через лестничные клетки.

Здание запроектировано I-ой степени огнестойкости с повышенными пределами огнестойкости несущих строительных конструкций не менее REI (R) 150, класса конструктивной пожарной опасности С0 (в соответствии с СТУ).

Класс функциональной пожарной опасности здания Ф1.3. В здании предусмотрены встроенные помещения общественного назначения классов функциональной пожарной опасности Ф3.2, Ф4.3, подземная автостоянка и кладовые класса Ф5.2, помещения класса Ф5.1 для размещения инженерных систем здания.

Здание, в соответствии с СТУ, разделено противопожарными стенами и перекрытиями 1-го типа на 3-и пожарных отсека:

пожарный отсек № 1 – жилые секции 1 - 4 с площадью секции не более 500 м², этажа в пределах пожарного отсека не более 2000 м²;

пожарный отсек № 2 – жилые секции 5 - 7 с площадью секции не более 500 м², этажа в пределах пожарного отсека не более 2000 м²;

пожарный отсек № 3 – подземная двухэтажная автостоянка принята единым пожарным отсеком, площадью не более 12000 м².

Пожарный отсек подземной автостоянки разделяется на пожарные секции, площадью не более 3600 м² одним из способов или комбинацией способов, предусмотренных СТУ изменение №1.

Пределы огнестойкости и классы пожарной опасности строительных конструкций, при смещении и изменении несущих конструкций здания, локальных изменениях перегородок блоков кладовых, ограждающих конструкций изменяемых и вновь предусматриваемых помещений кладовых, технических помещений, шахт для коммуникаций, предусмотрены в соответствии с ранее принятыми проектными решениями, согласно статьи 87 Федерального закона от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ и СТУ.

Пределы огнестойкости стен лестничных клеток, покрытий над лест-

ничными клетками, маршей лестниц приняты без изменения ранее принятых проектных решений.

Геометрические размеры путей эвакуации, при изменении расположения несущих строительных конструкций, перегородок кладовых и технических помещений, дверных проемов, соответствуют ранее принятым проектным решениям.

Высота ограждения покрытия здания предусмотрена не менее 1,2 м.

Адресно-аналоговые дымовые извещатели устанавливаются во всех нежилых помещениях, в соответствии с СП 5.13130.2009 (в том числе в кладовых для жильцов, общественных зонах и помещениях со свободной планировкой), внеквартирных коридорах, лифтовых холлах, мусоросборных камерах, в помещениях автостоянки.

В прихожих квартир устанавливаются адресно-аналоговые тепловые извещатели с температурой срабатывания не более 54°C. Жилые помещения квартир (кроме санузлов, ванных комнат) оборудуются автономными дымовыми пожарными извещателями.

Предусмотрено изменение и уточнение решений по автоматизации систем противопожарной защиты и инженерных систем здания, включая управление вентиляторами и клапанами систем противодымной и общеобменной вентиляции, отключение общеобменной вентиляции, управление инженерными системами по зонам, контроль за работой, а также управление системами противопожарной защиты из помещения диспетчерской, дистанционное включение систем.

Безопасность эвакуации людей из здания, с учетом принятых при корректировке проекта решений, фактически запроектированных эвакуационных путей и выходов, подтверждена выполненными расчетами по определению величин пожарного риска.

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

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

В соответствии с пунктом 1 части 1 статьи 6 Федерального закона Российской Федерации от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ, пожарная безопасность проектных решений для объекта защиты считается обеспеченной.

3.2.2.9. Перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов к объекту

Проектная документация рассмотрена ООО «Мосэксперт» - положительное заключение от 18 августа 2016 года № 77-2-1-2-0118-16.

Корректировкой проектной документации предусмотрено изменение решений по наземным тактильным элементам, сигнальным полосам на по-

крытии пешеходных дорожек, а также внутри здания; информационным рельефным знакам и табличкам; указателям и маркировке на внешних выпуклых углах здания, опорах фонарей и ограждениях, уширений на пешеходных дорожках для встречного разъезда кресел-колясок при устройстве примыканий к пешеходным дорожкам, разметки для обозначения путей движения МГН в соответствии с 2.28 задания на проектирование, согласованного Департаментом труда и социальной защиты населения города Москвы.

Глубина тамбуров входных групп изменены в соответствии с 2.28 задания на проектирование, согласованного Департаментом труда и социальной защиты населения города Москвы.

Остальные решения – в соответствии с проектной документацией, рассмотренной ООО «Мосэксперт», положительное заключение от 18 августа 2016 года № 77-2-1-2-0118-16.

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

Корректировка раздела выполнена в связи с изменениями архитектурных, объемно-планировочных и конструктивных решений. Внесены соответствующие изменения в расчеты теплотехнических, энергетических и комплексных показателей зданий.

Корректировкой предусмотрено утепление наружных ограждающих конструкций:

- наружных стен – плитами из минеральной ваты плотностью не менее 80 кг/м^3 общей толщиной 150 мм в составе сертифицированной навесной фасадной системы с вентилируемым воздушным зазором и в составе фасадной теплоизоляционной композиционной системы с наружным штукатурным слоем по ГОСТ Р 56707-2015;

- наружных стен 1-го этажа – плитами экструзионного пенополистирола толщиной 100 мм;

- внутренних стен кладовых, граничащих с автостоянкой – без утепления;

- покрытий – плитами экструзионного пенополистирола толщиной 150 мм и толщиной 200 мм в жилой части здания.

Светопрозрачные конструкции:

- оконные блоки первого и типовых этажей – по ГОСТ 30674-99, из ПВХ профилей с двухкамерными стеклопакетами, приведенным сопротивлением теплопередаче $0,56 \text{ м}^2 \cdot ^\circ\text{C/Вт}$;

- оконные блоки верхних этажей – по ГОСТ 21519-2003, из комбинированных алюминиевых профилей с двухкамерными стеклопакетами с теплоотражающим покрытием стекла, приведенным сопротивлением теплопередаче $0,58 \text{ м}^2 \cdot ^\circ\text{C/Вт}$.

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 № 77-2-1-2-0118-16 от 18 августа 2016 года.

Расчетное значение удельной теплозащитной характеристики здания не превышает нормируемое значение в соответствии с табл. 7 СП 50.13330.2012.

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

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

В подразделе «Система электроснабжения»

Уточнен объем корректировки; представлена принципиальная однолинейная схема ИТП.

В подразделах «Система водоснабжения» и «Система водоотведения»

Проект дополнен сведениями по корректировке системы внутреннего водостока;

Уточнен объем корректировки по системе Кд;

Уточнены решения по отведению стоков с внутридворовой территории;

Уточнены проектные решения по системе дренажной канализации в части увеличения производительности дренажных насосов в зоне кладовых в приямах с двумя насосами на этаже «минус» 2 для возможности отвода стоков при срабатывании АУПТ; сброса воды от ИТП в приямок в ИТП на этаже -1;

Представлены проектные решения по реализации ТУ от 17 апреля 2017 года № 3647 ДП-К в части подключения к городским сетям;

Проект дополнен сведениями по демонтажу водопровода диаметром 900 мм;

Генплан сетей канализации, водостока дополнен отметками лотков, уточнен самотечный режим работы, показаны отметки пересечений с существующими и проектируемыми сетями (трубопроводы В1, К1, К2, каналы ТС, коллекторы К1, К2);

В проекте отражена реализация ТУ ГУП «Мосводосток» № 528/17 (К) в части перекладки участка 2х900 мм на расчетный диаметр;

В подразделе «Сети связи»

Дополнительно истребованы, предоставлены и включены в состав проектной документации:

- задание на корректировку проектной документации, дополненное пунктом 2.22 с требованиями по разработке и включению проектных решений по наружной оптической сети (часть 7 подраздела 5 раздела 5) в состав проекта;

- проектные решения (ранее не предоставлявшиеся на экспертизу) по

устройству системы объектового оповещения, разработанные по техническим условиям Департамента ГОЧСиПБ Правительства Москвы и сами действующие технические условия Департамента ГОЧСиПБ Правительства Москвы на ее устройство и присоединение к РАСЦО в соответствии с требованиями п. 6. «Положения о единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» введенного в действие Постановлением Правительства РФ от 30 декабря 2003 года № 794 (в ред. от 15 февраля 2014 года), Постановление Правительства Москвы от 1 декабря 2015 года № 795-ПП, СП 133.13330.2012, СП 134.13330.2012, Приказ руководителя Департамента ГОЧСиПБ Правительства Москвы от 29 июля 2016 года № 27-10-469/6 и п. 11.5 раздела 9;

- проектные решения по устройству автоматической пожарной сигнализации, откорректированные в части схемных решений для обеспечения передачи сигналов от системы жилой части на ПЦН-01;

- таблица корректировок тома 5.2, дополненная записью о дополнительной разработке проектных решений по передаче сигнала о возникновении пожара от проектируемой системы в автоматизированном режиме в ЦУКС ГУ МЧС по городу Москве в соответствии с вновь полученными техническими условиями на организацию радиоканальной системы передачи извещений (РСПИ) «Стрелец-Мониторинг», указанных в разделе 1 и в задании на корректировку;

В разделе Перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов

Представлено Задание на корректировку проектной документации «Жилой комплекс со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями, встроенно-пристроенным ДОУ и подземной стоянкой автомобилей (1-й этап строительства) по адресу: г. Москва, САО, Хорошевское шоссе, вл. 25». Корректировка № 2, утвержденное заказчиком и согласованное Департаментом труда и социальной защиты населения города Москвы (Заместителем руководителя О.В. Дудкиным), письмо ООО «Монолитное Домостроение» от 19.12.2018 г. № МД-И-915КП.

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

Откорректирован расчет теплотехнических, энергетических и комплексных показателей здания.

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 «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 и требованиям к содержанию раздела и результатам инженерных изысканий.

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

Проектные решения подразделов «Система электроснабжения», «Система водоснабжения», «Система водоотведения» «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети», «Сети связи», технические решения комплекса систем автоматизации и диспетчеризации инженерных систем 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 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

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

Раздел Перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов к объекту

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

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 на строительство объекта: «Жилой комплекс со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями, встроенно-пристроенным ДОУ и подземной стоянкой автомобилей», 1 этап строительства, по адресу: город Москва, Хорошевское шоссе, владение 25, внутригородское муниципальное образование Хорошевское, Северный административный округ, соответствует требованиям технических регламентов, требованиям к содержанию разделов и результатам инженерных изысканий.

Настоящее заключение рассматривать совместно с положительным заключением ООО «Мосэксперт» от 18 августа 2016 года рег. № 77-2-1-2-0118-16.

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

Эксперт

аттестат № МС-Э-12-2-7069

2.1.2 объемно-планировочные и архитектурные решения,
(разделы «Пояснительная записка», «Архитектурные решения»)

В.С. Наумова

Эксперт

аттестат № МС-Э-23-2-8710

2.1.3. конструктивные решения,
(раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения»)

П.С. Смолко

Эксперт

аттестат № МС-Э-38-2-9196

2.3. электроснабжение, связь, сигнализация,
(подразделы «Система водоснабжения»,
«Система водоотведения»)

С.О. Яценко

Эксперт

аттестат № МС-Э-41-2-9281

2.2.1. водоснабжение, водоотведение и канализация,
системы автоматизации
(подраздел «Система электроснабжения»,
автоматизация, диспетчеризация, управление)

С.А. Болдырев

Продолжение подписного листа

Эксперт

аттестат № МС-Э-38-2-9177

2.2. теплогазоснабжение, водоснабжение, водоотведение,
канализация, вентиляция и кондиционирование,
(подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирования воздуха,
тепловые сети»)

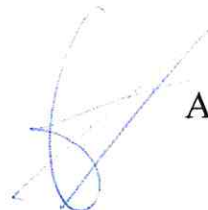


А.Н. Колубков

Эксперт

аттестат № МС-Э-24-2-8740

2.3.2. системы автоматизации, связи и сигнализации
(подраздел «Сети связи»)



А.Е. Сарбуков

Эксперт

аттестат № МС-Э-13-2-5355

2.1.4 организация строительства,
(разделы «Проект организации строительства»
«Проект организации работ по сносу или демонтажу
объектов капитального строительства»)



В.Е. Мышинский

Эксперт

аттестат № МС-Э-18-2-8533

2.5. пожарная безопасность,
(раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»)



А.И. Лямин

Эксперт

аттестат № МС-Э-41-2-9279

2.2.2 теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование,
(раздел «Мероприятия по обеспечению требований энергетической
эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений
приборами учета используемых энергетических ресурсов»)



О.Н. Банникова